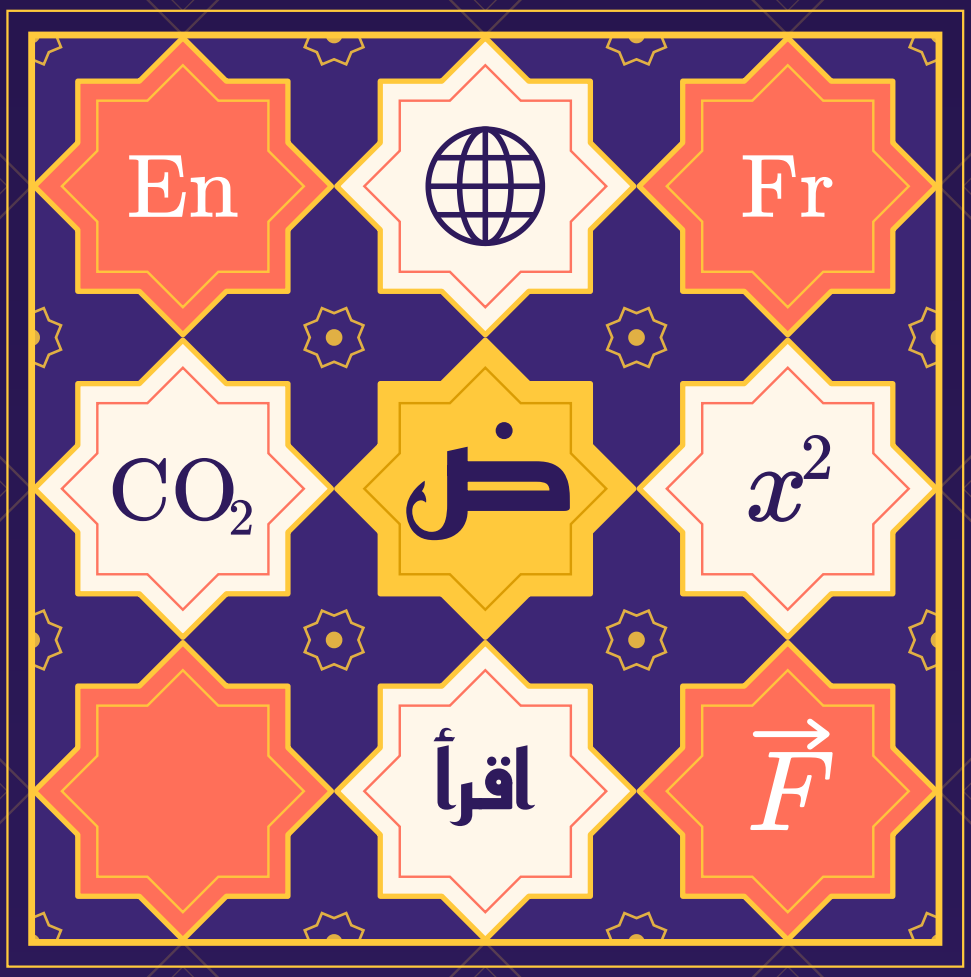
الدكتور حيقون أسامة

نسخة مجانيّة

الفروض والاختبارات

في جميع المواد



السنة الأولى ثانوي

جذع مشترك آداب

الفصل الأول

قبل أن تبدأ

هذا الكتاب مجّانيّ، وهو هديّة من «سلسلة الفروض والاختبارات» لتلاميذ السّنة الأولى ثانوي، جذع مشترك آداب، قبل اختبارات الفصل الأوّل. فيه في كلّ مادّة من المواد الثّماني **فرضان محروسان واختباران**، بُنيت كلّها من الصّفر وفق المنهاج الرّسميّ وتدرّج الفصل الأوّل، وحلولها المفصّلة بسلّم التّنقيط في آخر الكتاب.

1 إلى التّلميذ

1. اقرأ «الدّروس المستهدفة» أعلى الموضوع، وراجعها قبل أن تبدأ.
2. أنجز الموضوع في مدّته الحقيقيّة على ورقة، دون النّظر إلى الحلّ.
3. صحّح ورقتك بالحلّ المفصّل (رقم صفحته في خانة «الحلّ» أعلى كلّ موضوع)، واحسب علامتك على 20.
4. اقرأ النّصائح والأخطاء الشّائعة، وسجّل علامتك في الفهرس.

2 إلى الوليّ: اختبر ابنك في البيت

1. اختر موضوعًا، وأعطِ ابنك ورقة وقلمًا، واضبط له المدّة المكتوبة أعلى الموضوع.
2. اقلب إلى صفحة الحلّ، وصحّح ورقته سؤالًا سؤالًا بسلّم التّنقيط، حتّى لو لم تكن أستاذًا: العلامة مكتوبة بجانب كلّ عنصر.
3. اقرأ معه النّصائح، وسجّل علامته في «سجلّ المتابعة» آخر الكتاب لتتابع تقدّمه من موضوع إلى آخر.

3 إلى الأستاذ

نسخة Word قابلة للتّعديل من كلّ المواضيع متاحة للأساتذة المسجّلين في منصّة مدرسة:
https://madrasadz.com/register

قد يتقدّم أستاذك أو يتأخّر في الدّروس أسبوعًا أو أسبوعين؛ اختر الموضوع الّذي يناسب ما درسته. الآيات القرآنيّة برواية حفص عن عاصم.

الدكتور حيقون أسامة

الدكتور حيقون أسامة
سلسلة الفروض والاختبارات

الفهرس

المادّة	الفرض الأوّل	الفرض الثّاني	الاختبار 1	الاختبار 2	أفضل علامة
اللّغة العربيّة	4 الحلّ ص 51	5 الحلّ ص 53	6 الحلّ ص 55	8 الحلّ ص 57	...../20
اللّغة الفرنسيّة	10 الحلّ ص 60	11 الحلّ ص 61	12 الحلّ ص 63	14 الحلّ ص 65	...../20
اللّغة الإنبليزيّة	16 الحلّ ص 68	17 الحلّ ص 69	18 الحلّ ص 70	20 الحلّ ص 72	...../20
التّاريخ والجغرافيا	22 الحلّ ص 74	23 الحلّ ص 75	24 الحلّ ص 77	26 الحلّ ص 79	...../20
الرّياضيّات	28 الحلّ ص 82	29 الحلّ ص 83	30 الحلّ ص 84	32 الحلّ ص 86	...../20
علوم الطّبيعة والحياة	34 الحلّ ص 88	35 الحلّ ص 89	36 الحلّ ص 90	38 الحلّ ص 91	...../20
العلوم الفيزيائيّة	40 الحلّ ص 93	41 الحلّ ص 94	42 الحلّ ص 95	43 الحلّ ص 96	...../20
العلوم الإسلاميّة	45 الحلّ ص 98	46 الحلّ ص 99	47 الحلّ ص 101	49 الحلّ ص 102	...../20

في كلّ خانة: رقم صفحة الموضوع، وتحته رقم صفحة حلّه. سجّل في العمود الأخير أفضل علامة نلتها في المادّة.

الدكتور حيقون أسامة
سلسلة الفروض والاختبارات

المدّة	ساعة واحدة
العلامة	..... / 20
الملفّ	ص 51

اللّغة العربيّة
الفرض المحروس الأوّل للفصل الأوّل

ض

الدّروس المستهدفة الوحدتان 1 و2 (الصّلح والسّلم والأخلاق، الفروسيّة): جزم المضارع ورفعه ونصبه، المبتدأ والخبر؛ التّشبيه والمجاز اللّغويّ؛ الكتابة العروضيّة وبحر الوافر؛ تعريف النّقد ووظيفته.

قال عمرو بن كلثوم التّغلبيّ، سيّد قبيلة تغلب وفارسها في الجاهليّة، من معلّقته يخاطب الملك عمرو بن هند (أبا هند)، ويفخر بقومه:

1 أَبَا هِنْدٍ فَلَا تَعْجَلْ عَلَيْنَا ○ وَأَنْظِرْنَا نُخَبِّرْكَ الْيَقِينَا
2 بِأَنَّا نُورِدُ الرَّايَاتِ بِيضًا ○ وَنُصْدِرُهُنَّ حُمْرًا (قَدْ رَوِينَا)
3 مَتَى نَنْقُلْ إِلَى قَوْمٍ رَحَانَا ○ يَكُونُوا فِي اللِّقَاءِ لَهَا طَحِينَا
4 نُعَمُّ أُنَاسَنَا وَنَعِفُّ عَنْهُمْ ○ وَنَحْمِلُ عَنْهُمُ مَا حَمَّلُونَا
5 وَرِثْنَا الْمَجْدَ قَدْ عَلِمَتْ مَعَدٌّ ○ نُطَاعِنُ دُونَهُ حَتَّى يَبِينَا
6 كَأَنَّ سُيُوفَنَا مِنَّا وَمِنْهُمْ ○ مَخَارِيقٌ بِأَيْدِي لَاعِبِينَا
7 أَلَا (لَا يَجْهَلَنْ أَحَدٌ عَلَيْنَا) ○ فَنَجْهَلَ فَوْقَ جَهْلِ الْجَاهِلِينَا
8 فَإِنَّ قَنَاتَنَا يَا عَمْرُو أَعْيَتْ ○ عَلَى الْأَعْدَاءِ قَبْلَكَ أَنْ تَلِينَا
9 وَنَحْنُ الْحَاكِمُونَ إِذَا أُطِعْنَا ○ وَنَحْنُ الْعَازِمُونَ إِذَا عُصِينَا

عمرو بن كلثوم، المعلّقة (الأبيات 23، 24، 30، 34، 40، 43، 53، 57، 70)، في: الزّوزنيّ، شرح المعلّقات السّبع، دار إحياء التّراث العربيّ، بيروت، ط1، 1423هـ/2002م، ص221–230

شرح المفردات أنظِرنا أمهِلنا، نورد الرّايات ندخل بها الحرب كما تُورَد الإبل الماء، نُصدرهنّ نُرجعهنّ، قد رَوِينَا ارتوت الرّايات من دماء الأبطال، رحانا رحى حربنا، أي معظمها، نَعُمّ أناسنا نشمل عشائرنا بعطائنا، نَعِفّ عنهم نعفّ عن أموالهم، ما حمّلونا ما كلّفونا من أعباء، معدّ العرب العدنانيّة، يَبِين يظهر، المخاريق جمع مِخراق، وهو سيف من خشب يُلعب به، لا يَجهلَنْ لا يَسفَهَنّ، القناة الرّمح، أعيت أبت وامتنعت، العازمون الماضون في أمرهم بالقوّة.

أولا البناء الفكري — 10 نقاط

1 مَن يخاطب الشّاعر في الأبيات؟ وما الفكرة العامّة الّتي تدور حولها؟ (2 ن)
2 تجمع فروسيّة قوم الشّاعر بين الشّجاعة والأخلاق النّبيلة: اذكر مظهرين لكلّ منهما، مع الشّاهد. (2 ن)
3 ما المقصود بـ«الجهل» في البيت السّابع؟ وهل يدعو الشّاعر إلى العدوان؟ علّل، ثمّ وازن بين موقفه من الحرب وموقف زهير في نصّ «الإشادة بالصّلح والسّلم». (2,5 ن)
4 قال ابن قتيبة عن هذه المعلّقة: «وكان قام بها خطيبًا فيما كان بينه وبين عمرو بن هند، وهي من جيّد شعر العرب القديم، وإحدى السّبع». استخرج منه الحكم النّقديّ، وسمِّ وظيفة النّقد الّتي يؤدّيها. (2 ن)
5 ما الغرض الشّعريّ الغالب على الأبيات؟ اذكر مؤشّرين يدلّان عليه. (1,5 ن)

ثانيا البناء اللغوي — 10 نقاط

1 أعرب ما تحته خطّ إعراب مفردات، وبيّن المحلّ الإعرابيّ لما بين قوسين من جمل. (3 ن)
2 حلّل أسلوب الشّرط في البيت الثّالث (الأداة، فعل الشّرط وجوابه وعلامة جزم كلّ منهما)، ثمّ بيّن الحالة الإعرابيّة وعلامتها في: «نُورِدُ» (ب2)، «تَلِينَا» (ب8)، «فَنَجْهَلَ» (ب7)، مع التّعليل. (2,5 ن)
3 في البيت السّادس تشبيه: حدّد أركانه ونوعه، وبيّن سرّ بلاغته. وفي قوله: «فَإِنَّ قَنَاتَنَا ... أَعْيَتْ ... أَنْ تَلِينَا» (ب8) مجاز لغويّ: اشرحه، مبيّنًا قرينته وعلاقته. (2,5 ن)
4 اكتب البيت الثّامن كتابة عروضيّة، وقطّعه، ثمّ سمِّ بحره. (2 ن)

المدّة	ساعة واحدة
العلامة	..... / 20
الملفّ	ص 53

اللّغة العربيّة
الفرض المحروس الثّاني للفصل الأوّل

الدّروس المستهدفة الوحدتان 3 و4 (الطّبيعة، الحكم والأمثال): الحكمة وخصائصها؛ «لا» النّافية للجنس، كاد وأخواتها، الحال، المفعول به؛ الاستعارة؛ بحر البسيط؛ بين الموضوعيّة والذّاتيّة.

قال الأفوه الأوديّ (صَلاءة بن عمرو)، شاعر جاهليّ حكيم من مَذْحِج، يذمّ المفسدين في قومه، ويبيّن ما يقوم عليه صلاح الجماعة:

1 فِينَا مَعَاشِرُ (لَمْ يَبْنُوا لِقَوْمِهِمُ) ○ وَإِنْ بَنَى قَوْمُهُمْ مَا أَفْسَدُوا عَادُوا
2 لَا يَرْشُدُونَ وَلَنْ يَرْعَوْا لِمُرْشِدِهِمْ ○ فَالْجَهْلُ مِنْهُمْ مَعًا وَالْغَيُّ مِيعَادُ
3 وَالْبَيْتُ لَا يُبْتَنَى إِلَّا لَهُ عَمَدٌ ○ وَلَا عِمَادَ إِذَا لَمْ تُرْسَ أَوْتَادُ
4 فَإِنْ تَجَمَّعَ أَوْتَادٌ وَأَعْمِدَةٌ ○ وَسَاكِنٌ بَلَغُوا الْأَمْرَ الَّذِي كَادُوا
5 لَا يَصْلُحُ النَّاسُ فَوْضَى لَا سَرَاةَ لَهُمْ ○ وَلَا سَرَاةَ إِذَا جُهَّالُهُمْ سَادُوا
6 تَبْقَى الْأُمُورُ بِأَهْلِ الرَّأْيِ مَا صَلَحَتْ ○ فَإِنْ تَوَلَّتْ (فَبِالْأَشْرَارِ تَنْقَادُ)
7 إِذَا تَوَلَّى سَرَاةُ الْقَوْمِ أَمْرَهُمُ ○ نَمَا عَلَى ذَاكَ أَمْرُ الْقَوْمِ فَازْدَادُوا
8 حَانَ الرَّحِيلُ إِلَى قَوْمٍ وَإِنْ بَعُدُوا ○ فِيهِمْ صَلَاحٌ لِمُرْتَادٍ وَإِرْشَادُ

الأفوه الأوديّ (الأبيات 1، 2، 5–9، 11 من روايته)، في: أبو عليّ القالي، الأمالي، دار الكتب المصريّة، القاهرة، ط2، 1344هـ/1926م، ج2، ص224–225

شرح المفردات معاشر جماعات، مفردها مَعْشَر، يرشُدون يهتدون إلى الصّواب، يرعَوْا لمرشدهم يُصغوا إليه ويحفظوا نصحه، ميعاد موعد يجتمعون عليه، العَمَد والعِماد والأعمدة ما يُرفع به البيت (الخيمة)، تُرْسَ تُثبَّت، السّاكن أهل البيت، كادوا أرادوا، فوضى متساوون لا رئيس لهم، السَّراة السّادة الأشراف، تولّت أدبرت وفسدت، المرتاد طالب الخير.

أولا البناء الفكري — 10 نقاط

1 ما الفكرة العامّة للأبيات؟ واقترح لها عنوانًا مناسبًا. (2 ن)

2 صوّر الشّاعر في البيتين (1–2) فئة من قومه: اذكر صفتين من صفاتها، وبيّن أثرها في الجماعة، مستشهدًا. (2 ن)

3 اتّخذ الشّاعر من بناء البيت مثالًا لبناء المجتمع (ب3–4): وضّح هذه المماثلة، مبيّنًا ما يقابل «العَمَد» و«الأوتاد» في الجماعة. (2 ن)

4 البيت الخامس من أشهر حِكم العرب: اشرحه، ثمّ اذكر خاصّيّتين من خصائص الحكمة تجلّتا فيه. (2 ن)

5 أتغلب على الأبيات الموضوعيّة أم الذّاتيّة؟ علّل بشاهدين، ثمّ بيّن ما يكشفه البيت الأخير من ذات الشّاعر. (2 ن)

ثانيا البناء اللغوي — 10 نقاط

1 أعرب ما تحته خطّ إعراب مفردات، وبيّن المحلّ الإعرابيّ لما بين قوسين من جمل. (3 ن)

2 ما نوع «لا» في: «لَا يَرْشُدُونَ» (ب2)، و«لَا سَرَاةَ لَهُمْ» (ب5)؟ علّل، ثمّ أعرب «سَرَاةَ» و«لَهُمْ» في المثال الثّاني. (2 ن)

3 ورد «كَادُوا» (ب4) فعلًا تامًّا بمعنى «أرادوا»: لماذا لا يُعدّ من أفعال المقاربة؟ ثمّ أدخل «كاد» النّاقصة على جملة «الْأَمْرُ يَتِمُّ»، وأعرب ما تغيّر فيها. (1,5 ن)

4 في قوله: «لَمْ يَبْنُوا لِقَوْمِهِمُ» (ب1)، وقوله: «نَمَا... أَمْرُ الْقَوْمِ» (ب7) صورتان بيانيّتان: حدّد نوع كلّ منهما، واشرحها. (1,5 ن)

5 قطّع البيت الخامس، ثمّ سمِّ بحره واكتب مفتاحه. (2 ن)

المدّة	ساعتان
العلامة	..... / 20
الملفّ	ص 55

اللّغة العربيّة

اختبار الفصل الأوّل - الموضوع الأوّل

ض

الدّروس المستهدفة الوحدات 1–4: الطّبيعة في الشّعر الجاهليّ؛ كاد وأخواتها، أسلوب الشّرط الجازم، المفعول به؛ التّشبيه والاستعارة؛ بحر الطّويل؛ وظيفة النّقد، الموضوعيّة والذّاتيّة؛ التّقويم النّقديّ.

قال امرؤ القيس بن حُجْر الكِنديّ، شاعر جاهليّ وصاحب أولى المعلّقات، في آخر معلّقته، وقد فرغ من وصف فرسه في رحلة صيد، ثمّ انتقل إلى وصف البرق والمطر والسّيل:

1 وَرُحْنَا يَكَادُ الطَّرْفُ (يَقْصُرُ دُونَهُ) ○ مَتَى مَا تَرَقَّ الْعَيْنُ فِيهِ تَسَفَّلِ
2 فَبَاتَ عَلَيْهِ سَرْجُهُ وَلِجَامُهُ ○ وَبَاتَ بِعَيْنِي قَائِمًا غَيْرَ مُرْسَلِ
3 أَصَاحِ تَرَى بَرْقًا (أُرِيكَ وَمِيضَهُ) ○ كَلَمْعِ الْيَدَيْنِ فِي حَبِيٍّ مُكَلَّلِ
4 يُضِيءُ سَنَاهُ أَوْ مَصَابِيحُ رَاهِبٍ ○ أَمَالَ السَّلِيطَ بِالذُّبَالِ الْمُفَتَّلِ
5 فَأَضْحَى يَسُحُّ الْمَاءَ حَوْلَ كُتَيْفَةٍ ○ يَكُبُّ عَلَى الْأَذْقَانِ دَوْحَ الْكَنَهْبَلِ
6 وَمَرَّ عَلَى الْقَنَانِ مِنْ نَفَيَانِهِ ○ فَأَنْزَلَ مِنْهُ الْعُصْمَ مِنْ كُلِّ مَنْزِلِ
7 وَتَيْمَاءَ لَمْ يَتْرُكْ بِهَا جِذْعَ نَخْلَةٍ ○ وَلَا أُطُمًا إِلَّا مَشِيدًا بِجَنْدَلِ
8 كَأَنَّ ثَبِيرًا فِي عَرَانِينِ وَبْلِهِ ○ كَبِيرُ أُنَاسٍ فِي بِجَادٍ مُزَمَّلِ
9 كَأَنَّ ذُرَى رَأْسِ الْمُجَيْمِرِ غُدْوَةً ○ مِنَ السَّيْلِ وَالْأَغْثَاءِ فَلْكَةُ مِغْزَلِ
10 وَأَلْقَى بِصَحْرَاءِ الْغَبِيطِ بَعَاعَهُ ○ نُزُولَ الْيَمَانِي ذِي الْعِيَابِ الْمُحَمَّلِ

امرؤ القيس، المعلّقة (الأبيات 68–71، 74–79)، في: الزّوزنيّ، شرح المعلّقات السّبع، دار إحياء التّراث العربيّ، بيروت، ط1، 1423هـ/2002م، ص72–76

شرح المفردات رُحنا غُدنا مساءً، الطَّرْف العين، يقصُر دونه يعجز عن الإحاطة بحسنه، ترقَّ العين ترتفع بالنّظر إلى أعاليه، تسفَّل تنحدر إلى أسافله، غير مُرسَل غير مُطلَق إلى المرعى، أصاحِ يا صاحبي، وميضه لمعانه، الحَبِيّ المكلَّل السّحاب المتراكم الّذي صار أعلاه كالإكليل، سناه ضوؤه، السَّليط الزّيت، الذُّبال الفتائل، يسُحّ يصبّ، كُتيفة، القَنان، تيماء، ثَبير، المُجيمِر، الغَبيط مواضع وجبال، يكُبّ يُلقي على الوجه، الدَّوح الشّجر العظيم، والكَنَهْبَل: ضرب منه، نَفَيانه ما تطاير من رشاشه، العُصْم الوعول، الأُطُم الحصن، مَشيد بجندل مرفوع بالصّخر، عرانين وَبْله أوائل مطره الغزير، البِجاد كساء مخطّط، مزمَّل ملفوف، الذُّرى الأعالي، الأغثاء ما يحمله السّيل من حشيش وعيدان، فَلْكة المِغزل القطعة المستديرة فيه، البَعاع الثّقل، العِياب أوعية الثّياب.

أولا البناء الفكري — 8 نقاط

1 انتقل الشّاعر في الأبيات من موضوع إلى آخر: حدّدهما، ثمّ اذكر الفكرة العامّة للأبيات (3–10). (1,5 ن)

2 تتبّع مراحل وصف المطر في الأبيات (3–10)، مستشهدًا لكلّ مرحلة. (2 ن)

3 للمطر في الأبيات وجهان متناقضان: ما هما؟ وما دلالة ذلك على علاقة الإنسان الجاهليّ بالطّبيعة؟ (1,5 ن)

4 استمدّ الشّاعر صوره من بيئته: بيّن مصدر الصّورة في الحياة الجاهليّة في كلّ من الأبيات (4، 9، 10). (1,5 ن)

5 ما النّمط الغالب على النّصّ؟ اذكر ثلاثة من مؤشّراته. (1,5 ن)

ثانيا البناء اللغوي — 8 نقاط

1 أعرب ما تحته خطّ إعراب مفردات، وبيّن المحلّ الإعرابيّ لما بين قوسين من جمل. (3 ن)

2 حلّل أسلوب الشّرط في عجز البيت الأوّل: الأداة ونوعها، فعل الشّرط وعلامة جزمه، جواب الشّرط وعلامة جزمه. (2 ن)

3 في قوله: «يَكُبُّ عَلَى الْأَذْقَانِ دَوْحَ الْكَنَهْبَلِ» (ب5) صورة بيانيّة: حدّد نوعها، واشرحها، وبيّن سرّ بلاغتها. (1,5 ن)

4 قطّع البيت الثّالث، ثمّ سمِّ بحره واكتب مفتاحه. (1,5 ن)

ض

ثالثا التقويم النقدي

4 نقاط

1 قال ابن قتيبة في امرئ القيس: «وقد سبق امرؤ القيس إلى أشياء ابتدعها، واستحسنها العرب، واتّبعته عليها الشّعراء»، وقال: «ويُستجاد من تشبيهه». وروى عن يونس النّحويّ أنّ ذا الرّمّة – «وكان أحسن النّاس وصفًا للمطر» – ذُكر له قول عبيد وأوس وعبد بني الحسحاس في المطر، «فاختار قول امرئ القيس». ما الحكم النّقديّ في هذين القولين؟ وعلى أيّ أساس فاضل ذو الرّمّة بين الشّعراء؟ (1 ن)

2 هل يصدق قوله: «ويُستجاد من تشبيهه» على هذه الأبيات؟ ناقش ذلك بتحليل التّشبيهين في البيتين الثّالث والثّامن (الأركان، النّوع، وجه الجودة). (2 ن)

3 يغلب على الوصف الجاهليّ نقل المشهد كما تراه العين: هل غابت ذات الشّاعر عن هذه الأبيات؟ أبدِ رأيك معلّلًا بشاهد. (1 ن)

الدكتور حيقون أسامة
سلسلة الفروض والاختبارات

المدّة	ساعتان
العلامة	20 / .....
الملفّ	ص 57

اللّغة العربيّة

اختبار الفصل الأوّل - الموضوع الثّاني

ض

الدّروس المستهدفة الوحدات 1–4: القيم الجاهليّة والفروسيّة والحكمة؛ جزم المضارع ورفعه، كان واسمها وخبرها، المبتدأ والخبر، المفعول به؛ الاستعارة والمجاز المرسل؛ بحر البسيط؛ الوضعيّة الإدماجيّة.

من قصيدة كتبها لقيط بن يَعْمَر الإياديّ (شاعر جاهليّ) إلى قومه إياد، ينذرهم بجيش كسرى الزّاحف إليهم:

1 يَا لَهْفَ نَفْسِيَ إِنْ كَانَتْ أُمُورُكُمُ ○ شَتَّى وَأُحْكِمَ أَمْرُ النَّاسِ فَاجْتَمَعَا
2 أَلَا تَخَافُونَ قَوْمًا لَا أَبَا لَكُمُ ○ (أَمْسَوْا إِلَيْكُمْ كَأَمْثَالِ الدَّبَى سُرُعَا)
3 فِي كُلِّ يَوْمٍ يَسُنُّونَ الْحِرَابَ لَكُمْ ○ لَا يَهْجَعُونَ إِذَا مَا غَافِلٌ هَجَعَا
4 وَتَلْبَسُونَ ثِيَابَ الْأَمْنِ ضَاحِيَةً ○ لَا تَفْزَعُونَ وَهَذَا اللَّيْثُ (قَدْ جَمَعَا)
5 مَالِي أَرَاكُمْ نِيَامًا فِي بُلَهْنِيَةٍ ○ وَقَدْ تَرَوْنَ شِهَابَ الْحَرْبِ قَدْ سَطَعَا
6 أَذْكُوا الْعُيُونَ وَرَاءَ السَّرْحِ وَاحْتَرِسُوا ○ حَتَّى تَرَى الْخَيْلَ مِنْ تَعْدَائِهَا رُجُعَا
7 لَا تُثْمِرُوا الْمَالَ لِلْأَعْدَاءِ إِنَّهُمُ ○ إِنْ يَظْهَرُوا يَحْتَوُوكُمْ وَالتِّلَادَ مَعَا
8 قُومُوا قِيَامًا عَلَى أَمْشَاطِ أَرْجُلِكُمْ ○ ثُمَّ افْزَعُوا قَدْ يَنَالُ الْأَمْنَ مَنْ فَزِعَا
9 وَقَلِّدُوا أَمْرَكُمْ لِلَّهِ دَرُّكُمُ ○ رَحْبَ الذِّرَاعِ بِأَمْرِ الْحَرْبِ مُضْطَلِعَا
10 لَا مُتْرَفًا إِنْ رَخَاءُ الْعَيْشِ سَاعَدَهُ ○ وَلَا إِذَا عَضَّ مَكْرُوهٌ بِهِ خَشَعَا
11 لَقَدْ بَذَلْتُ لَكُمْ نُصْحِي بِلَا دَخَلٍ ○ فَاسْتَيْقِظُوا إِنَّ خَيْرَ الْعِلْمِ مَا نَفَعَا

لقيط بن يعمر الإياديّ، في: ابن الشّجريّ، مختارات شعراء العرب، مطبعة الاعتماد، مصر، ط1، 1344هـ/1925م، ص2–6 (أبيات مختارة على ترتيبها في القصيدة)

شرح المفردات يا لَهْفَ نفسي كلمة تحسّر، شتّى متفرّقة، أُحكِم أمر النّاس انتظم أمر أعدائكم وأُبرم، لا أبا لكم كلمة للحثّ والتّعنيف، الدَّبى صغار الجراد، سُرُع مسرعون، مفردها سريع، يسُنّون يشحذون، ضاحيةً علانية، اللّيث الأسد، يريد كسرى، البُلَهْنِيَة العيش اللّين، أذكوا العيون أرسلوا الطّلائع والرّقباء، السَّرْح الماشية السّائمة، رُجُعًا تَرجِع أيديَها في السّير، تُثمروا المال تُنمّوه، يحتووكم يستولوا عليكم، التِّلاد المال الموروث، أمشاط الأرجل عظام ظهر القدم، افزعوا خافوا الخطر وهُبّوا للقائه، لله درّكم كلمة مدح وتعجّب، رحب الذّراع واسع الطّاقة، مضطلعًا قويًّا على حمله، الدَّخَل الغشّ والعيب.

أولا البناء الفكري — 8 نقاط

1 ما مناسبة الأبيات؟ وما فكرتها العامّة؟ (1,5 ن)
2 رسم الشّاعر صورتين متقابلتين للعدوّ ولقومه (ب2–5): وضّحهما مستشهدًا، وبيّن غايته منهما. (2 ن)
3 ما الإجراءات الّتي دعا إليها الشّاعر قومه (ب6–8)؟ اذكرها مع الشّاهد. (1,5 ن)
4 ما صفات القائد الّذي يريده الشّاعر (ب9–10)؟ وما صلتها بقيم الفروسيّة؟ (1,5 ن)
5 استخرج الحكمتين من البيتين (8) و(11)، واشرح إحداهما، وبيّن دورهما في الإقناع. (1,5 ن)

ثانيا البناء اللغوي — 8 نقاط

1 أعرب ما تحته خطّ إعراب مفردات، وبيّن المحلّ الإعرابيّ لما بين قوسين من جمل. (3 ن)
2 حلّل أسلوب الشّرط في قوله: «إِنْ يَظْهَرُوا يَحْتَوُوكُمْ» (ب7)، ثمّ قارن بين الفعلين «لَا تَفْزَعُونَ» (ب4) و«لَا تُثْمِرُوا» (ب7) من حيث الإعراب، معلّلًا. (2 ن)
3 في قوله: «إِذَا عَضَّ مَكْرُوهٌ بِهِ» (ب10) استعارة، وفي قوله: «أَذْكُوا الْعُيُونَ» (ب6) مجاز مرسل: حدّد نوع الاستعارة واشرحها، ثمّ بيّن علاقة المجاز المرسل. (2 ن)
4 قطّع البيت الثّامن، ثمّ سمِّ بحره. (1 ن)

ض

ثالثا الوضعيّة الإدماجيّة — 4 نقاط

1 لاحظتَ أنّ روح التّعاون تضعف بين زملائك في القسم، فكلّ واحد منصرف إلى شأنه لا يبالي بما يصيب الجماعة. اكتب فقرة من ثمانية إلى عشرة أسطر تدعو فيها زملاءك إلى التّضامن ونبذ الفرقة واليقظة لما يهدّد نجاحهم، مستلهمًا نصائح لقيط، وموظّفًا: «لا» النّافية للجنس، وحالًا، وتشبيهًا (مع تسطيرها). (4 ن)

الدكتور حيقون أسامة
سلسلة الفروض والاختبارات

Fr

اللّغة الفرنسيّة · Français

Devoir surveillé n°1 – 1er trimestre

المدّة	1 heure
العلامة	..... / 20
الملّ	ص 60

الدّروس المستهدفة المشروع 1 – المقطع 1: نصّ التّبسيط العلميّ — مراحل الشّرح، الموضوعيّة وقيمة الضّمير غير المحدّد، أساليب الشّرح، البدائل، التّسمية، المضارع ذو الحقيقة العامّة، وإنتاج نصّ تبسيط علميّ.

La rose des sables, une fleur de pierre

Sur les étals des marchés du Sud, on remarque souvent d'étranges « fleurs » brunes aux pétales rigides. Ce ne sont pas des fleurs séchées, mais des pierres : des roses des sables.

La rose des sables est une roche formée de cristaux, le plus souvent de gypse, un minéral si tendre qu'on peut le rayer avec l'ongle. Ces cristaux, plats et minces, sont disposés en éventail autour d'un centre, comme les pétales d'une rose. Ils emprisonnent de nombreux grains de sable, qui leur donnent une teinte ocre ou brune.

Comment cette pierre se forme-t-elle ? Sous le sable du désert, à quelques mètres de profondeur, se trouve parfois une nappe d'eau souterraine. Cette eau contient des sels minéraux dissous. Sous l'effet de la chaleur, elle s'évapore lentement ; les sels deviennent alors de plus en plus concentrés, puis ils se déposent sous forme de cristaux. Peu à peu, ces cristaux grandissent entre les grains de sable et les englobent. C'est pourquoi les géologues classent la rose des sables parmi les évaporites, c'est-à-dire les roches nées de l'évaporation de l'eau.

On trouve des roses des sables dans de nombreux déserts, notamment au Sahara, en Algérie comme en Tunisie. Il faut toutefois les manipuler avec précaution : ces fleurs de pierre sont fragiles.

Compréhension de l'écrit — 8 pts

1 De quoi parle ce texte ? Relevez la phrase qui annonce l'explication. (1 pt)

2 Relevez quatre mots du champ lexical de la pierre. (2 pts)

3 Vrai ou faux ? (2 pts)

a La rose est une fleur séchée. (0,5 pt)
b Le gypse est très dur. (0,5 pt)
c La rose naît grâce à l'eau. (0,5 pt)
d Le sable lui donne sa couleur. (0,5 pt)

4 Remettez dans l'ordre les étapes de la formation : (a) dépôt des cristaux – (b) évaporation de l'eau – (c) croissance des cristaux – (d) concentration des sels. (1,5 pts)

5 L'auteur donne-t-il son avis ? Quelle est son intention ? Justifiez. (1,5 pts)

Fonctionnement de la langue — 6 pts

6 Relevez dans le texte : (2 pts)

a une définition (0,5 pt)
b une comparaison (0,5 pt)
c une reformulation (0,5 pt)
d un exemple (0,5 pt)

7 Que reprennent les mots suivants ? (1,5 pts)

a « le » dans « le rayer » (0,5 pt)
b « elle » dans « elle s'évapore » (0,5 pt)
c « les » dans « les englobent » (0,5 pt)

8 Nominalisez : (1 pt)

a « l'eau s'évapore lentement » (0,5 pt)
b « les cristaux grandissent » (0,5 pt)

9 Répondez : (1,5 pts)

a « Cette eau contient des sels minéraux dissous » : temps et valeur du verbe ? (1 pt)
b Valeur de « on » dans « On trouve des roses des sables » ? (0,5 pt)

Production écrite — 6 pts

Sujet Pour la campagne de votre lycée, expliquez la formation d'une dune dans un texte de vulgarisation (8 à 10 lignes) : présent de vérité générale et trois procédés explicatifs. (6 pts)

Aide : le vent emporte le sable au ras du sol – un obstacle (rocher, touffe d'herbe) le freine : le sable s'accumule – la dune grandit et avance (le vent prend le sable d'un versant, le dépose sur l'autre) – dune en croissant : la barkhane – vaste étendue de dunes : l'erg.

الدكتور حيقون أسامة
سلسلة الفروض والاختبارات

Fr

اللّغة الفرنسيّة · Français
Devoir surveillé n°2 – 1er trimestre

المدّة	1 heure
العلامة	..... / 20
المِلَفّ	ص 61

الدّروس المستهدفة المشروع 1 – المقطع 2: المقابلة الصّحفيّة — المقدّمة، المحاوِر والمحاوَر وصفته، الاستفهام الكلّيّ والجزئيّ وصيغه الثّلاث، مستويات اللّغة، الاستفهام غير المباشر، مع أساليب الشّرح؛ وتحرير مقابلة.

Bien dormir pour mieux apprendre

Pour sa campagne « Santé et réussite », le club santé du lycée a interrogé Nadia K., médecin spécialiste du sommeil.

Club santé : Combien d'heures un lycéen doit-il dormir ?

Nadia K. : Entre huit et dix heures par nuit. Pourtant, beaucoup d'adolescents dorment à peine six ou sept heures en semaine.

Club santé : Pourquoi le sommeil est-il si important ?

Nadia K. : Parce que le cerveau continue de travailler pendant que nous dormons : il trie et range les informations de la journée. Un élève qui dort assez retient donc mieux ses leçons.

Club santé : Est-ce que les écrans empêchent vraiment de s'endormir ?

Nadia K. : Oui. Dans l'obscurité, notre cerveau fabrique une hormone appelée mélatonine : c'est elle qui donne le signal du sommeil. Or, la lumière bleue des téléphones et des tablettes réduit la sécrétion de cette hormone. Le sommeil arrive alors plus tard, comme si le cerveau croyait qu'il faisait encore jour.

Club santé : Vous avez des conseils pour nos lycéens ?

Nadia K. : Trois gestes simples : éteindre les écrans une heure avant le coucher, se coucher et se lever à heures régulières, éviter le café, le thé et les boissons énergisantes le soir. Et ne sacrifiez pas vos nuits avant un examen !

Compréhension de l'écrit — 8 pts

1 Quel est le type de ce texte ? Justifiez par deux indices. (1,5 pts)

2 Qui pose les questions ? Qui y répond ? Pourquoi le club a-t-il choisi cette personne ? (2 pts)

3 Comment appelle-t-on le premier paragraphe ? Quelles informations donne-t-il ? (1 pt)

4 Vrai ou faux ? (2 pts)

a Six heures de nuit suffisent. (0,5 pt) — b Le cerveau trie la nuit. (0,5 pt)

c Les écrans aident à dormir. (0,5 pt) — d Le thé est à éviter le soir. (0,5 pt)

5 Pourquoi les écrans retardent-ils l'endormissement ? (1,5 pts)

Fonctionnement de la langue — 6 pts

6 Pour chaque question du club : interrogation totale ou partielle ? Quelle forme ? (2 pts)

7 Soit la question « Vous avez des conseils pour nos lycéens ? » (1 pt)

a Quel est son niveau de langue ? (0,5 pt) — b Réécrivez-la avec l'inversion. (0,5 pt)

8 Nommez le procédé explicatif employé : (1 pt)

a « une hormone appelée mélatonine : c'est elle qui donne le signal du sommeil » (0,5 pt)

b « comme si le cerveau croyait qu'il faisait encore jour » (0,5 pt)

9 Rapportez au discours indirect, en commençant par « Le club demande… » : (1 pt)

a « Pourquoi le sommeil est-il si important ? » (0,5 pt)

b « Est-ce que les écrans empêchent vraiment de s'endormir ? » (0,5 pt)

10 « Un élève qui dort assez retient donc mieux ses leçons. » Que reprend « qui » ? Qu'exprime « donc » ? (1 pt)

Production écrite — 6 pts

Sujet Pour la même campagne, interviewez une diététicienne sur le petit-déjeuner (10 à 12 lignes) : un chapeau, puis quatre questions variées (totales et partielles, trois formes) suivies des réponses. (6 pts)

Aide : premier repas après la nuit – énergie de la matinée – laitage, fruit, pain ou céréales, boisson – le sauter : fatigue, mauvaise concentration, grignotage – se lever dix minutes plus tôt.

Fr

اللّغة الفرنسيّة · Français

Composition du 1er trimestre – Sujet 1

المدّة	2 heures
العلامة	/ 20 .....
الملفّ	ص 63

الدّروس المستهدفة يغطّي برنامج الفصل الأوّل كاملًا انطلاقًا من نصّ تبسيط علميّ : الحقل المعجميّ، الموضوعيّة، أساليب الشّرح، أدوات التّعداد، المبنيّ للمجهول، التّسمية، والاستفهام (المقابلة)؛ الإنتاج الكتابيّ اختياريّ: تلخيص النّصّ أو تحرير نصّ تبسيط علميّ.

Le dromadaire, champion de la sobriété

Dans le Sahara, le sol devient brûlant en été et les points d'eau sont rares. Pourtant, un grand mammifère y accompagne l'homme depuis des siècles : le dromadaire. Comment parvient-il à vivre là où la plupart des animaux mourraient de soif ?

Le dromadaire est un grand herbivore de la famille des camélidés. Il se distingue de son cousin, le chameau de Bactriane, par sa bosse unique. Contrairement à une idée répandue, cette bosse ne contient pas d'eau : c'est une réserve de graisse, autrement dit une provision d'énergie que l'animal utilise quand la nourriture manque.

Son véritable secret, c'est l'art d'économiser l'eau. D'abord, sa température interne varie au cours de la journée : elle peut descendre à 34 °C la nuit et dépasser 40 °C aux heures chaudes, sans qu'il ait de fièvre. L'animal transpire donc beaucoup moins et garde ainsi plusieurs litres d'eau par jour. Ensuite, ses reins produisent une urine deux fois plus concentrée que l'eau de mer. Enfin, ses naseaux, qu'il peut fermer complètement, limitent les pertes d'eau et le protègent du sable. Résultat : il perd environ sept fois moins d'eau qu'une vache.

Lorsqu'il trouve enfin un point d'eau, le dromadaire peut boire jusqu'à quinze litres par minute. Chez la plupart des mammifères, une telle quantité absorbée si vite ferait éclater les globules rouges ; ceux du dromadaire, eux, résistent. En saison chaude, il peut ainsi se passer de boire pendant deux à trois semaines.

Ses larges pieds, recouverts d'une peau cornée et épaisse, l'empêchent en outre de s'enfoncer dans le sable. Le dromadaire a été domestiqué il y a plus de quatre mille ans, probablement dans la péninsule Arabique. Aujourd'hui encore, il peut parcourir soixante kilomètres par jour en portant jusqu'à deux cents kilogrammes : il mérite bien son surnom de « vaisseau du désert ».

Compréhension de l'écrit — 8 pts

1 Ce texte est-il narratif, explicatif ou argumentatif ? Justifiez par un indice. (1 pt)

2 Relevez quatre mots ou expressions du champ lexical de l'eau. (2 pts)

3 Répondez : (2 pts)

- **a** Que contient la bosse du dromadaire ? À quoi sert-elle ? (1 pt)
- **b** Pourquoi la variation de sa température lui permet-elle d'économiser l'eau ? (1 pt)

4 Vrai ou faux ? (2 pts)

- **a** Le chameau de Bactriane n'a qu'une bosse. (0,5 pt)
- **b** Le dromadaire perd moins d'eau qu'une vache. (0,5 pt)
- **c** Le dromadaire ne peut pas boire beaucoup d'eau d'un seul coup. (0,5 pt)
- **d** En saison chaude, il peut rester deux semaines sans boire. (0,5 pt)

5 Expliquez le surnom « vaisseau du désert » à l'aide du texte. (1 pt)

Fonctionnement de la langue — 6 pts

6 Relevez un exemple de chacun de ces procédés explicatifs : (2 pts)

- **a** la définition (0,5 pt)
- **b** la reformulation (0,5 pt)
- **c** la comparaison (0,5 pt)
- **d** l'illustration chiffrée (0,5 pt)

7 « D'abord... Ensuite... Enfin... » (§ 3) : quel est le rôle de ces articulateurs dans l'explication ? (1 pt)

8 Voix active et voix passive : (1 pt)

a « Le dromadaire a été domestiqué il y a plus de quatre mille ans [...]. » Mettez cette phrase à la voix active avec le sujet « on ». (0,5 pt)

b Mettez à la voix passive : « ses reins produisent une urine deux fois plus concentrée que l'eau de mer ». (0,5 pt)

9 Nominalisez : (1 pt)

a « sa température interne varie » (0,5 pt) b « les globules rouges éclatent » (0,5 pt)

10 « Comment parvient-il à vivre là où la plupart des animaux mourraient de soif ? » (1 pt)

a Interrogation totale ou partielle ? Justifiez. (0,5 pt)

b Réécrivez-la avec « est-ce que ». (0,5 pt)

Production écrite — 6 pts

Sujet Traitez l'un des deux sujets au choix. (6 pts)

Sujet 1 : Pour le journal du lycée, résumez ce texte au quart de sa longueur (75 mots environ).

Sujet 2 : Pour l'exposition « Les animaux du désert », rédigez un texte de vulgarisation (12 à 15 lignes) qui explique comment le fennec survit au Sahara. Employez le présent de vérité générale, une phrase à la voix passive et trois procédés explicatifs.

Aide : le plus petit renard du monde : 20 à 40 cm, moins de 2 kg – oreilles immenses (jusqu'à 10 cm) : il entend ses proies et évacue la chaleur – plante des pieds couverte de poils épais contre le sable brûlant – le jour, il dort dans un terrier profond (jusqu'à 2 m) : environ 30 °C quand le sable atteint 70 °C – la nuit, il chasse souris, lézards et insectes – il boit rarement : ses proies lui apportent l'eau – animal national de l'Algérie.

الدكتور حيقون أسامة
سلسلة الفروض والاختبارات

Fr

اللّغة الفرنسيّة · Français
Composition du 1er trimestre – Sujet 2

المدّة	2 heures
العلامة	..... / 20
الملفّ	ص 65

الدّروس المستهدفة يغطّي برنامج الفصل الأوّل كاملًا انطلاقًا من مقابلة علميّة: بنية المقابلة (المقدّمة، المحاور والمحاوَر)، الاستفهام الكلّيّ والجزئيّ ومستويات اللّغة، الاستفهام غير المباشر، أساليب الشّرح، التّسمية، الصّيغة غير الشّخصيّة؛ الإنتاج الكتابيّ اختياريّ: تحويل المقابلة إلى نصّ تبسيط علميّ أو تحرير مقابلة.

« Autrefois, le Sahara était vert »

Inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO en 1982, le Tassili n'Ajjer, dans le sud-est algérien, abrite plus de 15 000 dessins et gravures rupestres. Pour sa campagne « Connaître notre patrimoine », la radio du lycée a interrogé Lamine T., archéologue.

Radio du lycée : Qu'est-ce qu'une peinture rupestre ?

Lamine T. : C'est une image peinte sur une paroi rocheuse, souvent à l'abri d'un surplomb. Le mot vient du latin rupes, qui signifie « rocher ». Au Tassili, certaines œuvres ont près de huit mille ans.

Radio du lycée : Que nous apprennent ces images ?

Lamine T. : Énormément de choses ! On y voit des girafes, des éléphants, des hippopotames… Or, ces animaux ont besoin de beaucoup d'eau et d'herbe. Ces dessins prouvent donc qu'autrefois le Sahara était vert, autrement dit couvert de lacs, de rivières et de savanes.

Radio du lycée : Les dessins ont-ils changé au fil des siècles ?

Lamine T. : Oui. Les spécialistes distinguent plusieurs périodes, un peu comme les chapitres d'un livre. Les plus anciennes montrent surtout des animaux sauvages ; viennent ensuite les troupeaux de bœufs et leurs bergers. Plus tard apparaissent le cheval, puis le dromadaire : le climat s'est asséché et le désert s'est installé.

Radio du lycée : Avec quoi peignait-on ?

Lamine T. : Avec de l'ocre, une terre riche en fer qui donne des couleurs allant du jaune au rouge. Broyée, puis mélangée à un liquide, elle formait une peinture capable de traverser les millénaires.

Radio du lycée : Vous êtes inquiet pour ces œuvres ?

Lamine T. : Un peu, oui. Certains visiteurs mouillent les peintures pour que leurs couleurs ressortent mieux sur les photos ; d'autres gravent leur nom sur la roche. Il faut que chacun comprenne que ces images sont fragiles : une fois abîmées, elles sont perdues pour toujours.

Compréhension de l'écrit — 8 pts

1 **Quel est le type de ce texte ? Relevez deux indices qui le prouvent.** (1,5 pts)

2 **Qui est l'intervieweur ? Qui est l'interviewé ? Quel est le thème ?** (1,5 pts)

3 **Comment appelle-t-on le premier paragraphe ? Relevez deux informations qu'il donne sur le Tassili.** (1 pt)

4 **Vrai ou faux ?** (2 pts)

- **a** Les peintures rupestres sont réalisées sur la roche. (0,5 pt)
- **b** Les girafes vivaient dans un Sahara déjà désertique. (0,5 pt)
- **c** Le dromadaire figure dans les peintures les plus anciennes. (0,5 pt)
- **d** L'ocre est une terre riche en fer. (0,5 pt)

5 **« Ces dessins prouvent donc qu'autrefois le Sahara était vert. » Expliquez le raisonnement de l'archéologue.** (1 pt)

6 **Quelles menaces pèsent sur ces œuvres ? (deux réponses)** (1 pt)

Fr

Fonctionnement de la langue — 6 pts

7 **Nommez le procédé explicatif employé :** (2 pts)

a « C'est une image peinte sur une paroi rocheuse » (0,5 pt)

b « autrement dit couvert de lacs, de rivières et de savanes » (0,5 pt)

c « un peu comme les chapitres d'un livre » (0,5 pt)

d « des girafes, des éléphants, des hippopotames… » (0,5 pt)

8 **« Vous êtes inquiet pour ces œuvres ? »** (1 pt)

a Interrogation totale ou partielle ? Quelle forme est employée ? (0,5 pt)

b Réécrivez-la dans un niveau de langue soutenu. (0,5 pt)

9 **Rapportez au discours indirect, en commençant par « La radio demande à l'archéologue… » :** (1 pt)

a « Les dessins ont-ils changé au fil des siècles ? » (0,5 pt)

b « Avec quoi peignait-on ? » (0,5 pt)

10 **Nominalisez :** (1 pt)

a « le climat s'est asséché » (0,5 pt) b « le désert s'est installé » (0,5 pt)

11 **« Il faut que chacun comprenne que ces images sont fragiles. »** (1 pt)

a Quelle tournure est employée ? Justifiez. (0,5 pt)

b Réécrivez la phrase à la tournure personnelle. (0,5 pt)

Production écrite — 6 pts

Sujet **Traitez l'un des deux sujets au choix.** (6 pts)

Sujet 1 : Pour le panneau d'affichage du lycée, transformez cette interview en un texte de vulgarisation (12 à 15 lignes) intitulé « Le Tassili, mémoire d'un Sahara vert » : supprimez les questions et les marques du dialogue, employez le présent de vérité générale et trois procédés explicatifs.

Sujet 2 : Vous interviewez un ingénieur agronome sur le palmier dattier. Rédigez l'interview (12 à 15 lignes) : un chapeau, puis cinq questions variées (totales et partielles, trois formes différentes) suivies des réponses.

Aide : grand palmier de 15 à 30 m – pieds mâles et pieds femelles : l'agriculteur pollinise les fleurs à la main – « les pieds dans l'eau » : malgré le climat sec, il a besoin de beaucoup d'eau – la Deglet Nour : plus de la moitié des palmiers cultivés en Algérie – une menace : le bayoud, maladie causée par un champignon.

الدكتور حيقون أسامة
سلسلة الفروض والاختبارات

اللّغة الإنجليزيّة · English

First Term – Test 1

المدّة	1 hour
العلامة	/ 20 .....
الملّ	ص 68

الدّروس المستهدفة «Getting Through» (المقطعان الأوّل والثّاني) — بريد إلكترونيّ إلى صديق بالمراسلة، الأمر وأدوات التّرتيب، ظروف التّكرار، الغاية، الصّفات المتدرّجة وغير المتدرّجة، اشتقاق الأسماء، النّبر.

Subject: Come and join our online book club!

Hi Selma,

Thank you for your long e-mail. The photos of your town are absolutely wonderful! You asked me about my free time: well, I am a real bookworm!

Every Tuesday afternoon, I go to the reading club of our school library. We usually read one novel a month, and we often discuss **it** with our English teacher. I sometimes find the books very difficult, but our discussions are never boring. I rarely watch TV now because I prefer reading.

Last week, our club opened an online group for young readers abroad. Would you like to join us? It is easy. First, go to the club's web page. Then, fill in the form with your name and age. Next, choose a nickname in order to protect your privacy. After that, click on "Join". Finally, check your inbox: we will send you the title of our next book!

My grandmother always says that a good book is like a good friend. **She** is right, isn't she? Write back soon and tell me about your favourite writer.

Best wishes,

Hannah

Part One: Reading — A. Comprehension — 7 pts

1 **The text is: a) a formal letter b) an e-mail to a keypal c) an advertisement.** (1 pt)

2 **True or false?** (2 pts)

- a **Hannah's club reads one novel a week.** (0.5 pt)
- b **Hannah finds all the club's books easy.** (0.5 pt)
- c **Hannah watches less TV than before.** (0.5 pt)
- d **The online group is open to young readers from other countries.** (0.5 pt)

3 **Answer the questions.** (3 pts)

- a **When does Hannah go to the reading club?** (1 pt)
- b **Why should new members choose a nickname?** (1 pt)
- c **What will new members receive in their inbox?** (1 pt)

4 **What do the underlined words refer to? a) "it" (§2) b) "She" (§4)** (1 pt)

Part One: Reading — B. Text Exploration — 8 pts

1 **Find synonyms of: a) talk about (§2) b) simple (§3) — and opposites of: c) interesting (§2) d) closed (§3).** (1 pt)

2 **Give the nouns of: discuss – protect – enjoy – accept – differ – improve.** (1.5 pts)

3 **Add the adverbs: a) Selma is at home on Saturdays. (usually) b) I borrow books from the library. (sometimes)** (1 pt)

4 **Choose the right word: a) The story was (very / absolutely) interesting. b) I was (very / absolutely) exhausted. c) Their house is (extremely / absolutely) enormous. d) The test is (extremely / absolutely) difficult.** (1 pt)

5 **Join with the words given: a) Selma will fill in the form. She wants to join the group. (in order to) b) Hannah wrote to Selma. She wanted to invite her to the club. (so as to)** (1 pt)

6 **Classify according to the stressed syllable (1st or 2nd): novel – nickname – protect – discuss.** (1 pt)

7 **Reorder the words to get coherent sentences: a) never / the club / boring / is b) Selma / her photos / often / sends c) then, / the form / fill in / with your name** (1.5 pts)

Part Two: Written Expression — 5 pts

Topic **You are Selma. Reply to Hannah's e-mail (8–10 lines): thank her, accept her invitation, describe your free time and tell her about your favourite writer. Use frequency adverbs and an expression of purpose.** (5 pts)

En

اللّغة الإنبليزيّة · English

First Term – Test 2

المدّة	1 hour
العلامة	..... / 20
الملفّ	ص 69

الدّروس المستهدفة «Getting Through» (المقطعان الثّالث والرّابع ومراجعة القواعد) — رسالة طلب عمل وردّها، الإلزام والمنع وانتفاء الإلزام، أدوات الرّبط المزدوجة، أدوات التّعريف والتّنكير، الطّلب المهذّب، اشتقاق الأسماء، النّبر.

The Summer Book Fair

Dear Sir or Madam,

I am writing to apply for the post of volunteer assistant in the children's corner of your summer book fair. I saw your advertisement on the cultural centre's website last week, and **it** interested me at once.

I am sixteen years old and I am a first-year pupil in the literary stream. I can speak both Arabic and French fluently, and I have a good level of English. Last year, I worked as a helper in my school library. I had to put the books in order and lend **them** to pupils, so I learnt to work by myself. Moreover, I often read stories aloud to my little cousins. I enjoy working with children and I am very patient.

According to your advertisement, applicants must be available every afternoon from 1st to 20th July. I am free all month, and I can send you my school certificate and a letter of recommendation from my English teacher.

I look forward to hearing from you.

Yours faithfully,

Rania Mebarki

Part One: Reading — A. Comprehension — 7 pts

1 The text is: a) a letter of enquiry b) a letter of application c) a letter of apology. (1 pt)

2 True or false? (2 pts)

- a Rania saw the advertisement in a newspaper. (0.5 pt)
- b Rania worked in her school library last year. (0.5 pt)
- c Rania cannot work in July. (0.5 pt)
- d Applicants must be available in the afternoons. (0.5 pt)

3 Answer the questions. (3 pts)

- a What job does Rania want? (1 pt)
- b What did she have to do in the school library? (1 pt)
- c What documents can Rania send? (1 pt)

4 What do the underlined words refer to? a) “it” (§1) b) “them” (§2) (1 pt)

Part One: Reading — B. Text Exploration — 8 pts

1 Find synonyms of: a) job (§1) b) immediately (§1) c) In addition (§2) — and the opposite of: d) busy (§3). (1 pt)

2 Give the nouns of: apply – recommend – advertise – organise – require – perform. (1.5 pts)

3 Rewrite using the words in brackets. (2 pts)

- a It is necessary for applicants to be available in July. (must) (0.5 pt)
- b It isn't necessary for volunteers to wear a uniform. (don't have to) (0.5 pt)
- c Running in the children's corner is forbidden. (mustn't) (0.5 pt)
- d Rania can't draw. She can't sing. (neither ... nor) (0.5 pt)

4 Fill in the gaps with “a”, “an”, “the” or Ø (no article): Rania is ..... honest girl. She wants to become ..... teacher. She applied for a post at ..... book fair of her town because she loves ..... books. (1 pt)

5 Classify according to the stressed syllable (1st or 2nd): summer – apply – children – enjoy. (1 pt)

6 Make polite with “Could you ...?”: a) Send me the timetable. b) Spell your name. c) Call me back. (1.5 pts)

Part Two: Written Expression — 5 pts

Topic You are the director of the cultural centre. Reply to Rania's letter (8–10 lines): thank her, invite her to an interview (date, time, place) and tell her what she has to bring and what she mustn't do. (5 pts)

English · اللّغة الإنجليزيّة

First Term Exam – Paper 1

المدّة	2 hours
العلامة	..... / 20
الملفّ	ص 70

الدّروس المستهدفة الوحدة الأولى «Getting Through» كاملة مع التّركيز على النّصّ الإخباريّ ووصف خطوات عمليّة — الأمر وأدوات التّرتيب، الغاية (in order to / so as not to)، الإلزام والمنع، مقارنة الظّروف، أدوات الرّبط المزدوجة، لغة الهاتف، اشتقاق الأسماء والأفعال، النّبر؛ الكتابة: رسالة استفسار أو فقرة رأي.

Talking with Our Hands

Every year, on 23rd September, the world celebrates the International Day of Sign Languages. The United Nations chose this date because the World Federation of the Deaf was created on 23rd September 1951. According to **this** organisation, there are more than 70 million deaf people in the world, and together they use more than 300 different sign languages.

Many people think that a sign language is just a set of simple gestures, but this is not true. Sign languages are real languages with their own words and grammar. Signers use both their hands and their faces: in many sign languages, a movement of the eyebrows can turn a sentence into a question. Moreover, there is no single sign language for the whole world. A deaf person from Britain and a deaf person from the United States do not sign in the same way, although both of **them** live in English-speaking countries.

Communicating with a deaf person is not as difficult as we often think. First, make sure that the person can see your face clearly. Then, speak normally: you mustn't shout, because shouting does not help. If you do not know any signs, you can either write on paper or type a message on your phone. You don't have to be an expert to learn a few basic signs, such as “hello”, “thank you” and “sorry”.

Today, video calls allow deaf friends to chat in sign language more easily than ever. Learning to sign is not only a useful skill; it is also a way to open the door to a whole community.

Part One: Reading — A. Comprehension — 7 pts

1 The text is mainly about: a) the history of the United Nations b) sign languages and how to communicate with deaf people c) how to make video calls. (0.5 pt)

2 True or false? (2 pts)

- **a** The International Day of Sign Languages is on 23rd September. (0.5 pt)
- **b** All deaf people in the world use the same sign language. (0.5 pt)
- **c** Signers use only their hands. (0.5 pt)
- **d** Video calls make it easier for deaf friends to chat in sign language. (0.5 pt)

3 Answer the questions. (3 pts)

- **a** Why did the United Nations choose 23rd September? (1 pt)
- **b** How can signers turn a sentence into a question in many sign languages? (1 pt)
- **c** What can you do if you do not know any signs? (1 pt)

4 In which paragraph does the writer give advice? (0.5 pt)

5 What do the underlined words refer to? a) “this” (§1) b) “them” (§2) (1 pt)

Part One: Reading — B. Text Exploration — 8 pts

1 Find words closest in meaning to: a) founded (§1) b) only (§2); and the opposite of: c) useless (§4). (1.5 pts)

2 Give the nouns of: celebrate – communicate – move; and the verbs of: creation – belief – choice. (1.5 pts)

3 **Rewrite using the words in brackets.** (2 pts)

a It is necessary to face the person when you speak. (must) (0.5 pt)

b In the past, it was necessary for deaf friends to write letters to each other. (had to) (0.5 pt)

c Amina is learning sign language. Her brother is learning it too. (both ... and) (0.5 pt)

d Deaf friends chat easily by video call. They chat less easily by letter. (more easily ... than) (0.5 pt)

4 **Join with the words given: a) Lina joined a sign language course. She wanted to talk with her deaf neighbour. (in order to) b) Lina switched off the TV. She didn't want to disturb the conversation. (so as not to)** (1 pt)

5 **Classify according to the stressed syllable (1st or 2nd): gesture – basic – allow – create.** (1 pt)

6 **Complete the phone call with: calling – Hold – put – spell.** (1 pt)

A: Good morning, Youth Centre. Can I help you? B: Yes, I'm ..... about the sign language course.

A: ..... on, please. I'll ..... you through to the secretary. C: Hello. Could you ..... your surname, please?

Part Two: Written Expression — 5 pts

Choose ONE topic.

Topic One: The youth centre of your town is offering a free course in Algerian Sign Language for teenagers. Write a letter of enquiry to the director: ask politely about the dates, the timetable, the conditions of registration and the documents you need.

Topic Two: "Learning a new language, spoken or signed, opens the door to other people." Write a paragraph in which you give your opinion and support it with examples.

Task **Write 10–12 lines on the topic you have chosen.** (5 pts)

الدكتور حيقون أسامة
سلسلة الفروض والاختبارات

اللّغة الإنجليزيّة · English

First Term Exam – Paper 2

المدّة	2 hours
العلامة	..... / 20
الملفّ	ص 72

الدّروس المستهدفة «Getting Through» كاملة وبداية «Once Upon a Time» — السّرد بالماضي البسيط (الأفعال الشّاذّة)، نطق النّهاية -ed، انتفاء الإلزام في الماضي (didn't have to)، الغاية، either…or، اشتقاق الأسماء والأفعال؛ الكتابة: بريد إلكترونيّ رسميّ أو رسالة اعتذار.

A Letter Inside a Book

Last April, Lamia, a sixteen-year-old pupil from Bou Saada, went to a second-hand bookshop with her father. She needed a cheap copy of "Robinson Crusoe" for her reading club. The old bookseller found one for her at the back of the shop, and she paid only two hundred dinars for **it**.

At home, Lamia opened the book, and a yellow envelope dropped onto the floor. Inside, there was a short letter in English, dated 3rd May 1985: "Dear Peter, happy tenth birthday! This was my favourite book when I was your age. I hope it takes you on wonderful journeys. Love, Grandpa." On the envelope, there was a name, Peter Morley, and an address in Liverpool.

Lamia was very curious. She looked for the address on the Internet and found the e-mail of a small library in the same street. She wrote a polite message in order to explain her discovery. Two weeks later, she received an answer: the librarian knew the Morley family! Peter was now a grandfather himself, and **he** lived in Canada. He did not become a sailor like Robinson; he became a teacher of literature.

A few days later, Lamia's phone rang. It was Peter. He thanked her warmly. "I lost this book during a family holiday in Bou Saada in 1990," he explained. "You didn't have to do all this, but you gave me back a piece of my childhood." Lamia offered to send the book back, but Peter said, "Keep it for your reading club." So she scanned the letter and e-mailed it to him. Today, they often exchange e-mails about their favourite novels.

Part One: Reading — A. Comprehension — 8 pts

1 The text is: a) a letter of application b) a story c) an advertisement. (0.5 pt)

2 True or false? (2 pts)

- a Lamia bought the book in a new bookshop. (0.5 pt)
- b Peter's grandfather wrote the letter. (0.5 pt)
- c Peter became a sailor. (0.5 pt)
- d Lamia sent a copy of the letter to Peter. (0.5 pt)

3 Answer the questions. (3 pts)

- a Why did Lamia need the book? (1 pt)
- b How did Lamia find Peter's family? (1 pt)
- c When and where did Peter lose the book? (1 pt)

4 Put these events in the order of the story: a) Peter phoned Lamia. b) Lamia found an envelope in the book. c) Lamia wrote to a library in Liverpool. d) Lamia bought the book. (1 pt)

5 In which paragraph does Lamia receive an answer from the librarian? (0.5 pt)

6 What do the underlined words refer to? a) "it" (§1) b) "he" (§3) (1 pt)

Part One: Reading — B. Text Exploration — 7 pts

1 Find words closest in meaning to: a) fell (§2) b) eager to know (§3); and the opposite of: c) expensive (§1). (1.5 pts)

2 Give the nouns of: discover – decide – describe; and the verbs of: loss – speech – growth. (1.5 pts)

الدكتور حيقون أسامة
سلسلة الفروض والاختبارات

3 **Classify the verbs according to the pronunciation of their final "-ed" (/t/, /d/ or /ɪd/): visited – looked – smiled – needed – thanked – received.** (1.5 pts)

4 **Rewrite using the words in brackets.** (1.5 pts)

a It wasn't necessary for Lamia to contact Peter's family. (didn't have to) (0.5 pt)

b You can send me the letter by e-mail. You can send it by post. (either ... or) (0.5 pt)

c Lamia scanned the letter. She wanted to send it to Peter. (in order to) (0.5 pt)

5 **Put the verbs in brackets in the past simple: Peter (lose) the book in 1990. Many years later, Lamia (find) it and (pay) two hundred dinars for it. Then she (write) to a library in Liverpool.** (1 pt)

Part Two: Written Expression — 5 pts

Choose ONE topic.

Topic One: You are Lamia. Write the e-mail you sent to the library in Liverpool: introduce yourself, explain your discovery politely and ask for help to find Peter's family.

Topic Two: Last week, you borrowed a novel from your friend Nadir and you lost it on the bus. Write him an e-mail of apology: say you are sorry, explain what happened and suggest a solution.

Task **Write 10–12 lines on the topic you have chosen.** (5 pts)

الدكتور حيقون أسامة
سلسلة الفروض والاختبارات

المدّة	ساعة واحدة
العلامة	..... / 20
الملفّ	ص 74

التّاريخ والجغرافيا

الفرض المحروس الأوّل للفصل الأوّل

الدّروس المستهدفة التّاريخ – «العالم الإسلاميّ: مجاله الجغرافيّ والسّياسيّ في عهد الدّولة العثمانيّة» (قيام الدّولة العثمانيّة وتوسّعها، والكيانات السّياسيّة المعاصرة لها)؛ الجغرافيا – «أدوات الجغرافيا»: الخريطة (الإحداثيّات، الاتّجاهات، مقياس الرّسم) والصّورة.

التّاريخ - الجزء الأوّل — 06 ن

يبيّن الشّكل 1 مواقع أربعة أحداث حاسمة في توسّع الدّولة العثمانيّة.

1 اشرح المصطلحين الآتيين: (2 ن)

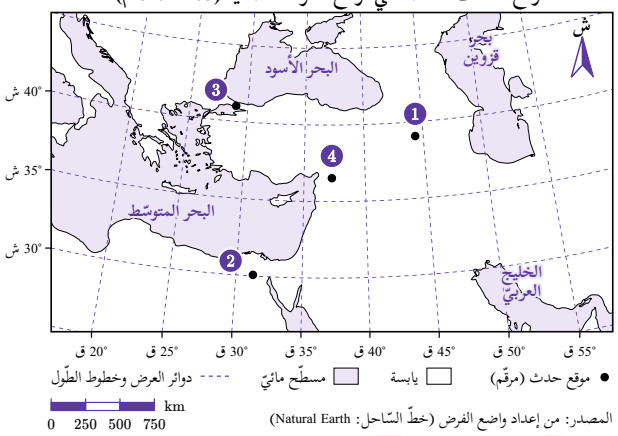
أ الباب العالي. (1 ن) ب الدّولة الصّفويّة. (1 ن)

2 عرّف بالشّخصيّتين الآتيتين: (2 ن)

أ قانصوه الغوري. (1 ن) ب خير الدّين بربروس. (1 ن)

3 انسب كلّ حدث إلى رقم موقعه في الشّكل 1، مع ذكر تاريخه: فتح القسطنطينيّة – معركة جالديران – معركة مرج دابق – معركة الرّيدانيّة. (2 ن)

مواقع أحداث حاسمة في توسّع الدّولة العثمانيّة (1453–1517م)



المصدر: من إعداد واضع الفرض (خطّ السّاحل: Natural Earth)

الشّكل 1

التّاريخ - الجزء الثّاني — 04 ن

السّند: «نشأت الدّولة العثمانيّة إمارةً صغيرةً في شمال غرب الأناضول، ثمّ توسّعت في البلقان والمشرق العربيّ وشمال إفريقيا، حتّى غدت في القرن السّادس عشر أقوى دول العالم الإسلاميّ». (نصّ من إعداد واضع الفرض)

1 انطلاقًا من السّند وممّا درست، اكتب مقالًا تاريخيًّا تبرز فيه: (4 ن)

أ عوامل قيام الدّولة العثمانيّة وقوّتها. (1,5 ن)

ب مراحل توسّعها في أوروبّا والمشرق العربيّ وشمال إفريقيا. (1,5 ن)

ج منهجيّة المقال: مقدّمة وعرض وخاتمة. (1 ن)

الجغرافيا - الجزء الأوّل — 06 ن

1 اشرح المصطلحات الآتية: (1,5 ن)

أ دوائر العرض. (0,5 ن) ب خطوط الطّول. (0,5 ن) ج المقياس الكتابيّ. (0,5 ن)

2 اعتمادًا على الشّكل 1: (3 ن)

أ حدّد بالتّقريب دائرة العرض وخطّ الطّول اللّذين يقع عليهما الموقع 3. (1 ن)

ب حدّد اتّجاه الموقع 2 بالنّسبة إلى الموقع 3. (0,5 ن)

ج احسب المسافة الحقيقيّة بين الموقعين 3 و2 اعتمادًا على المقياس الخطّيّ، مع توضيح طريقتك. (1,5 ن)

3 قارن بين الصّورة الجوّيّة والصّورة الفضائيّة من حيث: وسيلة الالتقاط، وارتفاعه، والمساحة الممثّلة. (1,5 ن)

الجغرافيا - الجزء الثّاني — 04 ن

على خريطة لولاية المسيلة، المسافة المستقيمة بين مدينتي بوسعادة والمسيلة 6,3 cm، والمسافة الحقيقيّة بينهما نحو 63 km.

1 احسب المقياس العدديّ لهذه الخريطة، مع كتابة خطوات الحساب. (1,5 ن)

2 عبّر عن هذا المقياس بالطّريقة الكتابيّة، ثمّ ارسم مقياسًا خطّيًّا يوافقه طوله 5 cm. (1,5 ن)

3 ما طول المسافة نفسها على مخطّط مقياسه 1/250 000؟ وأيّ الوثيقتين أكبر مقياسًا وأكثر تفصيلًا؟ علّل. (1 ن)

المدّة	ساعة واحدة
العلامة	..... / 20
الملّ	ص 75

التّاريخ والجغرافيا

الفرض المحروس الثّاني للفصل الأوّل

الدّروس المستهدفة التّاريخ – «العلاقات الدّاخليّة» و«العلاقات الخارجيّة» للعالم الإسلاميّ في عهد الدّولة العثمانيّة؛ الجغرافيا – «منهجيّة استقراء أدوات الجغرافيا» و«توظيفها» (الجدول الإحصائيّ والمنحنى البيانيّ).

التّاريخ - الجزء الأوّل — 06 ن

1 اشرح المصطلحات الآتية: (1,5 ن)

أ الحركات الانفصاليّة. (0,5 ن) ب التّنظيمات. (0,5 ن) ج معاهدة كارلوفيتز. (0,5 ن)

2 عرّف بالشّخصيّتين الآتيتين: (2 ن)

أ السّلطان عبد الحميد الثّاني. (1 ن) ب نابليون بونابرت. (1 ن)

3 صحّح ما تحته خطّ في الفقرة الآتية: «انتصر الأسطول العثمانيّ في معركة ليبانت البحريّة سنة 1571م، ونجح الحصار العثمانيّ الثّاني لفيينا سنة 1683م. وفي سنة 1830م احتلّت فرنسا تونس، وقد ظهرت الحركة الوهّابيّة قبل ذلك في مصر، ثمّ صدر خطّ شريف كلخانة سنة 1839م في عهد السّلطان سليم الثّالث». (2,5 ن)

التّاريخ - الجزء الثّاني — 04 ن

السّند: «السّر عسكر الكبير أمير الجيوش الفرنساويّة بونابارته يُعرّف أهالي مصر جميعهم أنّ من زمان مديد الصّناجق الّذين يتسلّطون في البلاد المصريّة يتعاملون بالذّلّ والاحتقار في حقّ الملّة الفرنساويّة، ويظلمون تجّارها بأنواع الإيذاء والتّعدّي، فحضر الآن ساعة عقوبتهم ... وقولوا للمفترين: إنّني ما قدمت إليكم إلّا لأخلّص حقّكم من يد الظّالمين ...».
منشور بونابرت إلى المصريّين (1798م)، عن: عبد الرّحمن الجبرتيّ، عجائب الآثار في التّراجم والأخبار، دار الجيل، بيروت، ج 2، ص 182–183. (السّر عسكر: القائد العامّ؛ الصّناجق: أمراء المماليك)

1 انطلاقًا من السّند وممّا درست، اكتب مقالًا تاريخيًّا تبرز فيه: (4 ن)

أ الذّرائع الّتي برّر بها بونابرت حملته على مصر، وأهدافها الحقيقيّة. (1,5 ن)

ب أشكال التّدخّل الأوروبّيّ في العالم الإسلاميّ خلال القرن التّاسع عشر، ونتائجه. (1,5 ن)

ج منهجيّة المقال: مقدّمة وعرض وخاتمة. (1 ن)

الجغرافيا - الجزء الأوّل — 06 ن

يمثّل الشّكل 1 تطوّر عدد الحجّاج بين سنتي 2012 و2019 (خُفّضت حصص الحجّاج ابتداءً من سنة 2013 بسبب أشغال توسعة المسجد الحرام، ثمّ أُلغي التّخفيض سنة 2017).

تطوّر عدد الحجّاج بين سنتي 2012 و2019

السّنة	2012	2013	2014	2015
عدد الحجّاج	3161573	1980249	2085238	1952817

السّنة	2016	2017	2018	2019
عدد الحجّاج	1862909	2352122	2371675	2489406

المصدر: الهيئة العامّة للإحصاء – المملكة العربيّة السّعوديّة

الشّكل 1

1 اشرح المصطلحين الآتيين: (1 ن)

أ الإحصاء. (0,5 ن) ب التّمثيل البيانيّ. (0,5 ن)

2 مثّل معطيات الشّكل 1 بمنحنى بيانيّ، باستعمال المقياس: 1 cm لكلّ سنة، و1 cm لكلّ 400 000 حاجّ. (3 ن)

3 احسب نسبة تراجع عدد الحجّاج بين سنتي 2012 و2013. (1 ن)

4 استخرج سنة أدنى عدد من الحجّاج، ثمّ احسب نسبة الزّيادة بينها وبين سنة 2019. (1 ن)

الجغرافيا - الجزء الثّاني — 04 ن

1 حلّل معطيات الشّكل 1 وفق منهجيّة استقراء الوثائق الجغرافيّة: (4 ن)

أ التّقديم. (1 ن)

ب التّحليل (الوصف حسب المراحل، والتّفسير). (2 ن)

ج الاستنتاج. (1 ن)

المدّة	ساعتان
العلامة	..... / 20
الملفّ	ص 77

التّاريخ والجغرافيا

اختبار الفصل الأوّل - الموضوع الأوّل

الدّروس المستهدفة برنامج الفصل الأوّل كاملًا – التّاريخ: الوحدة 1 (مع التّركيز على العلاقات الدّاخليّة: التّنظيم الإداريّ، الحركات الانفصاليّة، حركات الإصلاح)؛ الجغرافيا: الوحدة 1 «أدوات الجغرافيا» (الجدول الإحصائيّ، الدّائرة النّسبيّة، منهجيّة الاستقراء).

التّاريخ - الجزء الأوّل — 06 ن

1 اشرح المصطلحات الآتية: (1,5 ن)

أ الصّدر الأعظم. (0,5 ن) ب نظام الملل. (0,5 ن) ج الحركة السّنوسيّة. (0,5 ن)

2 عرّف بالشّخصيّتين الآتيتين: (2 ن)

أ مدحت باشا. (1 ن) ب محمّد بن عبد الوهّاب. (1 ن)

3 رتّب الأحداث الآتية ترتيبًا زمنيًّا، مع ذكر تاريخ كلّ منها: إعلان أوّل دستور عثمانيّ – القضاء على الإنكشاريّة – تولّي محمّد علي باشا حكم مصر – صدور الخطّ الهمايونيّ – صدور خطّ شريف كلخانة. (2,5 ن)

التّاريخ - الجزء الثّاني — 04 ن

السّند: «إنّ الباعث الأصليّ على ذلك [تأليف الكتاب] أمران آيلان إلى مقصد واحد؛ أحدهما: إغراء ذوي الغيرة والحزم من رجال السّياسة والعلم، بالتماس ما يمكنهم من الوسائل الموصلة إلى حسن حال الأمّة الإسلاميّة، وتنمية أسباب تمدّنها بمثل توسيع دوائر العلوم والعرفان، وتمهيد طرق الثّروة من الزّراعة والتّجارة، وترويج سائر الصّناعات ونفي أسباب البطالة، وأساس جميع ذلك حسن الإمارة، المتولّد منه الأمن، المتولّد منه الأمل، المتولّد منه إتقان العمل المشاهد في الممالك الأوروباويّة بالعيان وليس بعده بيان. ثانيهما: تحذير ذوي الغفلات من عوامّ المسلمين عن تماديهم في الإعراض عمّا يُحمد من سيرة الغير، الموافقة لشرعنا ...».

خير الدّين التّونسيّ، أقوم المسالك في معرفة أحوال الممالك (ط 1، تونس، 1867م)، المقدّمة – نسخة مؤسّسة هنداوي.

1 انطلاقًا من السّند وممّا درست، اكتب مقالًا تاريخيًّا تبرز فيه: (4 ن)

أ دوافع حركات الإصلاح في الدّولة العثمانيّة وولاياتها خلال القرن التّاسع عشر. (1,5 ن)

ب مظاهر هذه الإصلاحات ونتائجها. (1,5 ن)

ج منهجيّة المقال: مقدّمة وعرض وخاتمة. (1 ن)

الجغرافيا - الجزء الأوّل — 06 ن

يمثّل الشّكل 1 أكبر الدّول المنتجة للتّمور في العالم سنة 2024.

أكبر الدّول المنتجة للتّمور في العالم سنة 2024 (بالمليون طنّ)

الدّولة	السّعوديّة	مصر	الجزائر	إيران
الإنتاج	1,9	1,8	1,3	1,2

الدّولة	باكستان	العراق	دول أخرى	العالم
الإنتاج	0,7	0,6	.....	9,9

المصدر: منظّمة الأغذية والزّراعة (FAOSTAT)، قيم مقرّبة

الشّكل 1

1 اشرح المصطلحات الآتية: (1,5 ن)

أ الوثيقة الجغرافيّة. (0,5 ن) ب الدّائرة النّسبيّة. (0,5 ن) ج استقراء الوثيقة. (0,5 ن)

2 انقل الجدول، ثمّ أكمله بحساب إنتاج «دول أخرى»، وأضف سطرين: النّسبة المئويّة لإنتاج كلّ دولة، وزاوية القطاع الموافقة لها. (1,5 ن)

3 أنجز دائرة نسبيّة نصف قطرها 4 cm تمثّل توزيع الإنتاج العالميّ للتّمور، مع العنوان والمفتاح والمصدر. (3 ن)

الجغرافيا - الجزء الثّاني — 04 ن

1 في إطار معرض حول «النّخلة في العالم الإسلاميّ» تنظّمه ثانويّتك، كُلّفت بكتابة تعليق على الشّكل 1 والدّائرة النّسبيّة التي أنجزتها. حلّلهما وفق منهجيّة استقراء الوثائق الجغرافيّة: (4 ن)

أ التّقديم. (1 ن) ب التّحليل (الوصف والتّفسير). (2 ن) ج الاستنتاج. (1 ن)

الدكتور حيقون أسامة
سلسلة الفروض والاختبارات

المدّة	ساعتان
العلامة	..... / 20
الملّ	ص 79

التّاريخ والجغرافيا

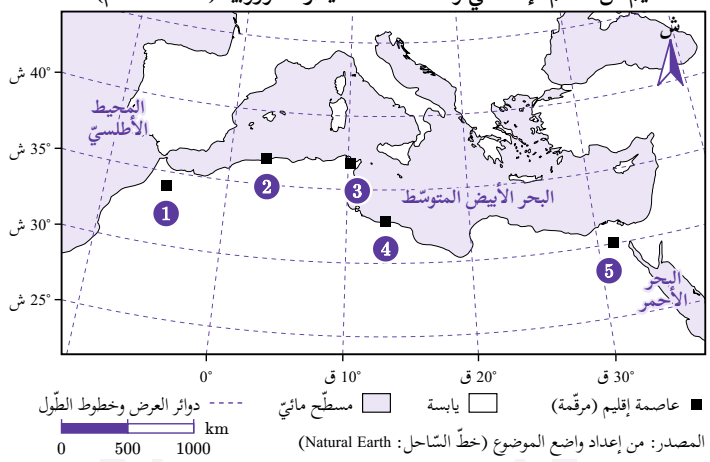
اختبار الفصل الأوّل - الموضوع الثّاني

الدّروس المستهدفة برنامج الفصل الأوّل كاملًا – التّاريخ: الوحدة 1 (مع التّركيز على العلاقات الخارجيّة، الاستعمار، الجامعة الإسلاميّة)؛ الجغرافيا: الوحدة 1 «أدوات الجغرافيا» (الخريطة، مقياس الرّسم، النّصّ الجغرافيّ).

التّاريخ - الجزء الأوّل — 06 ن

يبيّن الشّكل 1 عواصم خمسة أقاليم من العالم الإسلاميّ وقعت تحت السّيطرة الأوروبيّة بين سنتي 1830 و1912م.

أقاليم من العالم الإسلاميّ وقعت تحت السّيطرة الأوروبيّة (1830–1912م)



المصدر: من إعداد واضع الموضوع (خطّ السّاحل: Natural Earth)

الشّكل 1

1 اشرح المصطلحات الآتية: (1,5 ن)

أ الكشوف الجغرافيّة. (0,5 ن) ب الحماية. (0,5 ن) ج الاستعمار. (0,5 ن)

2 عرّف بالشّخصيّتين الآتيتين: (2 ن)

أ فرانسوا الأوّل. (1 ن) ب شارلكان. (1 ن)

3 اعتمادًا على الشّكل 1 وممّا درست، سمِّ الإقليم الذي يمثّل كلّ رقم عاصمتَه، والدّولة الأوروبيّة التي سيطرت عليه، وتاريخ ذلك. (2,5 ن)

التّاريخ - الجزء الثّاني — 04 ن

السّند: «ذلك شأنهم الأوّل وهذا وصفهم الآن، ولكنّهم مع هذا كلّه وقفوا في سيرهم، بل تأخّروا عن غيرهم في المعارف والصّنائع بعد أن كانوا فيها أساتذة العالم، وأخذت ممالكهم تنقص أطرافها وتتمزّق حواشيها ... نعم، يوجد للتّقصير في إنماء العلوم، وللضّعف في القوّة، أسباب أعظمها تخالف طلّاب الملك فيهم ... وجلب تنازع الأمراء على المسلمين تفرّق الكلمة وانشقاق العصا، فلهوا بأنفسهم عن تعرّض الأجانب بالعدوان عليهم».

جمال الدّين الأفغانيّ ومحمّد عبده، العروة الوثقى (باريس، 1884م)، مقال «الوحدة الإسلاميّة»، نسخة هنداوي. (تخالف طلّاب الملك: تنازع الطّامعين في الحكم)

1 انطلاقًا من السّند وممّا درست، اكتب مقالًا تاريخيًّا تبرز فيه: (4 ن)

أ مظاهر تراجع العالم الإسلاميّ أمام أوروبّا، وأسبابه الدّاخليّة. (1,5 ن)

ب أشكال الأطماع الأوروبيّة في العالم الإسلاميّ، وردّ فعل المصلحين (فكرة الجامعة الإسلاميّة). (1,5 ن)

ج منهجيّة المقال: مقدّمة وعرض وخاتمة. (1 ن)

الجغرافيا - الجزء الأوّل — 06 ن

1 اشرح المصطلحات الآتية: (1,5 ن)

أ الاتّجاهات الأصليّة. (0,5 ن) ب المقياس الخطّيّ. (0,5 ن) ج الخريطة التّاريخيّة. (0,5 ن)

2 اعتمادًا على الشّكل 1: (3 ن)

أ صنّف هذه الخريطة حسب موضوعها، مع التّعليل. (0,5 ن)

ب حدّد بالتّقريب دائرة العرض وخطّ الطّول اللّذين يقع عليهما الموقع 3. (1 ن)

ج حدّد اتّجاه الموقع 4 بالنّسبة إلى الموقع 5. (0,5 ن)

د احسب المسافة الحقيقيّة بين الموقعين 2 و3 اعتمادًا على المقياس الخطّيّ. (1 ن)

3 خريطة لحوض البحر المتوسّط مقياسها العدديّ 1/20 000 000: (1,5 ن)

أ عبّر عن هذا المقياس بالطّريقة الكتابيّة. (0,5 ن)

ب المسافة الحقيقيّة بين مدينتي الجزائر والقاهرة نحو 2 700 km: احسب طولها على هذه الخريطة. (1 ن)

الجغرافيا - الجزء الثّاني — 04 ن

النّصّ: «يتوسّط البحر الأبيض المتوسّط ثلاث قارّات هي أوروبّا وآسيا وإفريقيا، ويتّصل بالمحيط الأطلسيّ عبر مضيق جبل طارق، وبالبحر الأسود عبر مضيقي الدّردنيل والبوسفور، وبالبحر الأحمر عبر قناة السّويس. وتطلّ عليه دول متباينة في مستوى نموّها؛ فدول ضفّته الشّماليّة أكثر تصنيعًا وأعلى دخلًا، بينما تسعى دول ضفّتيه الجنوبيّة والشّرقيّة، ومنها الجزائر، إلى تنويع اقتصاداتها وتحسين مستوى معيشة سكّانها. وقد جعله هذا الموقع عبر التّاريخ ميدانًا للتّبادل التّجاريّ والحضاريّ، وساحةً للصّراع أحيانًا».

(نصّ من إعداد واضع الموضوع)

1 حلّل هذا النّصّ الجغرافيّ وفق منهجيّة استقراء الوثائق الجغرافيّة: (4 ن)

أ التّقديم. (1 ن)

ب التّحليل: الأفكار الأساسيّة وشرحها. (2 ن)

ج الاستنتاج. (1 ن)

الدكتور حيقون أسامة
سلسلة الفروض والاختبارات

المدّة	ساعة واحدة
العلامة	..... / 20
الملفّ	ص 82

الرّياضيّات

الفرض المحروس الأوّل للفصل الأوّل

الدّروس المستهدفة مجموعات الأعداد والتّرميز، الأعداد الأوّليّة وتحليل عدد طبيعيّ إلى جداء عوامل أوّليّة، القاسم المشترك الأكبر والمضاعف المشترك الأصغر، الحساب على الأعداد النّاطقة والقوى والجذور التّربيعيّة (الأسابيع 1–5).

التّمرين الأوّل — 06 ن

نعتبر الأعداد الحقيقيّة:

$$a = \frac{5}{6} - \frac{2}{3} \times \frac{7}{4}\ ،\ b = \frac{3^5 \times 2^{-2}}{3^3 \times 2^2}\ ،\ c = \sqrt{63} - \sqrt{28}\ ،\ d = \frac{\sqrt{72}}{\sqrt{2}} - 10$$

1 بسّط كلًّا من الأعداد a وb وc وd. (2 ن)

2 انقل ثمّ أكمل بأحد الرّمزين $\in$ أو $\notin$ (نقبل أنّ $\sqrt{7} \notin \mathbb{Q}$): (2 ن)

$a \ldots \mathbb{Z}$ ؛ $a \ldots \mathbb{Q}$ ؛ $b \ldots \mathbb{D}$ ؛ $b \ldots \mathbb{N}$ ؛ $c \ldots \mathbb{Q}$ ؛ $c \ldots \mathbb{R}$ ؛ $d \ldots \mathbb{N}$ ؛ $d \ldots \mathbb{Z}$

3 اكتب العدد $\frac{21}{c}$ على الشّكل $k\sqrt{7}$ حيث k عدد طبيعيّ، ثمّ احسب $\left(\frac{21}{c}\right)^2$. (2 ن)

التّمرين الثّاني — 06 ن

1 بيّن أنّ العدد 211 أوّليّ. (1 ن)

2 حلّل كلًّا من العددين 420 و294 إلى جداء عوامل أوّليّة. (1,5 ن)

3 استنتج $\text{PGCD}(420; 294)$ و$\text{PPCM}(420; 294)$. (1,5 ن)

4 تلقّت مكتبة البلديّة هبة من 420 رواية و294 ديوان شعر، وتريد توزيعها كلّها على أكبر عدد ممكن من الرّزم المتماثلة (في كلّ رزمة العدد نفسه من الرّوايات والعدد نفسه من الدّواوين) لإهدائها إلى نوادي المطالعة. عيّن عدد الرّزم ومحتوى كلّ رزمة. (2 ن)

التّمرين الثّالث (وضعيّة إدماجيّة) — 08 ن

صمّم نادي الأدب في الثّانويّة ملصقًا مستطيل الشّكل للإعلان عن معرض الكتاب المدرسيّ، طوله $L = \sqrt{98}$ dm وعرضه $\ell = \sqrt{32}$ dm (الشّكل 1).



الشّكل 1

1 اكتب كلًّا من L وℓ على الشّكل $k\sqrt{2}$ حيث k عدد طبيعيّ. (1,5 ن)

2 احسب محيط الملصق P ومساحته S، ثمّ بيّن أنّ S عدد طبيعيّ. (2 ن)

3 احسب النّسبة $\frac{L}{\ell}$، ثمّ بيّن أنّها عدد عشريّ. (1,5 ن)

4 يريد النّادي ملصقًا ثانيًا مربّع الشّكل له مساحة الملصق الأوّل نفسها. احسب طول ضلعه c' واكتبه على الشّكل $k\sqrt{b}$ حيث b أصغر ما يمكن. (1,5 ن)

5 يُلصق شريط ذهبيّ على حوافّ كلّ ملصق. أيّ الملصقين يتطلّب شريطًا أقصر؟ علّل بمقارنة مربّعَي المحيطين. (1,5 ن)

المدّة	ساعة واحدة
العلامة	..... / 20
الحلّ	ص 83

الرّياضيّات

الفرض المحروس الثّاني للفصل الأوّل

الدّروس المستهدفة القيم المقرّبة والمدوَّر ورتبة المقدار، الحساب باليد وبالحاسبة، مقارنة عددين حقيقيّين، حصر عدد حقيقيّ، المجالات والمسافة والقيمة المطلقة، المعادلات والمتراجحات من الدّرجة الأولى بمجهول واحد (الأسابيع 6–10).

التّمرين الأوّل — 07 ن

نعتبر العددين $a = \frac{13}{15}$ و $b = \frac{7}{8}$.

1 احسب $a - b$، ثمّ استنتج ترتيب العددين a وb. (1,5 ن)

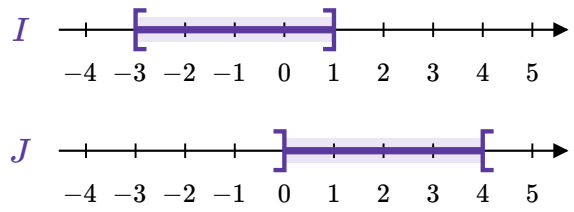
2 باستعمال الحاسبة، أعط القيمتين المقرّبتين إلى 10^{-3} بالنّقصان وبالزّيادة للعدد a، ثمّ مدوّره إلى 10^{-2}. (1,5 ن)

3 اكتب العدد $N = \frac{4{,}2 \times 10^5 \times 3 \times 10^{-2}}{6 \times 10^{-4}}$ على الشّكل العلميّ، ثمّ عيّن رتبة مقداره. (1,5 ن)

4 علمًا أنّ $2{,}23 < \sqrt{5} < 2{,}24$ و$2{,}64 < \sqrt{7} < 2{,}65$، أعط حصرًا لكلّ من: $\sqrt{5} + \sqrt{7}$ ، $\sqrt{7} - \sqrt{5}$ ، $\sqrt{35}$. (2,5 ن)

التّمرين الثّاني — 06 ن

يمثّل الشّكل 1 المجالين I وJ على مستقيم الأعداد.



الشّكل 1

1 اكتب كلًّا من المجالين I وJ بالرّمز، ثمّ عبّر عن $x \in I$ وعن $x \in J$ بحصر للعدد x. (1,5 ن)

2 عيّن $I \cap J$ و$I \cup J$. (1 ن)

3 احسب المسافة بين العددين -3 و1، ثمّ عيّن مركز المجال I ونصف قطره. (1 ن)

4 استنتج أنّ: $x \in I$ يكافئ $|x + 1| \leq 2$. (1 ن)

5 حلّ في $\mathbb{R}$ المعادلة $|x - 2| = 5$، ثمّ فسّر حلّيها باستعمال المسافة. (1,5 ن)

التّمرين الثّالث — 07 ن

1 حلّ في $\mathbb{R}$ المعادلة: $\frac{x}{3} + \frac{x-1}{2} = \frac{7}{6}$. (1,5 ن)

2 حلّ في $\mathbb{R}$ المتراجحة: $3(x-2) \geq 5x - 14$، ثمّ اكتب مجموعة حلولها على شكل مجال. (1,5 ن)

3 يعرض نادي المسرح في الثّانويّة مسرحيّة في قاعة تتّسع لـ 150 متفرّجًا. تكاليف الدّيكور والأزياء 18000 DA، وسعر التّذكرة 300 DA. نرمز بـ x إلى عدد التّذاكر المبيعة $(0 \leq x \leq 150)$. (4 ن)

أ عبّر عن الرّبح B (بالدّينار) بدلالة x. (1 ن)

ب ما أقلّ عدد من التّذاكر يجب بيعه لتغطية التّكاليف؟ (1,5 ن)

ج يريد النّادي ربحًا لا يقلّ عن 21000 DA لتمويل رحلة ثقافيّة. عيّن، على شكل مجال، قيم x الممكنة. (1,5 ن)

المدّة	ساعتان
العلامة	..... / 20
الملزّ	ص 84

الرّياضيّات

اختبار الفصل الأوّل - الموضوع الأوّل

الدّروس المستهدفة يشمل برنامج الفصل الأوّل كاملًا (الأعداد والحساب): مجموعات الأعداد، الأعداد الأوّليّة وPGCD وPPCM، الحساب على الكسور والقوى والجذور، الكتابة العلميّة ورتبة المقدار، الحصر، المجالات والقيمة المطلقة، المعادلات والمتراجحات من الدّرجة الأولى.

التّمرين الأوّل — 05 ن

نضع: $A = \dfrac{2^7 \times 5^3}{10^4}$ ، $B = \dfrac{1}{2} + \dfrac{3}{4} \div \dfrac{9}{8}$ ، $C = 2\sqrt{45} - \sqrt{80}$

1. بيّن أنّ $A = \dfrac{8}{5}$، ثمّ اكتبه كتابة عشريّة. (1 ن)
2. بيّن أنّ $B = \dfrac{7}{6}$. هل B عدد عشريّ؟ علّل. (1 ن)
3. اكتب C على الشّكل $k\sqrt{5}$، ثمّ اكتب $\dfrac{10}{C}$ بمقام ناطق. (1 ن)
4. احسب $A \times B$ و$A + B$، واكتب كلًّا منهما على شكل كسر غير قابل للاختزال. (1 ن)
5. أكمل بأحد الرّمزين $\in$ أو $\notin$ (نقبل أنّ $\sqrt{5} \notin \mathbb{Q}$): $A \ldots \mathbb{D}$ ؛ $B \ldots \mathbb{Q}$ ؛ $C \ldots \mathbb{Q}$ ؛ $C^2 \ldots \mathbb{N}$ (1 ن)

التّمرين الثّاني — 05 ن

1. هل العدد 323 أوّليّ؟ علّل. (1 ن)
2. حلّل كلًّا من العددين 504 و840 إلى جداء عوامل أوّليّة. (1,5 ن)
3. استنتج PGCD(504; 840) وPPCM(504; 840)، ثمّ اختزل الكسر $\dfrac{504}{840}$. (1,5 ن)
4. تبثّ إذاعة الثّانويّة خلال الأسبوع الثّقافيّ فقرة شعريّة كلّ 42 دقيقة وفقرة «حكم وأمثال» كلّ 56 دقيقة. بُثّت الفقرتان معًا في الثّامنة صباحًا تمامًا. متى تُبثّان معًا من جديد لأوّل مرّة؟ (1 ن)

التّمرين الثّالث — 04 ن

نعتبر الجدول الآتي (الشّكل 1)، حيث x عدد حقيقيّ.

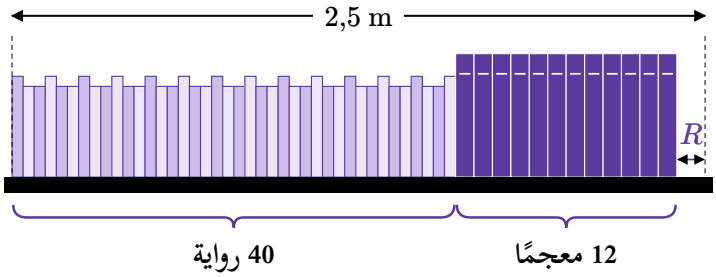
الحصر	المجال	بالقيمة المطلقة
$-1 \leq x \leq 5$	.....	.....
.....	$[-6\,;\,0]$	.....
.....	.....	$\lvert x-4\rvert \leq 1{,}5$

الشّكل 1

1. انقل الجدول وأكمله. (1,5 ن)
2. نسمّي I وJ المجالين الواردين في السّطرين الأوّل والثّاني على التّرتيب. عيّن $I \cap J$ و$I \cup J$. (1 ن)
3. حلّ في $\mathbb{R}$ المعادلة $\lvert 2x-1\rvert = 7$. (1,5 ن)

التّمرين الرّابع (وضعيّة إدماجيّة) — 06 ن

تريد مسؤولة مكتبة الثّانويّة ترتيب كتب جديدة على رفّ طوله 2,5 m : 40 رواية و12 معجمًا (الشّكل 2).



الشّكل 2

1 سُمك ورقة واحدة من رواية هو 0,00012 m. اكتب هذا السُّمك على الشّكل العلميّ، ثمّ احسب سُمك 300 ورقة على الشّكل العلميّ، وعيّن رتبة مقداره. (1,5 ن)

2 نقبل أنّ لكلّ الرّوايات السُّمك نفسه e حيث $3,8 \leq e \leq 4,2$، ولكلّ المعاجم السُّمك نفسه f حيث $6,5 \leq f \leq 6,8$ (بالسّنتيمتر). نضع $T = 40e + 12f$. (2,5 ن)

أ) أعط حصرًا لكلّ من $40e$ و$12f$، ثمّ استنتج حصرًا للعدد T. (1,5 ن)

ب) ماذا يمثّل العدد T؟ هل يكفي الرّفّ لترتيب هذه الكتب كلّها؟ علّل. (1 ن)

3 نسمّي R الطّول الشّاغر من الرّفّ بعد التّرتيب (بالسّنتيمتر). (2 ن)

أ) عبّر عن R بدلالة T، ثمّ بيّن أنّ $0,4 \leq R \leq 20$. (1 ن)

ب) تريد المسؤولة إضافة كتيّبات سُمك كلّ منها 2,5 cm. هل يمكنها التّأكّد مسبقًا من إمكان إضافة كتيّب واحد على الأقلّ؟ وفي أحسن الأحوال ($R = 20$)، عيّن أكبر عدد طبيعيّ n يحقّق $2,5n \leq R$. (1 ن)

الدكتور حيقون أسامة
سلسلة الفروض والاختبارات

المدّة	ساعتان
العلامة	..... / 20
الملّ	ص 86

الرّياضيّات

اختبار الفصل الأوّل - الموضوع الثّاني

الدّروس المستهدفة يشمل برنامج الفصل الأوّل كاملًا، مع التّركيز على: الحساب على الجذور والمقارنة والقيم المقرّبة، تحليل عدد إلى جداء عوامل أوّليّة وPGCD وPPCM، المسافة والقيمة المطلقة، المعادلات والمتراجحات من الدّرجة الأولى في وضعيّة إدماجيّة.

التّمرين الأوّل — 05 ن

نعتبر العددين الحقيقيّين: $x = 4 - \sqrt{7}$ و$y = 4 + \sqrt{7}$.

1 احسب $x + y$ و$x \times y$. (1 ن)

2 استنتج أنّ $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{8}{9}$. (1 ن)

3 اكتب $\frac{9}{x}$ بمقام ناطق. ماذا تلاحظ؟ (1 ن)

4 دون استعمال الحاسبة، بيّن أنّ $2 < \sqrt{7} < 3$، ثمّ استنتج أنّ $1 < x < 2$. (1 ن)

5 علمًا أنّ $2{,}645 < \sqrt{7} < 2{,}646$، أعط حصرًا للعدد x، ثمّ قيمته المقرّبة إلى 10^{-2} بالنّقصان. (1 ن)

التّمرين الثّاني — 05 ن

1 حلّل كلًّا من العددين 216 و180 إلى جداء عوامل أوّليّة. (1 ن)

2 استنتج $\text{PGCD}(216; 180)$ و$\text{PPCM}(216; 180)$. (1 ن)

3 اكتب كلًّا من $\sqrt{216}$ و$\sqrt{180}$ على الشّكل $a\sqrt{b}$ حيث b أصغر ما يمكن، ثمّ اختزل الكسر $\frac{180}{216}$. (1,5 ن)

4 لتزيين قاعة أمسية شعريّة، يريد التّلاميذ تقطيع شريطين من القماش طولاهما 216 cm و180 cm كليًّا، دون ضياع، إلى قطع متساوية الطّول، طولها بالسّنتيمتر عدد طبيعيّ أكبر ما يمكن، ليكتبوا على كلّ قطعة حكمة. عيّن طول القطعة وعدد القطع. (1,5 ن)

التّمرين الثّالث — 04 ن

على مستقيم مدرّج، نعتبر النّقطتين A وB اللّتين فاصلتاهما -2 و6 على التّرتيب، وM نقطة كيفيّة فاصلتها x.

1 احسب المسافة AB، وعيّن فاصلة النّقطة K منتصف القطعة $[AB]$. (1 ن)

2 عبّر بالقيمة المطلقة عن كلّ من المسافتين AM وKM بدلالة x. (1 ن)

3 عيّن، على شكل مجال، مجموعة فواصل النّقط M الّتي تحقّق $KM \leq 4$. ماذا تلاحظ؟ (1 ن)

4 حلّ المعادلة $|x - 6| = 8$، ثمّ عيّن النّقط M الّتي تحقّق $BM = AB$. (1 ن)

التّمرين الرّابع (وضعيّة إدماجيّة) — 06 ن

تقترح مكتبة لإعارة الكتب على قرّائها صيغتين للاستعارة خلال سنة كاملة (الشّكل 1). نرمز بـ x إلى عدد الكتب الّتي يستعيرها قارئ خلال السّنة (x عدد طبيعيّ).

الصّيغة أ	
اشتراك سنويّ	1200 DA
عن كلّ كتاب مستعار	15 DA

الصّيغة ب	
دون اشتراك	
عن كلّ كتاب مستعار	45 DA

الشّكل 1

1 احسب تكلفة استعارة 30 كتابًا بكلّ صيغة. (1 ن)

2 عبّر بدلالة x عن التّكلفة p_A بالصّيغة أ والتّكلفة p_B بالصّيغة ب. (1 ن)

3 حلّ المعادلة $p_A = p_B$ ثمّ المتراجحة $p_A < p_B$، وفسّر النّتيجتين. (1,5 ن)

4 **يقول قارئ: «الفرق بين التّكلفتين لا يتجاوز 150 DA». بيّن أنّ هذا يكافئ $|x-40| \leq 5$، ثمّ عيّن الأعداد الممكنة للكتب المستعارة.** (1,5 ن)

5 **استعارت مريم في السّنة الماضية 52 كتابًا، وتتوقّع أن تستعير هذه السّنة أكثر بربع هذا العدد. أيّ صيغة تنصحها بها؟ وكم توفّر؟** (1 ن)

الدكتور حيقون أسامة
سلسلة الفروض والاختبارات

المدّة	ساعة واحدة
العلامة	..... / 20
الملفّ	ص 88

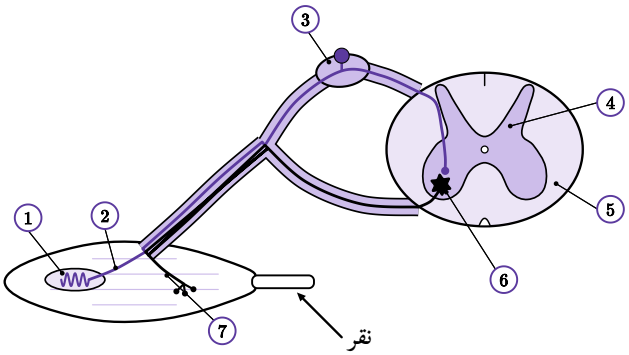
علوم الطّبيعة والحياة

الفرض المحروس الأوّل للفصل الأوّل

الدّروس المستهدفة مفهوم المنعكس العضليّ، الدّعامة التّشريحيّة للمنعكس العضليّ (المغزل العصبيّ العضليّ، العصب الشّوكيّ وجذراه، النّخاع الشّوكيّ).

التّمرين الأوّل — 08 ن

أثناء الفحص الطّبّيّ المدرسيّ، جلس تلميذ على حافّة طاولة وساقاه متدلّيتان بحرّيّة، فنقر الطّبيب بمطرقة مطّاطيّة نقرة خفيفة على الوتر الرّضفيّ أسفل الرّكبة: تمدّدت العضلة رباعيّة الرّؤوس الفخذيّة قليلًا، ثمّ تقلّصت فورًا فانبسطت السّاق، دون أن يقرّر التّلميذ ذلك. تمثّل الوثيقة 1 رسمًا تخطيطيًّا للبنيات المتدخّلة في هذه الاستجابة.



الوثيقة 1

1 عرّف المنعكس العضليّ انطلاقًا من هذه الملاحظة. (1 ن)

2 اكتب البيانات المرقّمة من 1 إلى 7. (1,75 ن)

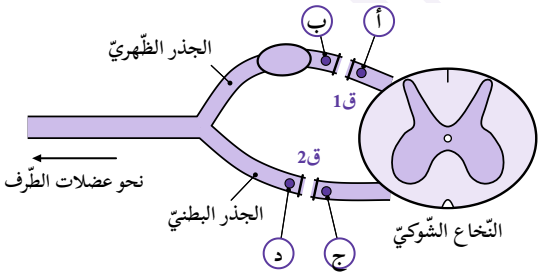
3 حدّد، من بين البنيات المرقّمة، المستقبِل الحسّيّ والمركز العصبيّ، ثمّ سمّ العضو المنفّذ. (1,25 ن)

4 صف، في نصّ قصير، مسار الرّسالة العصبيّة من نقر الوتر إلى انبساط السّاق. (2,5 ن)

5 غاب هذا المنعكس عند شخص آخر رغم سلامة عضلته ووتره. اقترح ثلاثة مواقع محتملة للإصابة، معلّلًا. (1,5 ن)

التّمرين الثّاني — 12 ن

لتحديد دور كلّ من جذري العصب الشّوكيّ، استُعمل ضفدعان شوكيّان (أُتلف دماغ كلّ منهما وبقي نخاعه الشّوكيّ سليمًا): قُطع عند الضّفدع 1 الجذر الظّهريّ لعصب شوكيّ يعصّب الطّرف الخلفيّ في الموضع ق1، وقُطع عند الضّفدع 2 الجذر البطنيّ للعصب نفسه في الموضع ق2، ثمّ نُبّه بتيّار كهربائيّ فعّال كلّ طرف من طرفي المقطع (الوثيقة 2). النّتائج:



الوثيقة 2

– الضّفدع 1: تنبيه (أ) ← تقلّص عضلات الطّرف الخلفيّ؛ تنبيه (ب) ← لا استجابة.

– الضّفدع 2: تنبيه (ج) ← لا استجابة؛ تنبيه (د) ← تقلّص عضلات الطّرف الخلفيّ.

1 حلّل نتائج الضّفدع 1، ثمّ استنتج اتّجاه انتقال الرّسالة العصبيّة في ألياف الجذر الظّهريّ ونوع هذه الألياف. (3 ن)

2 استغلّ بالطّريقة نفسها نتائج الضّفدع 2. (3 ن)

3 استنتج سبب وصف العصب الشّوكيّ بأنّه «عصب مختلط». (1 ن)

4 توقّع، معلّلًا، تأثير كلّ من القطعين ق1 وق2 في المنعكس العضليّ للعضلات الّتي يعصّبها هذا العصب. (1,5 ن)

5 يُتلف فيروس شلل الأطفال الخلايا العصبيّة الحركيّة الموجودة في القرون الأماميّة (البطنيّة) للمادّة الرّماديّة للنّخاع الشّوكيّ، وهي الّتي تنطلق منها الألياف الحركيّة، فتظهر في العضلات المعنيّة: شلل رخو، وغياب المنعكسات العضليّة، مع بقاء الإحساس. فسّر هذه الأعراض الثّلاثة. (3,5 ن)

المدّة	ساعة واحدة
العلامة	..... / 20
الملّ	ص 89

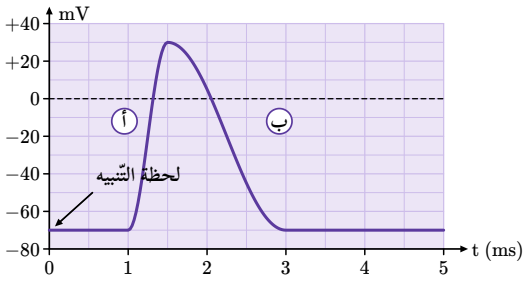
علوم الطّبيعة والحياة

الفرض المحروس الثّاني للفصل الأوّل

الدّروس المستهدفة الرّسالة العصبيّة (كمون الرّاحة، كمون العمل، سرعة الانتقال)، النّقل المشبكيّ، الدّعامة الخلويّة للرّسالة العصبيّة (دور جسم الخليّة).

التّمرين الأوّل 08 ن

وُضع ليف عصبيّ معزول في محلول فيزيولوجيّ، ووُصل بجهاز راسم الاهتزاز المهبطيّ بقطبي استقبال: الأوّل مغروس داخل اللّيف والثّاني على سطحه، في نقطة O_1 تبعد 2,5 cm عن قطبي التّنبيه. تمثّل الوثيقة 1 التّسجيل المحصل عليه قبل تنبيه فعّال للّيف وبعده.



الوثيقة 1

1 ما القيمة الّتي يسجّلها الجهاز قبل وصول الرّسالة العصبيّة؟ ماذا تمثّل؟ وماذا تستنتج عن حالة غشاء اللّيف في الرّاحة؟ (2 ن)

2 حلّل التّسجيل بعد التّنبيه مسمّيًا المرحلتين (أ) و(ب)، ثمّ احسب سعة كمون العمل ومدّته. (3 ن)

3 استنتج طبيعة الرّسالة العصبيّة. (1 ن)

4 سُجّل كمون العمل نفسه في نقطة ثانية O_2 تبعد 7,5 cm عن قطبي التّنبيه، فبدأ بعد 3 ms من التّنبيه. احسب سرعة انتقال الرّسالة العصبيّة في هذا اللّيف بـ m/s. (2 ن)

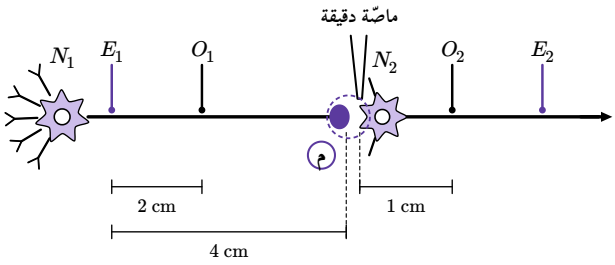
التّمرين الثّاني 12 ن

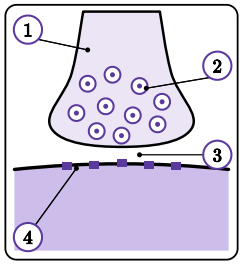
يمثّل يسار الوثيقة 2 عصبونين N_1 وN_2 متّصلين بمشبك (م)، ويمثّل يمينها تكبيرًا لهذا المشبك. سرعة انتقال الرّسالة في اللّيفين 20 m/s. النّتائج:

– التّجربة 1: تنبيه E_1 ← كمون عمل في O_1 بعد 1 ms، وفي O_2 بعد 3 ms.

– التّجربة 2: تنبيه E_2 ← كمون عمل في O_2، ولا شيء في O_1.

– التّجربة 3: حقن كمّيّة ضئيلة من الأستيل كولين (مادّة مستخلصة من حويصلات هذا المشبك) في الشّقّ المشبكيّ دون أيّ تنبيه ← كمون عمل في O_2 فقط.





تكبير المشبك (م)

الوثيقة 2

1 اكتب البيانات المرقّمة من 1 إلى 4. (1 ن)

2 بيّن بالحساب، انطلاقًا من نتائج التّجربة 1، وجود تأخّر في مستوى المشبك، وقدّر مدّته. (3 ن)

3 ماذا تستنتج من التّجربة 2؟ (1,5 ن)

4 ماذا تبيّن التّجربة 3 عن طبيعة النّقل في مستوى المشبك؟ (1,5 ن)

5 لخّص، في مراحل مرتّبة، آليّة انتقال الرّسالة العصبيّة عبر المشبك، ثمّ فسّر بها نتيجتي التّجربتين 1 و2. (3 ن)

6 قُطع محور N_1 بين O_1 والمشبك. بعد بضعة أيّام، تنكّس الجزء المنفصل عن جسم الخليّة وبقي الجزء المتّصل به سليمًا. ماذا تستنتج؟ (2 ن)

المدّة	ساعة واحدة
العلامة	..... / 20
الملّ	ص 90

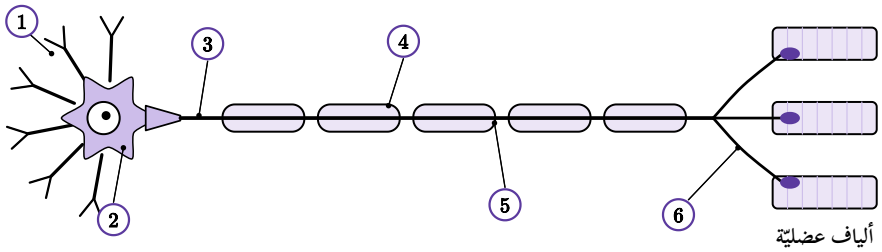
علوم الطّبيعة والحياة

اختبار الفصل الأوّل - الموضوع الأوّل

الدّروس المستهدفة برنامج الفصل الأوّل (الوحدة 1 كاملة)، بتركيز على الدّعامة الخلويّة (العصبون، دور جسم الخليّة) والمغزل العصبيّ العضليّ ومسار الرّسالة في المنعكس العضليّ.

التّمرين الأوّل — 06 ن

تمثّل الوثيقة 1 رسمًا تخطيطيًّا لعصبون متدخّل في المنعكس العضليّ.



الوثيقة 1

1 اكتب البيانات المرقّمة من 1 إلى 6. (1,5 ن)

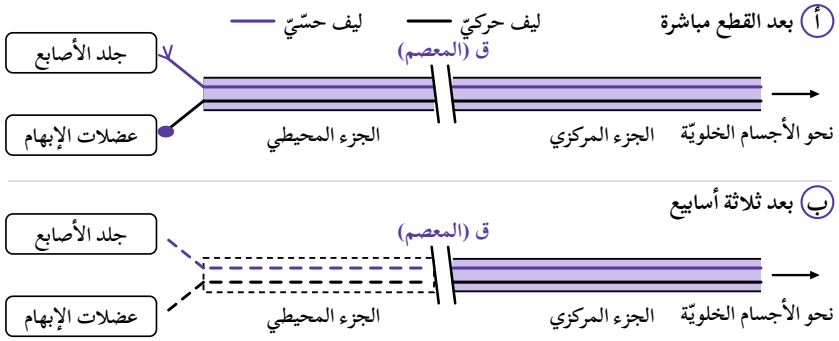
2 حدّد، معلّلًا، نوع هذا العصبون حسب وظيفته، واتّجاه انتقال الرّسالة العصبيّة فيه. (1,5 ن)

3 حدّد موقع جسم هذا العصبون، ثمّ موقع جسم العصبون الحسّيّ المتدخّل في المنعكس العضليّ. (1 ن)

4 تبدو المادّة الرّماديّة للنّخاع الشّوكيّ رماديّة اللّون والمادّة البيضاء بيضاء. فسّر هذا الاختلاف اعتمادًا على مكوّنات العصبون. (2 ن)

التّمرين الثّاني — 07 ن

أُصيب عامل بجرح عميق في معصمه قطع العصب المتوسّط، وهو عصب مختلط يعصّب جلد جزء من اليد وبعض عضلات الإبهام. فقد المصاب الإحساس في الوجه الرّاحيّ للإبهام والسّبّابة والوسطى، وعجز عن تقريب إبهامه من باقي الأصابع (حركة المقابلة). تمثّل الوثيقة 2 حالة أليافه بعد القطع مباشرة ثمّ بعد ثلاثة أسابيع.



الوثيقة 2

1 علّل فقدان الإحساس وحركة المقابلة معًا بعد قطع عصب واحد. (1,5 ن)

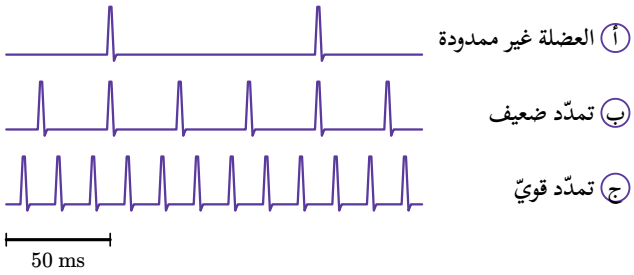
2 صف ما حدث للجزأين المحيطيّ والمركزيّ للألياف بعد ثلاثة أسابيع، ثمّ استنتج دور جسم الخليّة العصبيّة. (2,5 ن)

3 بعد خياطة طرفي العصب، تنمو المحاور من جديد انطلاقًا من الطّرف المركزيّ بسرعة تقارب 1 mm في اليوم. قدّر المدّة الدّنيا اللّازمة لعودة الإحساس إلى رأس الإبهام الّذي يبعد 12 cm عن موضع القطع. (1,5 ن)

4 علّل عدم نموّ الألياف انطلاقًا من الجزء المحيطيّ. (1,5 ن)

التّمرين الثّالث — 07 ن

عند ضفدع شوكيّ، سُجّل خلال 200 ms النّشاط الكهربائيّ لليف حسّيّ صادر عن مغزل عصبيّ عضليّ في عضلة، والعضلة في ثلاث حالات (الوثيقة 3). وسُجّل في الوقت نفسه نشاط ليف حركيّ يعصّب العضلة نفسها: لا يظهر أيّ كمون عمل في الحالة (أ)، وتظهر كمونات عمل يزداد عددها من (ب) إلى (ج) مع تقلّص العضلة. بعد قطع الجذر الظّهريّ للعصب، يبقى تسجيل الوثيقة 3 كما هو في اللّيف الحسّيّ (بين العضلة وموضع القطع)، لكن لا يظهر أيّ كمون عمل في اللّيف الحركيّ ولا تتقلّص العضلة.



الوثيقة 3

1 قارن التّسجيلات (أ) و(ب) و(ج)، مبيّنًا ما يتغيّر وما يبقى ثابتًا. (1,5 ن)

2 استنتج المنبّه الفعّال للمغزل العصبيّ العضليّ ودوره، ثمّ كيف تُترجَم شدّة التّمدّد في الرّسالة العصبيّة الحسّيّة. (2 ن)

3 فسّر نتائج التّسجيل بعد قطع الجذر الظّهريّ. (1,5 ن)

4 أنجز رسمًا تخطيطيًّا وظيفيًّا مبسّطًا لمسار الرّسالة العصبيّة في المنعكس العضليّ، من تمدّد العضلة إلى تقلّصها. (2 ن)

CO_2

الدكتور حيقون أسامة
سلسلة الفروض والاختبارات

المدّة	ساعة واحدة
العلامة	..... / 20
الملفّ	ص 91

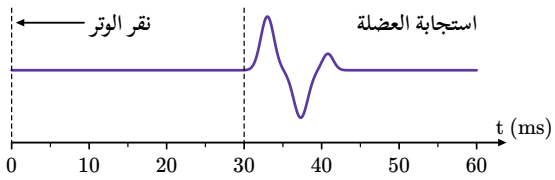
علوم الطّبيعة والمياة

اختبار الفصل الأوّل - الموضوع الثّاني

الدّروس المستهدفة برنامج الفصل الأوّل (الوحدة 1 كاملة)، بتركيز على الجانب الوظيفيّ: زمن المنعكس العضليّ، النّقل المشبكيّ (المشبك العصبيّ العضليّ)، سرعة الرّسالة العصبيّة ودور غمد النّخاعين.

التّمرين الأوّل — 07 ن

لتقييم سلامة الجهاز العصبيّ عند عدّاء، نقر طبيب الرّياضة وتره العرقوبيّ (وتر أخيل) فتقلّصت عضلة بطن السّاق وانبسطت القدم. سجّلت أقطاب مثبّتة على جلد السّاق النّشاط الكهربائيّ للعضلة (الوثيقة 1). تقطع الرّسالة العصبيّة حوالي 0,9 m في الألياف الحسّيّة من مغازل العضلة إلى النّخاع الشّوكيّ، والمسافة نفسها في الألياف الحركيّة عائدة إلى العضلة؛ وسرعة الانتقال 75 m/s في الألياف الحسّيّة و60 m/s في الألياف الحركيّة.



الوثيقة 1

1 حدّد من الوثيقة 1 المدّة الفاصلة بين النّقر وبداية استجابة العضلة. (0,5 ن)

2 احسب مدّة انتقال الرّسالة العصبيّة في الألياف الحسّيّة، ثمّ في الألياف الحركيّة. (2 ن)

3 قارن مجموع المدّتين بالمدّة المقيسة، ثمّ فسّر الفرق. (2,5 ن)

4 علّل كيف يؤدّي نقر الوتر إلى نشوء رسالة عصبيّة، مسمّيًا المستقبِلات المعنيّة، ثمّ بيّن لماذا يدلّ غياب هذا المنعكس على خلل في الجهاز العصبيّ. (2 ن)

التّمرين الثّاني — 06 ن

يغمس بعض صيّادي غابات الأمازون رؤوس سهامهم في «الكورار»، وهي مادّة نباتيّة تشلّ الطّريدة. لفهم تأثيرها، أُجريت على تحضير «عصب – عضلة» لضفدع التّجارب الآتية:

– التّجربة 1: تنبيه العصب ← تقلّص العضلة.

– التّجربة 2: بعد وضع الكورار في منطقة اتّصال العصب بالعضلة (المشبك العصبيّ العضليّ): تنبيه العصب ← يُسجَّل كمون عمل على العصب قرب العضلة، ولا تتقلّص العضلة.

– التّجربة 3: في وجود الكورار، تنبيه العضلة مباشرة ← تتقلّص العضلة.

– التّجربة 4: في وجود الكورار، تحرّر النّهايات العصبيّة عند تنبيه العصب الكمّيّة العاديّة من الأستيل كولين، وهو الوسيط الكيميائيّ لهذا المشبك.

1 اعتمادًا على التّجارب 1 و2 و3، حدّد، معلّلًا، مستوى تأثير الكورار. (2,5 ن)

2 اعتمادًا على التّجربة 4، حدّد العنصر المشبكيّ الّذي يؤثّر فيه الكورار، واقترح كيفيّة تأثيره. (2 ن)

3 فسّر موت الطّريدة المصابة اختناقًا. (1,5 ن)

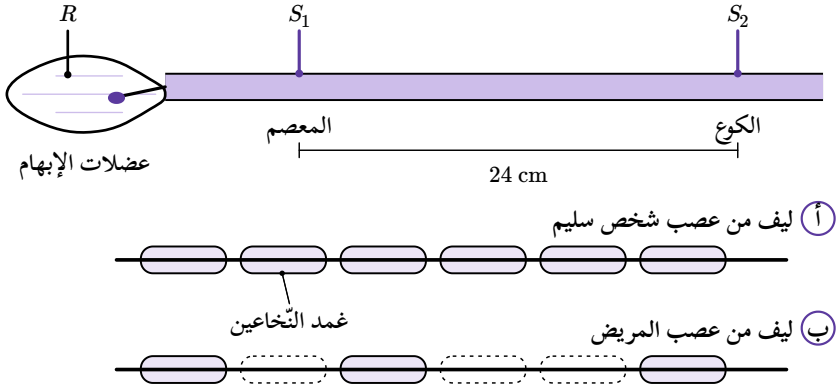
التّمرين الثّالث — 07 ن

لقياس سرعة الرّسالة العصبيّة في العصب المتوسّط، يُنبَّه العصب عند المعصم (S_1) ثمّ عند الكوع (S_2)، وتُسجَّل استجابة عضلات الإبهام بالقطب R (الوثيقة 2). المدّة بين التّنبيه وبداية الاستجابة:

– شخص سليم: 3,5 ms عند تنبيه S_1، و7,5 ms عند تنبيه S_2؛

– مريض مصاب بمرض يُتلف غمد النّخاعين: 6 ms عند تنبيه S_1، و18 ms عند تنبيه S_2.

يمثّل أسفل الوثيقة 2 ليفًا من عصب كلّ منهما.



الوثيقة 2

1 احسب سرعة انتقال الرّسالة العصبيّة بين الكوع والمعصم عند الشّخصين. (2 ن)

2 تتضمّن كلّ مدّة مقيسة أزمنة لا تتعلّق بالانتقال بين S_2 وS_1. حدّدها، ثمّ علّل استعمال الفرق بين المدّتين لحساب السّرعة. (1,5 ن)

3 قارن بنية اللّيفين (أ) و(ب)، ثمّ استنتج دور غمد النّخاعين. (2 ن)

4 توقّع، معلّلًا، مدّة المنعكس العضليّ عند هذا المريض مقارنة بالشّخص السّليم. (1,5 ن)

CO_2

الدكتور حيقون أسامة
سلسلة الفروض والاختبارات

العلوم الفيزيائيّة

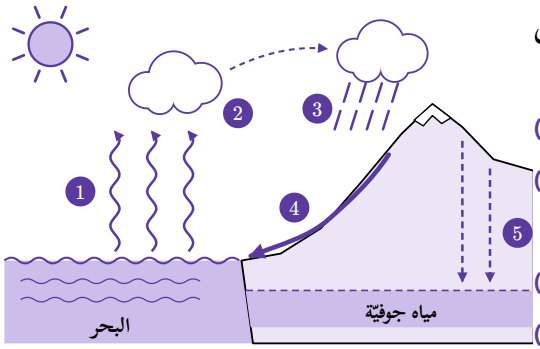
الفرض المحروس الأوّل للفصل الأوّل

المدّة	ساعة واحدة
العلامة	..... / 20
الملّ	ص 93

الدّروس المستهدفة وجود الماء وتنوّعه في الطّبيعة ودورته، الخلائط المائيّة (المتجانسة وغير المتجانسة)، من الماء العكر إلى الماء الصّافي إلى الماء الشّروب، التّقطير والماء النّقيّ، الكشف عن الماء، الأهمّيّة الجيوستراتيجيّة للماء.

التّمرين الأوّل — 06 ن

يمثّل الشّكل 1 دورة الماء في الطّبيعة؛ تشير الأرقام من 1 إلى 5 إلى ظواهر يمرّ بها الماء.



الشّكل 1: دورة الماء في الطّبيعة

1. سمِّ الظّواهر المرقّمة من 1 إلى 5. (2,5 ن)
2. ما حالة الماء الفيزيائيّة في: البحر، البخار 1، ثلج القمّة؟ (1,5 ن)
3. ما مصدر الطّاقة الّذي يحرّك هذه الدّورة؟ (0,5 ن)
4. لماذا تكون الأمطار عذبة مع أنّ معظم البخار يأتي من البحر؟ وما العمليّة المخبريّة المماثلة للظّاهرتين 1 و 2؟ (1,5 ن)

التّمرين الثّاني — 08 ن

بعد أمطار غزيرة، أخذت أمينة عيّنة من ماء وادٍ فوجدته عكرًا فيه رمل وطين وبقايا أوراق، فأجرت عليه في المخبر:
– المرحلة أ: تركته ساعة في كأس بيشر فترسّب الرّمل والطّين، ثمّ سكبت الجزء العلويّ بهدوء في كأس آخر.
– المرحلة ب: رشّحت السّائل المسكوب بورق التّرشيح فحصلت على ماء صافٍ.
– المرحلة ج: بخّرت قطرات من الماء الصّافي على صفيحة زجاجيّة، فبقيت عليها بقعة بيضاء.

1. هل ماء الوادي خليط متجانس أم غير متجانس؟ علّل. (1 ن)
2. سمِّ العمليّات المنجزة في المرحلتين أ و ب، واذكر دور كلّ منها. (1,5 ن)
3. ماذا تستنتج من المرحلة ج؟ هل الماء الصّافي ماء نقيّ؟ علّل. (1,5 ن)
4. هل هذا الماء الصّافي صالح للشّرب؟ علّل، وسمِّ المرحلة الّتي تضيفها محطّات المعالجة لجعله شروبًا. (1 ن)
5. اقترح عمليّة تعطي ماءً نقيًّا انطلاقًا من الماء الصّافي، واشرح مبدأها باختصار. (1,5 ن)
6. أضافت أمينة قطرات من السّائل المقطّر إلى كبريتات النّحاس اللّامائيّة فصار لونها أزرق. ماذا يثبت هذا الاختبار؟ وهل يثبت أنّه ماء نقيّ؟ اقترح اختبارًا آخر. (1,5 ن)

التّمرين الثّالث — 06 ن

حسب هيئة المسح الجيولوجيّ الأمريكيّة (USGS)، 2,5 % فقط من مياه الأرض عذبة والباقي مالح؛ ويتوزّع الماء العذب إلى 68,7 % جليد وثلوج دائمة و 30,1 % مياه جوفيّة، والباقي مياه سطحيّة (بحيرات وأنهار...) وغيرها.

1. لو جُمعت مياه الأرض في خزّان سعته 1000 L، فاحسب حجم الماء العذب فيه، ثمّ حجم المياه السّطحيّة وغيرها. (2 ن)
2. لماذا يُعدّ الماء الصّالح للشّرب ثروة نادرة مع أنّ الماء يغطّي نحو 71 % من سطح الأرض؟ (1,5 ن)
3. اكتب فقرة (أربعة أسطر) تبيّن فيها لماذا يُعدّ الماء ثروة استراتيجيّة للجزائر، مع سلوكين يوميّين للحفاظ عليه. (2,5 ن)

المدّة	ساعة واحدة
العلامة	..... / 20
الملفّ	ص 94

العلوم الفيزيائيّة

الفرض المحروس الثّاني للفصل الأوّل

الدّروس المستهدفة المحلول المائيّ ومكوّناته (الجزيئات والشّوارد)، الكشف عن بعض الشّوارد في المياه الطّبيعيّة، مفهوم الـ pH، الهواء خليط من الغازات ووجوده في الماء، خواصّ الهواء (الانضغاط والمرونة والوزن).

التّمرين الأوّل — 07 ن

تمثّل الوثيقة 1 جزءًا من ملصقة قارورة ماء معدنيّ طبيعيّ (معطيات افتراضيّة).

ماء معدنيّ طبيعيّ			
التّحليل المتوسّط (mg/L)			
HCO_3^-	290	Ca^{2+}	68
SO_4^{2-}	40	Mg^{2+}	24
Cl^-	22	Na^+	15
NO_3^-	4	K^+	2
pH = 7,4			
البقايا الجافّة عند 180 °C : 340 mg/L			

الوثيقة 1

1. هل هذا الماء ماء نقيّ أم محلول مائيّ؟ علّل، وسمِّ المذيب فيه. (1 ن)
2. صنّف الشّوارد المذكورة في الملصقة إلى شوارد موجبة وشوارد سالبة. (1,5 ن)
3. ما معنى العبارة: «البقايا الجافّة عند 180 °C: 340 mg/L»؟ (1 ن)
4. احسب كتلة شوارد الكالسيوم الّتي يتناولها شخص يشرب 1,5 L من هذا الماء في اليوم. (1 ن)
5. أُضيفت إلى ثلاث عيّنات من هذا الماء قطرات من: نترات الفضّة، كلور الباريوم، أكسالات الأمونيوم. ما الشّاردة الّتي يكشف عنها كلّ كاشف؟ وماذا نلاحظ في كلّ حالة؟ (1,5 ن)
6. اعتمادًا على قيمة الـ pH، هل هذا الماء حمضيّ أم معتدل أم أساسيّ؟ علّل. (1 ن)

التّمرين الثّاني — 06 ن

ثبّت تلميذ قطعة من صوف الحديد المبلّل في قعر أنبوب مدرّج، ثمّ قلبه فوق حوض به ماء بحيث يحبس 100 mL من الهواء. بعد بضعة أيّام صدئ الحديد، وارتفع الماء في الأنبوب حتّى صار حجم الغاز المحبوس 79 mL، ثمّ لم يعد يتغيّر (درجة الحرارة ثابتة). أدخل التّلميذ في الغاز المتبقّي عود ثقاب مشتعلًا فانطفأ.

1. لماذا ارتفع الماء في الأنبوب؟ (1 ن)
2. احسب النّسبة المئويّة لحجم الغاز المستهلك، وسمِّ هذا الغاز. (1,5 ن)
3. ما الغاز الّذي يشكّل معظم الغاز المتبقّي؟ وما نسبته التّقريبيّة في الهواء؟ ولماذا انطفأ عود الثّقاب؟ (1,5 ن)
4. اذكر غازين آخرين يوجدان في الهواء بنسب ضئيلة. (1 ن)
5. عند تسخين ماء الحنفيّة تظهر فيه فقاعات صغيرة قبل الغليان بمدّة. ماذا تمثّل؟ وما أهمّيّة هذا الغاز المذاب للأسماك؟ (1 ن)

التّمرين الثّالث — 07 ن

التّجربة 1: نسحب مكبس محقنة حتّى التّدريجة 60 mL، ثمّ نسدّ فتحتها بإصبع ونضغط المكبس حتّى التّدريجة 40 mL، ثمّ نتركه حرًّا فيعود إلى التّدريجة 60 mL.

التّجربة 2: نزن كرة منفوخة فنجد 432,0 g، ثمّ ندفع فيها بمنفاخ 10 ضخّات تُدخل كلّ منها 0,25 L من الهواء (مقيسًا في شروط التّجربة)، فتصبح كتلتها 435,0 g.

1. ما الخاصّيّتان اللّتان تبرزهما التّجربة 1؟ عرّف كلًّا منهما. (2 ن)
2. نعيد التّجربة 1 بمحقنة مملوءة بالماء. هل يمكن دفع المكبس بالسّهولة نفسها؟ ماذا تستنتج؟ (1 ن)
3. ماذا تبيّن التّجربة 2؟ احسب كتلة 1 L من الهواء. (2 ن)
4. قاعة قسم أبعادها 8 m و 6 m و 3 m. احسب كتلة الهواء فيها ($1\ m^3 = 1000\ L$)، وعلّق على النّتيجة. (2 ن)

الدكتور حيقون أسامة
سلسلة الفروض والاختبارات

المدّة	ساعة واحدة
العلامة	..... / 20
الملفّ	ص 95

العلوم الفيزيائيّة

اختبار الفصل الأوّل - الموضوع الأوّل

الدّروس المستهدفة برنامج الفصل الأوّل كاملًا (المجال: الإنسان والبيئة) بتركيز على معالجة المياه وتلوّث الهواء — الماء الصّافي والنّقيّ والشّروب، الكشف عن الماء والشّوارد، الـ pH، مكوّنات الهواء وخواصّه، الضّغط الجوّيّ، تلوّث الهواء ودور التّشجير.

التّمرين الأوّل — 06 ن

أجب بـ«صحيح» أو «خطأ» عن كلّ عبارة، ثمّ صحّح العبارة الخاطئة أو علّل العبارة الصّحيحة.

1. الماء الصّافي ماء نقيّ دائمًا. (1 ن)
2. يتحوّل لون كبريتات النّحاس اللّامائيّة من الأبيض إلى الأزرق بوجود الماء. (1 ن)
3. المحلول الّذي $pH = 3$ أقلّ حموضة من المحلول الّذي $pH = 5$. (1 ن)
4. يشكّل غاز ثنائي الأكسجين نحو 78 % من حجم الهواء. (1 ن)
5. للهواء كتلة: فكتلة 1 L منه حوالي 1,2 g. (1 ن)
6. يزداد الضّغط الجوّيّ كلّما ارتفعنا عن سطح البحر. (1 ن)

التّمرين الثّاني — 07 ن

تُعالَج مياه سدّ في محطّة لإنتاج الماء الشّروب وفق المراحل المبيّنة في الشّكل 1.



الشّكل 1: مراحل معالجة مياه السّدّ في المحطّة

1. سمِّ العمليّات المرقّمة من 1 إلى 5. (2,5 ن)
2. بعد أيّ مرحلة يصبح الماء صافيًا؟ وهل يكون عندها صالحًا للشّرب؟ علّل. (1,5 ن)
3. أُضيفت إلى عيّنة من هذا الماء قطرات من نترات الفضّة، فتشكّل راسب أبيض يسودّ في الضّوء. (1,5 ن)
   أ) ما الشّاردة الّتي كُشف عنها؟ (0,5 ن) ب) هل هذا الماء إذن غير صالح للشّرب؟ علّل. (1 ن)
4. قِيس pH هذا الماء فوُجد 7,6. ما طبيعته؟ ولماذا لا يُنصح بشرب الماء المقطّر بصفة دائمة؟ (1,5 ن)

التّمرين الثّالث (وضعيّة إدماجيّة) — 07 ن

لاحظ نادي العلوم في ثانويّة أنّ الهواء قرب الطّريق المزدحم مثقل بالدّخان والغبار، بينما هو منعش في الحديقة المجاورة المليئة بالأشجار، فنظّم حملة توعية عنوانها «هواؤنا حياتنا».

معلومة: أطلقت الجزائر سنة 1970 مشروع «السّدّ الأخضر»: حزام أشجار طوله نحو 1500 km عبر الهضاب العليا من الحدود الغربيّة إلى الشّرقيّة، للحدّ من زحف الصّحراء.

1. احسب حجم الهواء في قاعة القسم ($7\ m \times 6\ m \times 3\ m$)، ثمّ حجم ثنائي الأكسجين فيه. (1,5 ن)
2. لماذا يُنصح بتهوية القسم بفتح النّوافذ أثناء الاستراحة؟ (1 ن)
3. اذكر مصدرين لتلوّث الهواء في المدينة، وأثرين لهذا التّلوّث على الصّحّة أو البيئة. (2 ن)
4. حرّر لنادي العلوم فقرة (خمسة أسطر) تشرح فيها كيف تحسّن الأشجار نوعيّة الهواء، مستشهدًا بـ«السّدّ الأخضر»، مع سلوكين يقلّلان تلوّث الهواء. (2,5 ن)

المدّة	ساعة واحدة
العلامة	..... / 20
الملفّ	ص 96

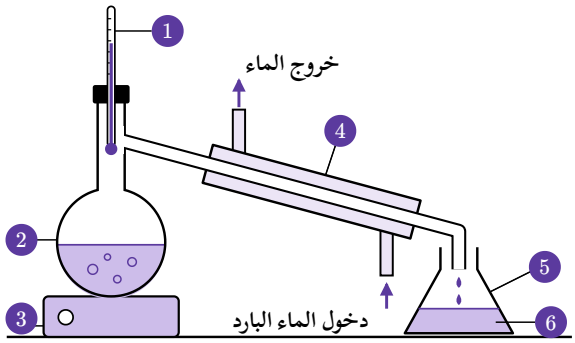
العلوم الفيزيائيّة

اختبار الفصل الأوّل - الموضوع الثّاني

الدّروس المستهدفة برنامج الفصل الأوّل كاملًا بتركيز مختلف — التّقطير والماء النّقيّ والكشف عن شوارد الكلور (تحلية ماء البحر)، الهواء خليط من غازين أساسيّين (نصّ لافوازييه التّاريخيّ)، الضّغط الجوّيّ وتغيّره مع الارتفاع، انضغاط الهواء.

التّمرين الأوّل — 06 ن

لمحاكاة تحلية ماء البحر بالتّقطير، أنجز تلاميذ في المخبر التّركيب الممثّل في الشّكل 1، ووضعوا في العنصر 2 ماء البحر.



الشّكل 1: تحلية ماء البحر بالتّقطير

1 سمِّ العناصر المرقّمة من 1 إلى 6. (1,5 ن)

2 ما دور العنصر 4؟ وما التّحوّلان الفيزيائيّان اللّذان يمرّ بهما الماء في هذا التّركيب؟ (1,5 ن)

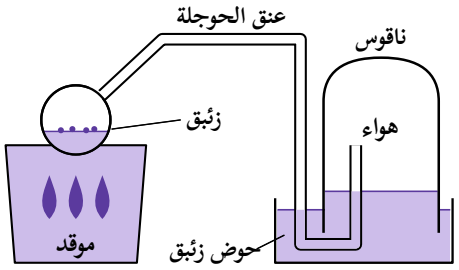
3 عند مواصلة التّسخين حتّى يتبخّر كلّ الماء، تبقى في العنصر 2 مادّة بيضاء. ما طبيعتها؟ (0,5 ن)

4 أُضيفت قطرات من محلول نترات الفضّة إلى عيّنة من ماء البحر وإلى عيّنة من السّائل 6. توقّع ما يُلاحظ في كلّ عيّنة، وماذا تستنتج؟ (1,5 ن)

5 لماذا تُعدّ تحلية كمّيّات كبيرة من ماء البحر بالتّقطير عمليّة مكلفة؟ (1 ن)

التّمرين الثّاني (وثيقة تاريخيّة) — 07 ن

في كتابه «Traité élémentaire de chimie» (باريس، 1789) يصف العالم الفرنسيّ أنطوان لافوازييه تجربة أجراها (الشّكل 2): سخّن زئبقًا في حوجلة ذات عنق طويل منحنٍ ينتهي داخل ناقوس مقلوب فوق حوض زئبق، فكان حجم الهواء المحبوس في الجهاز نحو 50 بوصة مكعّبة (وحدة حجم قديمة)، وواصل التّسخين اثني عشر يومًا. ظهرت على سطح الزّئبق حبيبات حمراء، وبعد التّبريد صار حجم الهواء بين 42 و 43 بوصة مكعّبة. وجد لافوازييه أنّ الهواء المتبقّي لا يصلح للتّنفّس ولا للاحتراق: تنطفئ فيه الشّمعة، وتختنق فيه الحيوانات في ثوانٍ. ثمّ سخّن الحبيبات الحمراء وحدها بشدّة، فاسترجع منها 7 إلى 8 بوصات مكعّبة من غاز تشتعل فيه الشّمعة بلهب ساطع.



الشّكل 2: جهاز لافوازييه (رسم مبسّط)

1 باعتبار القيمة المتوسّطة 42,5 بوصة مكعّبة، احسب حجم الهواء الّذي اختفى، ثمّ النّسبة المئويّة لتناقص حجم الهواء. (1,5 ن)

2 ما الغاز الّذي ثبّته الزّئبق فكوّن الحبيبات الحمراء؟ وما الغاز الّذي يشكّل معظم الهواء المتبقّي؟ (1,5 ن)

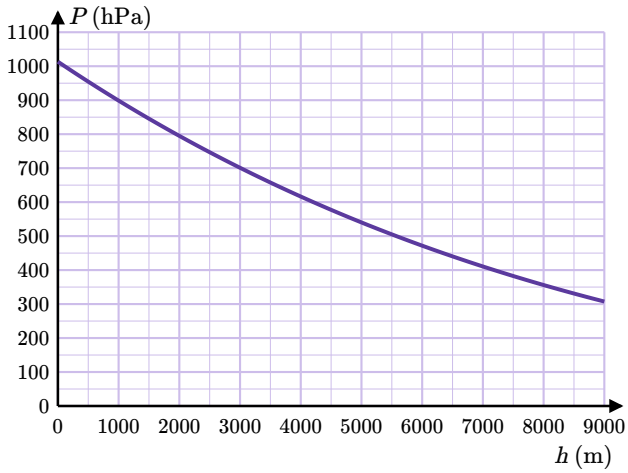
3 قارن حجم الغاز المسترجَع من الحبيبات الحمراء بحجم الهواء الّذي اختفى. ماذا تستنتج عن تركيب الهواء؟ (1,5 ن)

4 النّسبة الحاليّة لثنائي الأكسجين في الهواء نحو 21 %. قارنها بنتيجة لافوازييه، واقترح تفسيرًا للفرق. (1,5 ن)

5 فسّر انطفاء الشّمعة في الهواء المتبقّي واشتعالها بلهب ساطع في الغاز المسترجَع. (1 ن)

التّمرين الثّالث — 07 ن

يمثّل الشّكل 3 تغيّر الضّغط الجوّيّ P بدلالة الارتفاع h عن سطح البحر (نموذج الجوّ المعياريّ). صعد متسلّق من مدينة ساحليّة ($h = 0$) إلى قمّة جبل ارتفاعها 2000 m، حاملًا قارورة بلاستيكيّة فارغة.



الشّكل 3: الضّغط الجوّيّ بدلالة الارتفاع

1 ما اسم الجهاز الّذي يقيس الضّغط الجوّيّ؟ (0,5 ن)
أعطِ قيمة الضّغط الجوّيّ عند سطح البحر بالـ hPa ثمّ بالـ Pa، علمًا أنّ $1\ \text{hPa} = 100\ \text{Pa}$.

2 اعتمادًا على الشّكل 3، صف كيف يتغيّر الضّغط الجوّيّ مع الارتفاع، ثمّ عيّن قيمته عند القمّة. (1,5 ن)

3 احسب النّسبة المئويّة لانخفاض الضّغط الجوّيّ بين المدينة والقمّة. (1 ن)

4 أغلق المتسلّق القارورة بإحكام عند القمّة، ثمّ نزل بها إلى المدينة فوجدها منكمشة. فسّر ذلك مستعملًا خاصّيّة من خواصّ الهواء. (2 ن)

5 يحمل متسلّقو القمم الّتي يفوق ارتفاعها 8000 m قوارير أكسجين، مع أنّ نسبة ثنائي الأكسجين في الهواء هناك تبقى نحو 21 %. علّل ذلك اعتمادًا على الشّكل 3. (1 ن)

الدكتور حيقون أسامة
سلسلة الفروض والاختبارات

المدّة	ساعة واحدة
العلامة	20 / .....
الملفّ	ص 98

اقرأ

العلوم الإسلامية

الفرض المحروس الأوّل للفصل الأوّل

الدّروس المستهدفة: «قيمة العلم والعلماء» (حديث أبي الدّرداء رضي الله عنه) و«من مصادر التّشريع الإسلاميّ: القرآن الكريم».

الجزء الأوّل: الحديث الشّريف — 08 ن

عن أبي الدّرداء رضي الله عنه قال: سمعت رسول الله ﷺ يقول: «مَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَطْلُبُ فِيهِ عِلْمًا سَلَكَ اللَّهُ بِهِ طَرِيقًا مِنْ طُرُقِ الْجَنَّةِ، وَإِنَّ الْمَلَائِكَةَ لَتَضَعُ أَجْنِحَتَهَا رِضًا لِطَالِبِ الْعِلْمِ، وَإِنَّ الْعَالِمَ لَيَسْتَغْفِرُ لَهُ مَنْ فِي السَّمَوَاتِ وَمَنْ فِي الأَرْضِ وَالْحِيتَانُ فِي جَوْفِ الْمَاءِ، وَإِنَّ فَضْلَ الْعَالِمِ عَلَى الْعَابِدِ كَفَضْلِ الْقَمَرِ لَيْلَةَ الْبَدْرِ عَلَى سَائِرِ الْكَوَاكِبِ، وَإِنَّ الْعُلَمَاءَ وَرَثَةُ الأَنْبِيَاءِ، وَإِنَّ الأَنْبِيَاءَ لَمْ يُوَرِّثُوا دِينَارًا وَلاَ دِرْهَمًا، وَرَّثُوا الْعِلْمَ، فَمَنْ أَخَذَهُ أَخَذَ بِحَظٍّ وَافِرٍ» [رواه أبو داود (3641) واللّفظ له، والتّرمذيّ (2682)، وصحّحه الألبانيّ]

1 اشرح المفردات الآتية: (1,5 ن)

أ «سَلَكَ» (0,5 ن) ب «رِضًا» (0,5 ن) ج «بِحَظٍّ وَافِرٍ» (0,5 ن)

2 استخرج من الحديث ثلاثة جزاءات يُكرم الله بها طالب العلم والعالم. (1,5 ن)

3 وضّح وجه الشّبه في تشبيه فضل العالم على العابد بفضل القمر ليلة البدر على سائر الكواكب. (1,5 ن)

4 قال ﷺ: «وَإِنَّ الْعُلَمَاءَ وَرَثَةُ الأَنْبِيَاءِ». (2 ن)

أ ما الّذي ورّثه الأنبياء للعلماء؟ استدلّ بعبارة من الحديث. (1 ن)

ب اذكر واجبين للمسلم نحو العلماء. (1 ن)

5 اذكر ثلاثة من آداب طالب العلم. (1,5 ن)

الجزء الثّاني: القرآن الكريم مصدرًا للتّشريع — 06 ن

قال الله تعالى: ﴿وَإِنَّهُ لَتَنزِيلُ رَبِّ الْعَالَمِينَ ﴿١٩٢﴾ نَزَلَ بِهِ الرُّوحُ الْأَمِينُ ﴿١٩٣﴾ عَلَىٰ قَلْبِكَ لِتَكُونَ مِنَ الْمُنذِرِينَ ﴿١٩٤﴾ بِلِسَانٍ عَرَبِيٍّ مُّبِينٍ ﴿١٩٥﴾﴾ [سورة الشّعراء: 192–195]

1 عرّف القرآن الكريم اصطلاحًا. (1,5 ن)

2 استخرج من الآيات ما يدلّ على: (1,5 ن)

أ مصدر القرآن الكريم. (0,5 ن) ب واسطة نزوله، ومن نزل عليه. (0,5 ن) ج لغته. (0,5 ن)

3 اذكر خاصّيّتين أخريين للقرآن الكريم لم تذكرهما الآيات. (1 ن)

4 صنّف أحكام النّصوص الآتية حسب نوعها (اعتقاديّة – عمليّة – أخلاقيّة): (2 ن)

أ ﴿آمِنُوا بِاللَّهِ وَرَسُولِهِ﴾ [النّساء: 136] (0,5 ن)

ب ﴿وَأَقِيمُوا الصَّلَاةَ وَآتُوا الزَّكَاةَ﴾ [البقرة: 43] (0,5 ن)

ج ﴿وَلَا يَغْتَب بَّعْضُكُم بَعْضًا﴾ [الحجرات: 12] (0,5 ن)

د ﴿وَأَحَلَّ اللَّهُ الْبَيْعَ وَحَرَّمَ الرِّبَا﴾ [البقرة: 275] (0,5 ن)

الوضعيّة الإدماجيّة — 06 ن

قال وسيم لزملائه في القسم: «العلم الّذي يرفع صاحبه هو العلم الشّرعيّ وحده، أمّا الرّياضيّات والفيزياء والطّبّ فعلوم دنيويّة لا أجر فيها». فخالفته زميلته سلمى.

1 اكتب فقرة من 8 إلى 10 أسطر تؤيّد فيها رأي سلمى، تتضمّن: (6 ن)

أ مفهوم العلم النّافع بنوعيه، وحكم طلب كلّ منهما. (2 ن)

ب شرط الأجر على تعلّم العلوم الدّنيويّة، مع مثال لعالم مسلم نفع البشريّة. (2 ن)

ج دليلًا شرعيًّا مناسبًا. (1 ن)

د سلامة اللّغة وتسلسل الأفكار. (1 ن)

الدكتور حيقون أسامة
سلسلة الفروض والاختبارات

المدّة	ساعة واحدة
العلامة	20 / .....
الملوّن	ص 99

اقرأ

العلوم الإسلاميّة

الفرض المحروس الثّاني للفصل الأوّل

الدّروس المستهدفة «مقدّمة في علم التّجويد» و«أحكام النّون السّاكنة والتّنوين والميم السّاكنة»، مع ربطها بدرس «قيمة العلم والعلماء».

الجزء الأوّل: مقدّمة في علم التّجويد — 05 ن

قال الله تعالى: ﴿وَرَتِّلِ الْقُرْآنَ تَرْتِيلًا﴾ [سورة المزّمّل: 4]

1 عرّف علم التّجويد: (1,5 ن)

أ لغةً. (0,5 ن) ب اصطلاحًا. (1 ن)

2 ما حكم تعلّم علم التّجويد؟ وما حكم العمل به عند التّلاوة؟ وما وجه الدّلالة من الآية على ذلك؟ (1,5 ن)

3 ما ثمرة علم التّجويد؟ (0,5 ن)

4 سمِّ مرتبة التّلاوة الموافقة لكلّ وصف ممّا يأتي: (1,5 ن)

أ قراءة سريعة مع المحافظة على أحكام التّجويد. (0,5 ن)

ب قراءة بتؤدة واطمئنان، تُعتمد غالبًا في مقام التّعليم. (0,5 ن)

ج قراءة متوسّطة بين التّمهّل والسّرعة. (0,5 ن)

الجزء الثّاني: أحكام النّون السّاكنة والتّنوين والميم السّاكنة — 10 ن

قال الله تعالى: ﴿أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا ۚ وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ ﴿٢٧﴾ وَمِنَ النَّاسِ وَالدَّوَابِّ وَالْأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ كَذَٰلِكَ ۗ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ ۗ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ ﴿٢٨﴾﴾ [سورة فاطر: 27–28]

1 عرّف كلًّا ممّا يأتي: (1 ن)

أ النّون السّاكنة. (0,5 ن) ب التّنوين. (0,5 ن)

2 بيّن الحكم التّجويديّ في كلّ موضع ممّا يأتي، مع التّعليل: (6 ن)

أ ﴿أَنْزَلَ﴾ (1 ن)

ب ﴿ثَمَرَاتٍ مُخْتَلِفًا﴾ (1 ن)

ج ﴿جُدَدٌ بِيضٌ﴾ (1 ن)

د ﴿مِنْ عِبَادِهِ﴾ (1 ن)

هـ ﴿عَزِيزٌ غَفُورٌ﴾ (1 ن)

و ﴿أَلَمْ تَرَ﴾ (1 ن)

3 لماذا سُمّي الإظهار في ﴿مِنْ عِبَادِهِ﴾ إظهارًا حلقيًّا، وفي ﴿أَلَمْ تَرَ﴾ إظهارًا شفويًّا؟ (1 ن)

4 قال تعالى: ﴿إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ﴾. (2 ن)

أ من هم العلماء المقصودون في الآية بالنّظر إلى سياقها؟ (1 ن)

ب ما العلاقة بين العلم وخشية الله تعالى؟ (1 ن)

الوضعيّة الإدماجيّة — 05 ن

في الإذاعة المدرسيّة قرأ زميلك أنيس ﴿مِنْ رَبِّهِمْ﴾ [البقرة: 5] مُظهِرًا النّون، و﴿لَهُمْ مَا يَشَاءُونَ﴾ [الزّمر: 34] فاصلًا بين الميمين، و﴿تَرْمِيهِمْ بِحِجَارَةٍ﴾ [الفيل: 4] مُظهِرًا الميم دون غنّة. ولمّا نبّهه أستاذه قال: «المعنى لم يتغيّر، فلا داعي إلى التّجويد!»

1 اكتب له نصيحة في فقرة قصيرة (من 6 إلى 8 أسطر) تتضمّن: (5 ن)

أ تصحيح قراءته: اسم الحكم في كلّ موضع، وكيفيّة النّطق الصّحيح. (3 ن)

ب الرّدّ على قوله ببيان حكم التّجويد وثمرته. (1 ن)

ج حديثًا نبويًّا يحفّزه على إتقان التّلاوة. (1 ن)

المدّة	ساعتان
العلامة	..... / 20
الملفّ	ص 101

اقرأ

العلوم الإسلاميّة

اختبار الفصل الأوّل - الموضوع الأوّل

الدّروس المستهدفة برنامج الفصل الأوّل كاملًا، مع التّركيز على «من دلائل قدرة الله» (الأنعام: 95–97)، و«القرآن الكريم مصدرًا للتّشريع»، و«مقدّمة في علم التّجويد» وأحكام النّون السّاكنة والتّنوين والميم السّاكنة، و«قيمة العلم والعلماء» في الوضعيّة الإدماجيّة.

التّمرين الأوّل: النّصّ القرآنيّ — 07 ن

قال الله تعالى: ﴿إِنَّ اللَّهَ فَالِقُ الْحَبِّ وَالنَّوَىٰ ۖ يُخْرِجُ الْحَيَّ مِنَ الْمَيِّتِ وَمُخْرِجُ الْمَيِّتِ مِنَ الْحَيِّ ۚ ذَٰلِكُمُ اللَّهُ ۖ فَأَنَّىٰ تُؤْفَكُونَ ﴿٩٥﴾ فَالِقُ الْإِصْبَاحِ وَجَعَلَ اللَّيْلَ سَكَنًا وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ حُسْبَانًا ۚ ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ﴿٩٦﴾ وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ النُّجُومَ لِتَهْتَدُوا بِهَا فِي ظُلُمَاتِ الْبَرِّ وَالْبَحْرِ ۗ قَدْ فَصَّلْنَا الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴿٩٧﴾﴾ [سورة الأنعام: 95–97]

1 اشرح المفردات الآتية: (2 ن)

أ ﴿فَالِقُ﴾ (0,5 ن) — ب ﴿تُؤْفَكُونَ﴾ (0,5 ن)

ج ﴿الْإِصْبَاحِ﴾ (0,5 ن) — د ﴿حُسْبَانًا﴾ (0,5 ن)

2 صنّف دلائل قدرة الله تعالى الواردة في الآيات حسب المجالات الآتية: عالم النّبات والأحياء – تعاقب اللّيل والنّهار – الأجرام السّماويّة. (1,5 ن)

3 قال تعالى: ﴿ذَٰلِكُمُ اللَّهُ ۖ فَأَنَّىٰ تُؤْفَكُونَ﴾. ما النّتيجة الّتي تريد الآيات أن يصل إليها الإنسان من عرض هذه الدّلائل؟ (1 ن)

4 خُتمت الآية 97 بقوله تعالى: ﴿لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ﴾. (1,5 ن)

أ ما دلالة هذه الخاتمة؟ (0,5 ن)

ب بيّن علاقتها بدرس «قيمة العلم والعلماء»، مستشهدًا بدليل. (1 ن)

5 استنتج من الآيات سلوكين ينبغي أن يتحلّى بهما المسلم، مع التّعليل. (1 ن)

التّمرين الثّاني: من علوم القرآن الكريم — 06 ن

قال الله تعالى: ﴿لَوْ أَنْزَلْنَا هَٰذَا الْقُرْآنَ عَلَىٰ جَبَلٍ لَرَأَيْتَهُ خَاشِعًا مُتَصَدِّعًا مِنْ خَشْيَةِ اللَّهِ ۚ وَتِلْكَ الْأَمْثَالُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ﴾ [سورة الحشر: 21]

1 القرآن الكريم هو المصدر الأوّل من مصادر التّشريع الإسلاميّ: (2 ن)

أ عرّف مصادر التّشريع اصطلاحًا. (0,5 ن)

ب اذكر دليلًا من القرآن الكريم على حجّيّته ووجوب العمل بأحكامه. (0,5 ن)

ج اذكر فرقين بين القرآن الكريم والحديث القدسيّ. (1 ن)

2 ما الّذي تدلّ عليه الآية من عظمة القرآن الكريم؟ (0,5 ن)

3 عرّف التّجويد اصطلاحًا، واذكر حكم العمل به. (1 ن)

4 استخرج من الآية مثالًا لكلّ حكم ممّا يأتي، مع التّعليل: (2,5 ن)

أ الإخفاء الحقيقيّ. (0,5 ن)

ب الإدغام بغنّة. (0,5 ن)

ج الإدغام بغير غنّة. (0,5 ن)

د الإظهار الحلقيّ. (0,5 ن)

هـ الإظهار الشّفويّ. (0,5 ن)

الوضعيّة الإدماجيّة — 07 ن

نظّم «نادي علم الفلك» في ثانويّتك سهرة لرصد النّجوم، فقال أحد المشاركين: «القرآن كتاب عبادة لا علاقة له بالكون، ودراسة النّجوم والكواكب شأن دنيويّ لا أجر فيه».

1 **بصفتك عضوًا في النّادي، اكتب كلمة (من 10 إلى 12 سطرًا) تلقيها على المشاركين، تبيّن فيها:** (7 ن)

أ أنّ القرآن الكريم كتاب هداية يدعو إلى النّظر في الكون والتّفكّر فيه، مستشهدًا بما درست من آيات سورة الأنعام. (2 ن)

ب مكانة العلم النّافع بنوعيه وأهله في الإسلام، وشرط نيل الأجر عليه. (2 ن)

ج مثالًا لعالم مسلم أسهم في العلوم الكونيّة. (1 ن)

د دليلًا شرعيًّا آخر من غير آيات النّصّ. (1 ن)

هـ سلامة اللّغة وتسلسل الأفكار. (1 ن)

الدكتور حيقون أسامة
سلسلة الفروض والاختبارات

اقرأ

المدّة	ساعتان
العلامة	20 / .....
الملوّن	ص 102

اقرأ

العلوم الإسلاميّة

اختبار الفصل الأوّل - الموضوع الثّاني

الدّروس المستهدفة برنامج الفصل الأوّل كاملًا، مع التّركيز على «من دلائل قدرة الله» (الأنعام: 98–99) وتطبيق أحكام التّجويد عليها، و«قيمة العلم والعلماء»، و«مقدّمة في علم التّجويد» و«القرآن الكريم» في الوضعيّة الإدماجيّة.

التّمرين الأوّل: النّصّ القرآنيّ — 09 ن

قال الله تعالى: ﴿وَهُوَ الَّذِي أَنْشَأَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ فَمُسْتَقَرٌّ وَمُسْتَوْدَعٌ قَدْ فَصَّلْنَا الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَفْقَهُونَ ﴿٩٨﴾ وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِنْ طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ انْظُرُوا إِلَىٰ ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ إِنَّ فِي ذَٰلِكُمْ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴿٩٩﴾﴾ [سورة الأنعام: 98–99]

1 اشرح المفردات الآتية: (2 ن)

أ ﴿فَمُسْتَقَرٌّ وَمُسْتَوْدَعٌ﴾ (0,5 ن) ب ﴿مُتَرَاكِبًا﴾ (0,5 ن)

ج ﴿قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ﴾ (0,5 ن) د ﴿وَيَنْعِهِ﴾ (0,5 ن)

2 استخرج من الآيتين دليلين على قدرة الله تعالى في خلق الإنسان، ودليلين في عالم النّبات. (2 ن)

3 قال تعالى: ﴿انْظُرُوا إِلَىٰ ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ﴾. ما نوع النّظر الّذي تدعو إليه الآية؟ وما ثمرته في حياة المسلم؟ (1 ن)

4 خُتمت الآية 98 بـ﴿يَفْقَهُونَ﴾ والآية 99 بـ﴿يُؤْمِنُونَ﴾. بيّن مناسبة كلّ خاتمة لما ذُكر في آيتها. (1 ن)

5 بيّن الحكم التّجويديّ في كلّ موضع ممّا يأتي، مع التّعليل: (2,5 ن)

أ النّون السّاكنة في ﴿أَنْشَأَكُمْ﴾ (0,5 ن)

ب الميم السّاكنة في ﴿أَنْشَأَكُمْ مِنْ﴾ (0,5 ن)

ج ﴿مِنْ نَفْسٍ﴾ (0,5 ن)

د ﴿مِنْهُ﴾ (0,5 ن)

هـ ﴿لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ﴾ (0,5 ن)

6 جاءت النّون السّاكنة قبل الواو في ﴿قِنْوَانٌ﴾، ومع ذلك لا تُدغم. علّل. (0,5 ن)

التّمرين الثّاني: قيمة العلم والعلماء — 05 ن

النّصّ الأوّل: قال الله تعالى: ﴿يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۚ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ﴾ [سورة المجادلة: 11]

النّصّ الثّاني: عن أبي هريرة رضي الله عنه أنّ رسول الله ﷺ قال: «إِذَا مَاتَ الإِنْسَانُ انْقَطَعَ عَنْهُ عَمَلُهُ إِلاَّ مِنْ ثَلاَثَةٍ: إِلاَّ مِنْ صَدَقَةٍ جَارِيَةٍ، أَوْ عِلْمٍ يُنْتَفَعُ بِهِ، أَوْ وَلَدٍ صَالِحٍ يَدْعُو لَهُ» [رواه مسلم (1631)]

1 أكمل ما يأتي من حديث أبي الدّرداء رضي الله عنه (نصّ الدّرس) بالشّكل التّامّ: «وَإِنَّ فَضْلَ الْعَالِمِ عَلَى الْعَابِدِ كَفَضْلِ الْقَمَرِ لَيْلَةَ الْبَدْرِ عَلَى سَائِرِ الْكَوَاكِبِ» ..... «فَمَنْ أَخَذَهُ أَخَذَ بِحَظٍّ وَافِرٍ». (1,5 ن)

2 استخرج من النّصّين مظهرين لفضل العلم وأهله: أحدهما من النّصّ الأوّل، والآخر من النّصّ الثّاني. (1 ن)

3 اقترح صورتين معاصرتين لـ«عِلْمٍ يُنْتَفَعُ بِهِ» يمكن أن يتركهما تلميذ أو أستاذ. (1 ن)

4 اذكر أدبين من آداب طالب العلم، وواجبًا من واجبات المسلم نحو العلماء. (1,5 ن)

الوضعيّة الإدماجيّة — 06 ن

قرّر زميلك إلياس المشاركة في مسابقة تجويد القرآن الكريم بثانويّتك، فصار يقرأ بسرعة كبيرة ليختم أكبر عدد من الصّفحات دون اهتمام بالأحكام، ويبدأ السّورة مباشرة دون استعاذة ولا بسملة، ويقول: «القراءة السّريعة جائزة، والتّجويد شأن المتخصّصين».

1 اكتب له نصيحة في فقرة (من 8 إلى 10 أسطر) تتضمّن: (6 ن)

أ مكانة القرآن الكريم من خلال خاصّيّتين من خصائصه تستوجبان العناية بتلاوته. (1 ن)

ب حكم التّجويد تعلّمًا وعملًا، مع الدّليل. (1,5 ن)

ج تصحيح فهمه للقراءة السّريعة (الحدر) بذكر شرطها، ومقارنتها بمرتبتين أخريين من مراتب التّلاوة. (1 ن)

د كيفيّة الابتداء بأوّل السّورة: الاستعاذة والبسملة، مع وجهين من أوجه الجمع بينهما. (1,5 ن)

هـ سلامة اللّغة وتسلسل الأفكار. (1 ن)

الدكتور حيقون أسامة
سلسلة الفروض والاختبارات

اقرأ

حلول اللّغة العربيّة

السنة الأولى ثانوي، جذع مشترك آداب

حلّ الفرض المحروس الأوّل للفصل الأوّل

الموضوع: ص 4

أوّلًا - البناء الفكريّ

10ن

1 **الإجابة النّموذجيّة: المخاطَب:** الملك عمرو بن هند، كنّاه بـ«أبا هند» (ب1) ثمّ ناداه باسمه «يَا عَمْرُو» (ب8). **الفكرة العامّة:** فخر الشّاعر بقبيلته تغلب: شجاعتها في الحروب، وكرمها وعفّتها، وعزّتها الّتي تأبى الذّلّ والخضوع للملوك. — 2

توزيع العلامة: 0,5 المخاطَب + 1,5 الفكرة العامّة

2 — 2

الوجه	مظاهره مع الشّاهد
الشّجاعة في القتال	**خوض الحروب والعودة منها ظافرين:** «نُورِدُ الرَّايَاتِ بِيضًا وَنُصْدِرُهُنَّ حُمْرًا» (ب2). **إفناء الأعداء:** «يَكُونُوا فِي اللِّقَاءِ لَهَا طَحِينَا» (ب3). **الطّعان دفاعًا عن المجد:** «نُطَاعِنُ دُونَهُ حَتَّى يَبِينَا» (ب5). **الاستهانة بالحرب:** «كَأَنَّ سُيُوفَنَا... مَخَارِيقٌ بِأَيْدِي لَاعِبِينَا» (ب6).
الأخلاق النّبيلة	**الكرم:** «نَعُمُّ أُنَاسَنَا» (ب4). **العفّة:** «وَنَعِفُّ عَنْهُمْ» (ب4). **تحمّل أعباء القوم:** «وَنَحْمِلُ عَنْهُمُ مَا حَمَّلُونَا» (ب4). **العزّة وإباء الضّيم:** «فَإِنَّ قَنَاتَنَا... أَعَيَتْ... أَنْ تَلِينَا» (ب8).

ملاحظة: يُكتفى بمظهرين لكلّ وجه مع شاهدهما.

توزيع العلامة: 0,5 لكلّ مظهر مع شاهده × 4

3 **الإجابة النّموذجيّة: المقصود بالجهل:** السّفه والطّيش والاعتداء، لا ضدّ العلم؛ قال الزّوزنيّ: «أي لا يسفهنّ أحد علينا فنسفه عليهم فوق سفههم، أي نجازيهم بسفههم جزاء يُربي عليه، فسُمّي جزاء الجهل جهلًا لازدواج الكلام وحسن تجانس اللّفظ». **هل يدعو إلى العدوان؟** لا، فهو لا يبدأ بالاعتداء، بل يتوعّد من يبدأ به بردٍّ أشدّ منه («فَنَجْهَلَ فَوْقَ جَهْلِ الْجَاهِلِينَا»)، فالقوّة عنده وسيلة ردع ودفاع عن العزّة. **الموازنة:** زهير يذمّ الحرب ويصوّر ويلاتها ويُشيد بالسّيّدين اللّذين أصلحا بين عبس وذبيان بتحمّل الدّيات، فيدعو إلى السّلم صراحة؛ وعمرو يفخر بالحرب ويتّخذها سبيلًا لحماية المجد وردع المعتدي؛ ويلتقيان في الغاية: حفظ كرامة القبيلة وأمنها. — 2,5

توزيع العلامة: 0,5 معنى الجهل + 1 الموقف مع التّعليل + 1 الموازنة

4 **الإجابة النّموذجيّة: الحكم النّقديّ:** الحكم على المعلّقة بالجودة «من جيّد شعر العرب القديم»، وتصنيفها ضمن المعلّقات «إحدى السّبع». **وظيفة النّقد: التّقويم** (إصدار حكم يميّز الجيّد من الرّديء)، ومعه **التّفسير** بذكر مناسبة القصيدة وظروف قولها «قام بها خطيبًا فيما كان بينه وبين عمرو بن هند». — 2

ملاحظة: النّقد الأدبيّ: دراسة النّصّ الأدبيّ وتحليله وتفسيره ثمّ الحكم عليه بتمييز جيّده من رديئه. والقول في: ابن قتيبة، الشّعر والشّعراء، تحقيق أحمد محمّد شاكر، دار الحديث، القاهرة، ج1 ص230.

توزيع العلامة: 1 الحكم النّقديّ + 1 الوظيفة مع التّعليل

5 **الإجابة النّموذجيّة: الغرض:** الفخر القبليّ (والحماسة). **مؤشّراته (يُكتفى باثنين):** ضمير المتكلّم الجمع الدّالّ على القبيلة (نَحْنُ، وَرِثْنَا، نُورِدُ، نَعُمُّ)؛ تعداد المآثر (الشّجاعة، الكرم، العفّة، العزّة)؛ المبالغة (فَوْقَ جَهْلِ الْجَاهِلِينَا، يَكُونُوا... طَحِينَا)؛ التّوكيد (بِأَنَّا، فَإِنَّ قَنَاتَنَا). — 1,5

توزيع العلامة: 0,5 الغرض + 0,5 لكلّ مؤشّر × 2

ثانيًا - البناء اللّغويّ 10ن

1 **3**

الكلمة/الجملة	إعرابها	العلامة
الرَّايَاتِ (ب2)	مفعول به منصوب وعلامة نصبه الكسرة نيابة عن الفتحة لأنّه جمع مؤنّث سالم.	0,5
بِيضًا (ب2)	حال منصوبة وعلامة نصبها تنوين الفتح الظّاهر على آخرها، وصاحبها «الرّايات».	0,5
طَحِينَا (ب3)	خبر «يكون» منصوب وعلامة نصبه الفتحة الظّاهرة على آخره، والألف للإطلاق.	0,5
الْحَاكِمُونَ (ب9)	خبر المبتدأ «نحن» مرفوع وعلامة رفعه الواو لأنّه جمع مذكّر سالم.	0,5
(قَدْ رَوِينَا) (ب2)	جملة فعليّة في محلّ نصب حال (من ضمير الرّايات في «نُصدرهنّ»).	0,5
(لَا يَجْهَلَنْ أَحَدٌ عَلَيْنَا) (ب7)	جملة فعليّة ابتدائيّة (بعد «ألا» الاستفتاحيّة) لا محلّ لها من الإعراب.	0,5

2 **2,5**

الأداة	فعل الشّرط	جواب الشّرط
متى: اسم شرط جازم يجزم فعلين (للزّمان)	نَنْقُلْ: مضارع مجزوم وعلامة جزمه السّكون	يَكُونُوا: مضارع ناقص مجزوم وعلامة جزمه حذف النّون لأنّه من الأفعال الخمسة

نُورِدُ: مضارع مرفوع لتجرّده من النّاصب والجازم، وعلامة رفعه الضّمّة. **تَلِينَا:** مضارع منصوب بـ«أن» وعلامة نصبه الفتحة الظّاهرة، والألف للإطلاق. **فَنَجْهَلَ:** مضارع منصوب بـ«أن» مضمرة وجوبًا بعد فاء السّببيّة الواقعة في جواب النّهي «لا يجهلنْ»، وعلامة نصبه الفتحة.

توزيع العلامة: 0,5 الأداة + 0,5 فعل الشّرط + 0,5 الجواب + 0,25 نورد + 0,25 تلينا + 0,5 فنجهل

3 **2,5**

الصّورة	شرحها	سرّ بلاغتها
كَأَنَّ سُيُوفَنَا... مَخَارِيقٌ بِأَيْدِي لَاعِبِينَا (ب6): **تشبيه مرسل مجمل**	المشبّه: سيوفهم وسيوف أعدائهم؛ الأداة: كأنّ؛ المشبّه به: المخاريق بأيدي اللّاعبين؛ وجه الشّبه محذوف: خفّة الحركة وسرعة الضّرب دون مبالاة.	تصوير استهانتهم بالحرب وخفّة أيديهم بالسّلاح حتّى كأنّ القتال عندهم لعب، وهو أبلغ في الفخر.
قَنَاتَنَا... أَعْيَتْ... أَنْ تَلِينَا (ب8): **مجاز لغويّ علاقته المشابهة (استعارة)**	القناة في الحقيقة الرّمح، وأراد بها عزّة القوم ومنعتهم؛ شبّه عزّهم بالقناة الصّلبة الّتي لا تلين لمن يحاول تقويمها. **القرينة:** «أعيت على الأعداء قبلك أن تلينا»، فالأعداء لا يعالجون رماح القوم، وإنّما يحاولون إذلالهم.	تجسيد العزّة المعنويّة في صورة حسّيّة صلبة، وإبراز إباء القوم للضّيم.

ملاحظة: قال الزّوزنيّ: «العرب تستعير للعزّ اسم القناة»، وهي استعارة تصريحيّة (يُدرس نوعها في الوحدة 3)؛ ويُقبل في الأولى «تشبيه مرسل» دون ذكر الإجمال مع خصم 0,25.

توزيع العلامة: التّشبيه 1,25 (الأركان 0,5 + النّوع 0,25 + سرّ البلاغة 0,5) + المجاز 1,25 (الشّرح 0,5 + القرينة 0,25 + العلاقة 0,5)

4 **2**

الشّطر	الكتابة العروضيّة	الرّموز	التّفعيلات
الصّدر	فَإِنْنَ قَنَا / تَنَا يَا عَمْ / رُ أَعْيَتْ	//0///0/ | 0/0/0// | 0/0//	مُفَاعَلَتُنْ | مُفَاعَلَتُنْ | فَعُولُنْ
العجز	عَلَلْأَعْدَا / ءِ قَبْلَكَ أَنْ / تَلِينَا	0/0/0// | 0///0// | 0/0//	مُفَاعَلَتُنْ | مُفَاعَلَتُنْ | فَعُولُنْ

البحر: الوافر، وتفعيلاته: مُفَاعَلَتُنْ مُفَاعَلَتُنْ فَعُولُنْ (مرّتين)، ومفتاحه: «بُحُورُ الشِّعْرِ وَافِرُهَا جَمِيلُ * مُفَاعَلَتُنْ مُفَاعَلَتُنْ فَعُولُ». دخل العصب (تسكين الخامس المتحرّك) ثانية الصّدر وأولى العجز «مُفَاعَلَتُنْ».

ملاحظة: في الكتابة العروضيّة: المشدّد حرفان (فَإِنْنَ)، والواو في «عمرو» لا تُكتب، وتُحذف ألف «على» وهمزة الوصل في «الأعداء» (عَلَلْأَعْدَا).

توزيع العلامة: 0,5 الكتابة العروضيّة + 0,5 الرّموز + 0,5 التّفعيلات + 0,5 البحر

ض

نصائح وأخطاء شائعة

- في الكتابة العروضيّة اكتب ما يُنطق فقط: المشدّد حرفان، والتّنوين نون ساكنة، وتُحذف همزة الوصل واللّام الشّمسيّة في الدّرج، ويُشبع الحرف الأخير من البيت؛ ثمّ ضع (/) تحت كلّ متحرّك و(0) تحت كلّ ساكن.
- الأفعال الخمسة تُرفع بثبوت النّون، وتُنصب وتُجزم بحذفها (يكونوا، لن يكونوا)؛ فلا تكتب «علامة جزمه السّكون» لفعل من الأفعال الخمسة.
- في البناء الفكريّ ادعم كلّ جواب بشاهد من النّصّ بين مزدوجتين مع رقم البيت، وفي السّؤال النّقديّ اشرح القول بأسلوبك قبل أن تحكم عليه.

حلّ الفرض المحروس الثّاني للفصل الأوّل

الموضوع: ص 5

أوّلًا - البناء الفكريّ

10ن

1 | 2

الإجابة النّموذجيّة: الفكرة العامّة: ذمّ المفسدين الجهّال في قوم الشّاعر، وبيان أنّ صلاح الجماعة لا يتمّ إلّا بقيادة رشيدة من السّادة أهل الرّأي يتعاون معها الجميع، ثمّ عزمه على الرّحيل إلى قوم فيهم صلاح. **العنوان المقترح:** «لا يصلح النّاس فوضى» أو «صلاح الجماعة بقادتها»، ويُقبل كلّ عنوان دالّ موجز.

توزيع العلامة: 1,5 الفكرة العامّة + 0,5 العنوان

2 | 2

الإجابة النّموذجيّة: صفاتها (يُكتفى باثنتين): الإفساد وهدم ما يبنيه غيرهم: «لَمْ يَبْنُوا لِقَوْمِهِمُ وَإِنْ بَنَى قَوْمُهُمْ مَا أَفْسَدُوا عَادُوا» (ب1)؛ الضّلال ورفض النّصح: «لَا يَرْشُدُونَ وَلَنْ يَرْعَوْا لِمُرْشِدِهِمْ» (ب2)؛ ملازمة الجهل والغيّ كأنّهما موعد لهم: «فَالْجَهْلُ مِنْهُمْ مَعًا وَالْغَيُّ مِيعَادُ» (ب2). **أثرها:** تعطيل الإصلاح وضياع جهود المصلحين، فتبقى الجماعة في فساد وتأخّر.

توزيع العلامة: 0,5 لكلّ صفة مع شاهدها × 2 + 1 الأثر

3 | 2

الإجابة النّموذجيّة: المماثلة: البيت (الخيمة) لا يرتفع إلّا على عمد، والعمد لا تثبت إلّا بأوتاد مغروسة في الأرض، فإذا اجتمعت الأوتاد والأعمدة والسّاكن تمّ البناء وبلغ أهله ما أرادوا؛ وكذلك المجتمع لا يقوم إلّا بتكامل فئاته وتعاونها. **العَمَد:** السّادة والقادة ذوو الرّأي الّذين يرفعون أمر الجماعة. **الأوتاد:** عامّة النّاس الّذين يثبّتون البناء ويسندون قادتهم.

ملاحظة: أورد ابن عبد ربّه هذه الأبيات عقب قول كعب الأحبار: «مثل الإسلام والسّلطان والنّاس: مثل الفسطاط والعمود والأوتاد. فالفسطاط الإسلام، والعمود السّلطان، والأوتاد النّاس. ولا يصلح بعضهم إلّا ببعض» (العقد الفريد، دار الكتب العلميّة، بيروت، ط1، 1404هـ، ج1 ص10–11).

توزيع العلامة: 1 المماثلة + 0,5 العمد + 0,5 الأوتاد

4 | 2

الإجابة النّموذجيّة: الشّرح: لا تستقيم أحوال النّاس إذا كانوا متساوين لا رئيس لهم يرجعون إليه، ولا تستقيم كذلك إذا تولّى أمرَهم الجهّال؛ فالصّلاح مشروط بوجود القيادة، وبأن تكون من أهل العلم والرّأي. **خصائص الحكمة (يُكتفى باثنتين):** الإيجاز وكثافة المعنى؛ التّعميم وصلاحيّتها لكلّ زمان ومكان؛ صدورها عن تجربة وتأمّل في الحياة؛ وضوح الفكرة وجمال الإيقاع بالتّكرار «لَا سَرَاةَ... وَلَا سَرَاةَ» ممّا يسهّل حفظها وتداولها، وقد استشهد بها ابن قتيبة وابن عبد ربّه.

توزيع العلامة: 1 الشّرح + 0,5 لكلّ خاصّيّة × 2

5 | 2

الإجابة النّموذجيّة: الحكم: تغلب **الموضوعيّة**، فالشّاعر يعالج قضيّة عامّة (صلاح الجماعة والقيادة) بأسلوب تقريريّ وحكم تصدق على كلّ مجتمع، مع غلبة ضمير الغائب. **الشّاهدان (يُكتفى باثنين):** «وَالْبَيْتُ لَا يُبْتَنَى إِلَّا لَهُ عَمَدٌ» (ب3)؛ «لَا يَصْلُحُ النَّاسُ فَوْضَى» (ب5)؛ «تَبْقَى الْأُمُورُ بِأَهْلِ الرَّأْيِ مَا صَلَحَتْ» (ب6). **البيت الأخير:** تبرز فيه الذّاتيّة: موقف شخصيّ وعاطفة الضّيق واليأس من إصلاح قومه، وعزمه على هجرهم إلى قوم صالحين: «حَانَ الرَّحِيلُ إِلَى قَوْمٍ وَإِنْ بَعُدُوا» (ب8).

توزيع العلامة: 0,5 الحكم + 0,5 لكلّ شاهد × 2 + 0,5 البيت الأخير

ثانيًا - البناء اللّغويّ 10ن

1 — 3

الكلمة/الجملة	إعرابها	العلامة
مَعَاشِرُ (ب1)	مبتدأ مؤخّر مرفوع وعلامة رفعه الضّمّة الظّاهرة على آخره، وشبه الجملة «فِينَا» في محلّ رفع خبر مقدّم.	0,5
أَوْتَادُ (ب3)	نائب فاعل للفعل «تُرْسَ» مرفوع وعلامة رفعه الضّمّة الظّاهرة على آخره.	0,5
فَوْضَى (ب5)	حال منصوبة وعلامة نصبها الفتحة المقدّرة على الألف منع من ظهورها التّعذّر، وصاحبها «النّاس».	0,5
أَمْرَهُمُ (ب7)	مفعول به منصوب وعلامة نصبه الفتحة الظّاهرة على آخره، وهو مضاف، و«هم» ضمير متّصل مبنيّ على السّكون (حُرّك بالضّمّ للوزن) في محلّ جرّ مضاف إليه.	0,5
(لَمْ يَبْنُوا لِقَوْمِهِمُ (ب1)	جملة فعليّة في محلّ رفع نعت لـ«معاشر».	0,5
(فَبِالْأَشْرَارِ تَنْقَادُ (ب6)	جملة فعليّة مقترنة بالفاء في محلّ جزم جواب الشّرط (الأداة «إنْ»).	0,5

2 — 2

الإجابة النّموذجيّة: «**لَا يَرْشُدُونَ**»: «لا» نافية غير عاملة، لأنّها دخلت على فعل مضارع فنفته ولم تؤثّر في إعرابه (يرشدون: مرفوع بثبوت النّون). «**لَا سَرَاةَ لَهُمْ**»: «لا» نافية للجنس تعمل عمل «إنّ»، لأنّها نفت السّيادة عن جنس السّراة كلّه، واسمها نكرة متّصل بها غير مفصول عنها. **سَرَاةَ**: اسم «لا» النّافية للجنس مبنيّ على الفتح في محلّ نصب. **لَهُمْ**: شبه جملة (جارّ ومجرور) متعلّق بمحذوف في محلّ رفع خبر «لا».

توزيع العلامة: 0,5 لكلّ عنصر × 4

3 — 1,5

الإجابة النّموذجيّة: **التّعليل:** «كاد» النّاقصة من أفعال المقاربة تدخل على جملة اسميّة فترفع المبتدأ اسمًا لها، ويكون خبرها جملة فعليّة فعلها مضارع، وتدلّ على قرب وقوعه؛ أمّا «كادوا» هنا فتامّ يكتفي بفاعله (واو الجماعة)، ولم يدخل على مبتدأ وخبر، ومعناه الإرادة لا المقاربة. **التّحويل:** «كَادَ الْأَمْرُ يَتِمُّ». **الإعراب:** كاد: فعل ماضٍ ناقص من أفعال المقاربة مبنيّ على الفتح؛ الأمرُ: اسم «كاد» مرفوع وعلامة رفعه الضّمّة؛ وجملة «يَتِمُّ» في محلّ نصب خبر «كاد».

توزيع العلامة: 0,5 التّعليل + 0,25 التّحويل + 0,75 الإعراب

4 — 1,5

الصّورة	نوعها	شرحها
لَمْ يَبْنُوا لِقَوْمِهِمُ (ب1)	استعارة تصريحيّة	شبّه إصلاح شؤون القوم وتشييد مجدهم بالبناء، فحذف المشبّه (الإصلاح) وصرّح بالمشبّه به (البناء)؛ والقرينة «مَا أَفْسَدُوا». وهي تجسّد المعنى في صورة حسّيّة توحي بالجهد والثّبات.
نَمَا... أَمْرُ الْقَوْمِ (ب7)	استعارة مكنيّة	شبّه أمر القوم بالنّبات الّذي ينمو ويزكو، فحذف المشبّه به (النّبات) ورمز إليه بلازمة من لوازمه «نما». وهي تُبرز ازدهار أحوال القوم واطّراد صلاحها في ظلّ القادة الأخيار.

توزيع العلامة: 0,75 لكلّ صورة: 0,25 النّوع + 0,5 الشّرح

5 — 2

الشّطر	الكتابة العروضيّة	الرّموز	التّفعيلات
الصّدر	لَا يَصْلُحُنْ / نَاسُ فَوْ / ضَى لَا سَرَا / ةَ لَهُمْ	0//0/0/ | 0//0/ | 0//0/0/ | ///	مُسْتَفْعِلُنْ | فَاعِلُنْ | مُسْتَفْعِلُنْ | فَعِلُنْ
العجز	وَلَا سَرَا / ةَ إِذَا / جُهْهَالُهُمْ / سَادُو	//0//0/ | 0/// | 0//0/0/ | 0/0/	مُتَفْعِلُنْ | فَعِلُنْ | مُسْتَفْعِلُنْ | فَعْلُنْ

البحر: البسيط، وتفعيلاته: مُسْتَفْعِلُنْ فَاعِلُنْ مُسْتَفْعِلُنْ فَاعِلُنْ (مرّتين)، ومفتاحه: «إِنَّ الْبَسِيطَ لَدَيْهِ يُبْسَطُ الْأَمَلُ * مُسْتَفْعِلُنْ فَاعِلُنْ مُسْتَفْعِلُنْ فَعِلُ». العروض مخبونة «فَعِلُنْ»، والضّرب مقطوع «فَعْلُنْ»، ودخل الخبن (حذف الثّاني السّاكن) أولى العجز وثانيته.

ملاحظة: تُحذف همزة الوصل واللّام الشّمسيّة في «النّاس» (يَصْلُحُنْ نَاسُ)، والمشدّد حرفان (جُهْهَالُهُمْ)، ولا تُكتب الألف الفارقة في «سادوا».

توزيع العلامة: 0,5 الكتابة العروضيّة + 0,5 الرّموز + 0,5 التّفعيلات + 0,25 البحر + 0,25 المفتاح

ض

نصائح وأخطاء شائعة

- «لا» النّافية للجنس تعمل عمل «إنّ» إذا كان اسمها نكرة متّصلًا بها، ويُبنى اسمها على الفتح إذا كان مفردًا (لا سراةَ لهم)؛ أمّا إذا دخلت على فعل فهي نافية غير عاملة أو ناهية جازمة.
- لا تُعرب «كاد» ناقصة إلّا إذا كان بعدها اسم مرفوع وخبر جملة فعليّة فعلها مضارع (كاد الأمرُ يتمّ)؛ وإذا اكتفت بفاعلها فهي تامّة.
- البسيط: مُسْتَفْعِلُنْ فَاعِلُنْ (مرّتين في كلّ شطر)، ويكثر فيه الخبن (مُتَفْعِلُنْ، فَعِلُنْ)، فلا تحكم على البحر من تفعيلة واحدة بل من البيت كلّه.

حلّ اختبار الفصل الأوّل - الموضوع الأوّل

الموضوع: ص 6

أوّلًا - البناء الفكريّ

08 ن

1 — 1,5

الإجابة النّموذجيّة: **الموضوعان:** من وصف الفرس بعد الصّيد (ب1–2) إلى وصف البرق والمطر والسّيل (ب3–10).
الفكرة العامّة: تصوير عاصفة مطريّة عظيمة: بريق يلمع في سحاب متراكم، ثمّ مطر غزير وسيل جارف يقتلع الشّجر ويهدم البيوت ويغمر الجبال، ثمّ خصب ونبات بعد انقضائه.

توزيع العلامة: 0,5 الموضوعان + 1 الفكرة العامّة

2 — 2

المرحلة	الشّاهد
لمعان البرق في السّحاب المتراكم	«أَصَاحِ تَرَى بَرْقًا أُرِيكَ وَمِيضَهُ» (ب3)، «يُضِيءُ سَنَاهُ» (ب4)
انهمار المطر واقتلاع الشّجر	«فَأَضْحَى يَسُحُّ الْمَاءَ... يَكُبُّ عَلَى الْأَذْقَانِ دَوْحَ الْكَنَهْبَلِ» (ب5)
السّيل الجارف وآثاره المدمّرة	«فَأَنْزَلَ مِنْهُ الْعُصْمَ مِنْ كُلِّ مَنْزِلِ» (ب6)، «لَمْ يَتْرُكْ بِهَا جِذْعَ نَخْلَةٍ» (ب7)، وغمر الجبال (ب8–9)
الخصب بعد المطر	«وَأَلْقَى بِصَحْرَاءِ الْغَبِيطِ بَعَاعَهُ نُزُولَ الْيَمَانِي ذِي الْعِيَابِ» (ب10)

توزيع العلامة: 0,5 لكلّ مرحلة مع شاهدها × 4

3 — 1,5

الإجابة النّموذجيّة: **الوجه المدمّر:** يقتلع الشّجر العظيم، ويُنزل الوعول من الجبال، ويهدم الحصون إلّا ما شُيّد بالصّخر (ب5–7). **الوجه المُحيي:** يُلقي ثقله في الصّحراء فتُنبت ألوان النّبات كأنّها ثياب التّاجر اليمانيّ (ب10).
الدّلالة: علاقة رهبة ورجاء: فالطّبيعة مصدر حياة الجاهليّ (الماء والكلأ) ومصدر خطر عليه في آن، وهو يعايشها ويرقبها بدقّة.
ملاحظة: قال الزّوزنيّ في (ب10): «ألقى هذا الحيا ثقله بصحراء الغبيط فأنبت الكلأ وضروب الأزهار وألوان النّبات».

توزيع العلامة: 0,5 لكلّ وجه × 2 + 0,5 الدّلالة

4 — 1,5

الإجابة النّموذجيّة: **ب4:** «مَصَابِيحُ رَاهِبٍ» من الحياة الدّينيّة: سُرُج الرّهبان في صوامعهم تُضاء بالزّيت. **ب9:** «فَلْكَةُ مِغْزَلِ» من الحياة المنزليّة: الغزل الّذي تمارسه المرأة. **ب10:** «نُزُولَ الْيَمَانِي ذِي الْعِيَابِ» من الحياة التّجاريّة: قوافل التّجّار اليمنيّين ينشرون ثيابهم الملوّنة للبيع.

توزيع العلامة: 0,5 لكلّ صورة × 3

5 — 1,5

الإجابة النّموذجيّة: **النّمط:** الوصفيّ. **مؤشّراته (يُكتفى بثلاثة):** كثرة التّشبيهات (كَلَمْعِ الْيَدَيْنِ، كَأَنَّ ثَبِيرًا...، كَأَنَّ ذُرَى...)؛ النّعوت (حَبِيٍّ مُكَلَّلٍ، الذُّبَالِ الْمُفَتَّلِ، بِجَادٍ مُزَمَّلٍ)؛ الإكثار من أسماء الأمكنة (كُتَيفة، القنان، تيماء، ثبير)؛ الأفعال الدّالّة على الحركة (يَسُحُّ، يَكُبُّ، مَرَّ، أَنْزَلَ، أَلْقَى).

توزيع العلامة: 0,75 النّمط + 0,25 لكلّ مؤشّر × 3

ثانيًا - البناء اللّغويّ 08 ن

1 — **3**

الكلمة/الجملة	إعرابها	العلامة
الطَّرْفُ (ب1)	اسم «يكاد» مرفوع وعلامة رفعه الضّمّة الظّاهرة على آخره.	0,5
بَرْقًا (ب3)	مفعول به منصوب وعلامة نصبه تنوين الفتح الظّاهر على آخره.	0,5
الْمَاءَ (ب5)	مفعول به منصوب وعلامة نصبه الفتحة الظّاهرة على آخره.	0,5
ثَبِيرًا (ب8)	اسم «كأنّ» منصوب وعلامة نصبه تنوين الفتح الظّاهر على آخره.	0,5
(يَقْصُرُ دُونَهُ) (ب1)	جملة فعليّة في محلّ نصب خبر «يكاد».	0,5
(أُرِيكَ وَمِيضَهُ) (ب3)	جملة فعليّة في محلّ نصب نعت لـ«برقًا».	0,5

2 — **2**

الأداة ونوعها	فعل الشّرط وعلامة جزمه	جواب الشّرط وعلامة جزمه
مَتَى: اسم شرط جازم يجزم فعلين (للزّمان)، و«ما» بعده زائدة للتّوكيد	تَرَقَّ: فعل مضارع (أصله تَتَرَقَّى، حُذفت إحدى التّاءين) مجزوم وعلامة جزمه حذف حرف العلّة (الألف)، والفتحة دليل عليها	تَسَفَّلِ: فعل مضارع (أصله تَتَسَفَّلُ) مجزوم لأنّه جواب الشّرط وعلامة جزمه السّكون، وحُرّك بالكسر لأجل القافية

توزيع العلامة: 0,5 الأداة ونوعها + 0,75 فعل الشّرط وعلامته + 0,75 الجواب وعلامته

3 — **1,5**

نوعها	شرحها	سرّ بلاغتها
استعارة مكنيّة	شبّه الأشجار العظيمة بأناس لهم أذقان يخرّون على وجوههم، فحذف المشبّه به ورمز إليه بشيء من لوازمه «الأذقان»؛ قال الزّوزنيّ: «والأذقان مستعار في البيت للشّجر».	التّشخيص الّذي يجسّد عنف السّيل وقوّته، إذ يصرع الأشجار الضّخمة كما يُصرع الرّجال على وجوههم.

توزيع العلامة: 0,5 النّوع + 0,5 الشّرح + 0,5 سرّ البلاغة

4 — **1,5**

الشّطر	الكتابة العروضيّة	الرّموز	التّفعيلات
الصّدر	أَصَاحِ / تَرَى بَرْقَنْ / أُرِيكَ / وَمِيضَهُو	//0/	0//0//	/0//	0/0/0//	فَعُولُ	مَفَاعِيلُنْ	فَعُولُ	مَفَاعِلُنْ
العجز	كَلَمْعِلْ / يَدَيْنِ فِي / حَبِيِّنْ / مُكَلَّلِي	0/0//	0//0//	0/0//	0//0//	فَعُولُنْ	مَفَاعِلُنْ	فَعُولُنْ	مَفَاعِلُنْ

البحر: الطّويل، وتفعيلاته: فَعُولُنْ مَفَاعِيلُنْ فَعُولُنْ مَفَاعِيلُنْ (مرّتين)، ومفتاحه: «طَوِيلٌ لَهُ دُونَ الْبُحُورِ فَضَائِلُ * فَعُولُنْ مَفَاعِيلُنْ فَعُولُنْ مَفَاعِلُ». العروض والضّرب مقبوضان «مَفَاعِلُنْ»، ودخل القبض (حذف الخامس السّاكن) «فَعُولُ» في الصّدر و«مَفَاعِلُنْ» في حشو العجز.

توزيع العلامة: 0,5 الكتابة العروضيّة + 0,5 الرّموز والتّفعيلات + 0,25 البحر + 0,25 المفتاح

ثالثًا - التّقويم النّقديّ 04 ن

1 — **1**

الإجابة النّموذجيّة: الحكم النّقديّ: امرؤ القيس شاعر مبتكر سبّاق إلى المعاني، قلّده الشّعراء، مجيد في التّشبيه، ومقدَّم على غيره في وصف المطر. **أساس المفاضلة:** الموازنة بين شعراء تناولوا موضوعًا واحدًا (وصف المطر) واختيار أجودهم، يصدر فيها ذو الرّمّة عن ذوق وخبرة بهذا الموضوع.

ملاحظة: ابن قتيبة، الشّعر والشّعراء، تحقيق أحمد محمّد شاكر، دار الحديث، القاهرة، ج1 ص111–112.

توزيع العلامة: 0,5 الحكم + 0,5 الأساس

ض

2

التّشبيه	الأركان والنّوع	وجه الجودة
وميض البرق كلمع اليدين (ب3)	المشبّه: وميض البرق؛ الأداة: الكاف؛ المشبّه به: لمع اليدين (تحريكهما)؛ وجه الشّبه محذوف: سرعة الحركة والتّتابع والتّقطّع. **تشبيه مرسل مجمل.**	دقّة في التقاط حركة البرق الخاطفة المتقطّعة بصورة حسّيّة مألوفة؛ قال الزّوزنيّ: «شبّه لمعان البرق وتحرّكه بتحرّك اليدين».
ثبير ككبير أناس في بجاد مزمّل (ب8)	المشبّه: جبل ثبير وقد غطّاه المطر والغثاء؛ الأداة: كأنّ؛ المشبّه به: سيّد قوم ملتفّ بكساء مخطّط؛ وجه الشّبه محذوف: الضّخامة والوقار والتّلفّف بالغطاء. **تشبيه مرسل مجمل.**	طرافة الصّورة وتشخيص الجبل شيخًا وقورًا، واستمدادها من البيئة الاجتماعيّة؛ قال الزّوزنيّ: «شبّه تغطيته بالغثاء بتغطّي هذا الرّجل بالكساء».

2

الحكم: نعم، يصدق قول ابن قتيبة، فتشبيهاته دقيقة حسّيّة طريفة تنقل الحركة واللّون والهيئة.

توزيع العلامة: 1 لكلّ تشبيه: 0,5 الأركان والنّوع + 0,5 وجه الجودة

3 **الإجابة النّموذجيّة:** لم تغب ذات الشّاعر وإن غلبت الموضوعيّة على الوصف: فهو حاضر بضمير المتكلّم «وَرُحْنَا» (ب1)، «وَبَاتَ بِعَيْنِي» (ب2)، ويخاطب صاحبه ويُشركه في المشهد «أَصَاحِ تَرَى بَرْقًا أُرِيكَ وَمِيضَهُ» (ب3)، وتظهر ذاته في انفعاله بالمشهد وإعجابه به، وفي اختيار الصّور من خياله؛ فالوصف موضوعيّ في ظاهره تلوّنه ذات الشّاعر. — 1

توزيع العلامة: 0,5 الرّأي + 0,5 التّعليل بالشّاهد

نصائح وأخطاء شائعة

- الطّويل: فَعُولُنْ مَفَاعِيلُنْ فَعُولُنْ مَفَاعِيلُنْ (مرّتين)، وتأتي عروضه دائمًا مقبوضة «مَفَاعِلُنْ»، وقد تصير «فَعُولُنْ» «فَعُولُ»؛ فإذا رأيت البيت يبدأ بـ(//0/0) أو (//0/) فجرّب الطّويل.
- في الاستعارة المكنيّة ابحث عن لازمة المشبّه به المحذوف: كلمة لا تصلح للمشبّه حقيقة (الأذقان للشّجر)، واذكرها في شرحك.
- في التّقويم النّقديّ: اشرح القول بأسلوبك، ثمّ طبّقه على النّصّ بشواهد محدّدة، ثمّ احكم برأي معلّل؛ ولا تكتفِ بنقل القول.

حلّ اختبار الفصل الأوّل - الموضوع الثّاني

الموضوع: ص 8

أوّلًا - البناء الفكريّ

08 ن

1 **الإجابة النّموذجيّة: المناسبة:** إنذار الشّاعر قومه إيادًا بزحف جيش كسرى إليهم، وقد كتب إليهم القصيدة كتابًا ونذيرًا. **الفكرة العامّة:** تحذير القوم من خطر العدوّ الدّاهم، وحثّهم على اليقظة والاتّحاد والاستعداد للحرب، وتولية قائد قويّ مجرّب. — 1,5

توزيع العلامة: 0,5 المناسبة + 1 الفكرة العامّة

2

الصّورة	ملامحها مع الشّاهد
العدوّ	**الكثرة والسّرعة:** «كَأَمْثَالِ الدَّبَى سُرُعًا» (ب2). **الاستعداد الدّائم واليقظة:** «فِي كُلِّ يَوْمٍ يَسُنُّونَ الْحِرَابَ لَكُمْ لَا يَهْجَعُونَ» (ب3). **القوّة والضّراوة:** «وَهَذَا اللَّيْثُ قَدْ جَمَعَا» (ب4).
قوم الشّاعر	**الغفلة والأمن الزّائف:** «وَتَلْبَسُونَ ثِيَابَ الْأَمْنِ ضَاحِيَةً لَا تَفْزَعُونَ» (ب4). **الانغماس في رغد العيش رغم نُذُر الحرب:** «نِيَامًا فِي بُلَهْنِيَةٍ وَقَدْ تَرَوْنَ شِهَابَ الْحَرْبِ قَدْ سَطَعَا» (ب5).

2

الغاية: إبراز الخطر بالمقابلة بين يقظة العدوّ وغفلة القوم، لإيقاظهم وإثارة حميّتهم ودفعهم إلى الاستعداد.

توزيع العلامة: 0,75 صورة العدوّ + 0,75 صورة القوم + 0,5 الغاية

3 **الإجابة النّموذجيّة: بثّ الطّلائع والحراسة:** «أَذْكُوا الْعُيُونَ وَرَاءَ السَّرْحِ وَاحْتَرِسُوا» (ب6). **ترك الانشغال بتنمية المال الّذي سيؤول إلى العدوّ إن ظفر:** «لَا تُثْمِرُوا الْمَالَ لِلْأَعْدَاءِ» (ب7). **التّأهّب والنّهوض السّريع:** «قُومُوا قِيَامًا عَلَى أَمْشَاطِ أَرْجُلِكُمْ» (ب8). — 1,5

توزيع العلامة: 0,5 لكلّ إجراء مع شاهده × 3

4 **الإجابة النّموذجيّة: صفات القائد:** القوّة والخبرة بالحرب والقدرة على تحمّل أعبائها: «رَحْبَ الذِّرَاعِ بِأَمْرِ الْحَرْبِ مُضْطَلِعًا» (ب9)؛ الاعتدال وثبات النّفس، فلا يُبطره الرّخاء ولا تُذلّه الشّدّة: «لَا مُتْرَفًا إِنْ رَخَاءُ الْعَيْشِ سَاعَدَهُ وَلَا إِذَا عَضَّ مَكْرُوهٌ بِهِ خَشَعَا» (ب10). **الصّلة بالفروسيّة:** هي قيم الفارس الجاهليّ: الشّجاعة، والصّبر عند الشّدائد، والحزم، وحماية الجماعة، كما تغنّى بها عنترة. 1,5

توزيع العلامة: 0,5 لكلّ صفة مع شاهدها × 2 + 0,5 الصّلة

5 **الإجابة النّموذجيّة: الحكمتان:** «قَدْ يَنَالُ الْأَمْنَ مَنْ فَزِعَا» (ب8) و«إِنَّ خَيْرَ الْعِلْمِ مَا نَفَعَا» (ب11). **الشّرح (تكفي واحدة):** من يحسب للخطر حسابه ويستعدّ له يظفر بالأمان، ومن اطمأنّ وغفل أُخذ على غِرّة؛ أو: العلم الحقّ ما انتفع به صاحبه في عمله، فلا قيمة لنصح يُسمع ولا يُعمل به. **دورهما:** تختمان النّصائح بحكم عامّة موجزة تؤكّد الفكرة، وتجعلها مقنعة سهلة الحفظ والتّداول. 1,5

توزيع العلامة: 0,5 الحكمتان + 0,5 الشّرح + 0,5 الدّور

ثانيًا - البناء اللّغويّ 08 ن

1 3

الكلمة/الجملة	إعرابها	العلامة
شَتَّى (ب1)	خبر «كان» منصوب وعلامة نصبه الفتحة المقدّرة على الألف منع من ظهورها التّعذّر.	0,5
الْمَالَ (ب7)	مفعول به منصوب وعلامة نصبه الفتحة الظّاهرة على آخره.	0,5
نُصْحِي (ب11)	مفعول به منصوب وعلامة نصبه الفتحة المقدّرة على ما قبل ياء المتكلّم منع من ظهورها اشتغال المحلّ بالحركة المناسبة للياء، وهو مضاف، والياء ضمير متّصل مبنيّ على السّكون في محلّ جرّ مضاف إليه.	0,5
خَيْرَ (ب11)	اسم «إنّ» منصوب وعلامة نصبه الفتحة الظّاهرة على آخره، وهو مضاف.	0,5
(أَمْسَوْا إِلَيْكُمْ كَأَمْثَالِ الدَّبَى سُرُعَا) (ب2)	جملة فعليّة في محلّ نصب نعت لـ«قومًا».	0,5
(قَدْ جَمَعَا) (ب4)	جملة فعليّة في محلّ رفع خبر المبتدأ «هذا».	0,5

ملاحظة: يُقبل إعراب «اللَّيْثُ» خبرًا للمبتدأ «هذا»، وجملة «قَدْ جَمَعَا» في محلّ نصب حال.

2 2

الأداة	فعل الشّرط	جواب الشّرط
إنْ: حرف شرط جازم يجزم فعلين	يَظْهَرُوا: مضارع مجزوم وعلامة جزمه حذف النّون لأنّه من الأفعال الخمسة	يَحْتَوُوكُمْ: مضارع مجزوم لأنّه جواب الشّرط وعلامة جزمه حذف النّون

«لَا تَفْزَعُونَ»: مضارع مرفوع وعلامة رفعه ثبوت النّون، لأنّ «لا» نافية لا تعمل (إخبار بالنّفي). **«لَا تُثْمِرُوا»:** مضارع مجزوم بـ«لا» النّاهية وعلامة جزمه حذف النّون (طلب الكفّ عن الفعل).

توزيع العلامة: 0,5 الأداة + 0,5 فعل الشّرط + 0,5 الجواب + 0,25 لكلّ فعل في المقارنة × 2

3 2

الصّورة	نوعها	شرحها
عَضَّ مَكْرُوهٌ (ب10)	استعارة مكنيّة	شبّه المكروه (الشّدّة والنّائبة) بحيوان مفترس يعضّ، فحذف المشبّه به ورمز إليه بشيء من لوازمه «عضّ»؛ وهي تجسّم قسوة الشّدائد، وتُبرز صلابة القائد الّذي لا يذلّ لها.
أَذْكُوا الْعُيُونَ (ب6)	مجاز مرسل علاقته الجزئيّة	العيون هنا الرّقباء والطّلائع الّذين يرصدون العدوّ، فأطلق الجزء (العين، وهي أهمّ ما في الرّقيب) وأراد الكلّ (الرّقيب)؛ والقرينة: «وَرَاءَ السَّرْحِ وَاحْتَرِسُوا».

توزيع العلامة: الاستعارة 1 (0,5 النّوع + 0,5 الشّرح) + المجاز المرسل 1 (0,5 الشّرح + 0,5 العلاقة)

4 | 1

الشّطر	الكتابة العروضيّة	الرّموز	التّفعيلات
الصّدر	قُومُو قِيَا / مَنْ عَلَى / أَمْشَاطِ أَرْ / جُلِكُمْ	/0//0/0 | /0//0/ | /0//0/0 | ///	مُسْتَفْعِلُنْ | فَاعِلُنْ | مُسْتَفْعِلُنْ | فَعِلُنْ
العجز	ثُمْمَفْزَعُو / قَدْ يَنَا / لُلْأَمْنَ مَنْ / فَزِعَا	/0//0/0 | /0//0/ | /0//0/0 | ///	مُسْتَفْعِلُنْ | فَاعِلُنْ | مُسْتَفْعِلُنْ | فَعِلُنْ

البحر: البسيط: مُسْتَفْعِلُنْ فَاعِلُنْ مُسْتَفْعِلُنْ فَاعِلُنْ (مرّتين)، والعروض والضّرب مخبونان «فَعِلُنْ».

ملاحظة: المشدّد حرفان (ثُمْمَ)، وتُحذف همزة الوصل في «افْزَعُوا» و«الْأَمْنَ» (ثُمْمَفْزَعُو، يَنَالُلْأَمْنَ)، والتّنوين نون (قِيَامَنْ).

توزيع العلامة: 0,25 الكتابة العروضيّة + 0,25 الرّموز + 0,25 التّفعيلات + 0,25 البحر

ثالثًا - الوضعيّة الإدماجيّة — 04 ن

1 | 4

نموذج مقترح: أيّها الزّملاء الأعزّاء، ما لي أرى كلّ واحد منّا منصرفًا إلى شأنه، كأنّ القسم ليس بيتنا جميعًا؟ إنّ الامتحان قادم، والتّهاون عدوّ خفيّ يتربّص بنا، ولا نجاحَ لجماعة تفرّقت أهواؤها. لقد نصح لقيط قومه أن ينهضوا للخطر قبل أن يداهمهم، وقال: «قَدْ يَنَالُ الْأَمْنَ مَنْ فَزِعَا»، فلنتّعظ بنصحه، ولنعمل متكاتفين: يشرح المتفوّق لزميله ما غمض عليه، ونتقاسم الكتب والملخّصات، ونراجع معًا قبل الفروض. إنّ القسم المتضامن كالبيت المشدود بعمده وأوتاده، لا تهزّه الرّياح، أمّا القسم المتفرّق فخيمة بلا أوتاد تسقط عند أوّل عاصفة. فلنستيقظ قبل فوات الأوان، فإنّ خير العلم ما نفع، وخير النّجاح ما شاركنا فيه غيرنا.

المعيار	المؤشّرات	العلامة
الوجاهة	احترام الموضوع (الدّعوة إلى التّضامن واليقظة)، والحجم المطلوب (8–10 أسطر)، واستلهام نصائح لقيط.	1
سلامة اللّغة	خلوّ الفقرة من الأخطاء النّحويّة والصّرفيّة والإملائيّة، وتوظيف «لا» النّافية للجنس والحال والتّشبيه توظيفًا سليمًا مع تسطيرها.	1
الانسجام	تسلسل الأفكار وترابطها، وحسن استعمال أدوات الرّبط وعلامات التّرقيم.	1
الإتقان	جودة الأسلوب وحسن العرض ووضوح الخطّ، والإبداع في الصّياغة (الاستشهاد بالنّصّ أو بالحكمة).	1

ملاحظة: في النّموذج: «لا» النّافية للجنس «لا نجاحَ لجماعة»، والحال «متكاتفين»، والتّشبيه «القسم المتضامن كالبيت المشدود بعمده وأوتاده». يُخصم من «سلامة اللّغة» 0,25 لكلّ مورد مطلوب غائب.

توزيع العلامة: 1 لكلّ معيار × 4

نصائح وأخطاء شائعة

- «لا» النّاهية تجزم المضارع (لا تُثمروا: حذف النّون)، و«لا» النّافية لا تعمل فيه (لا تفزعون: ثبوت النّون)؛ فانظر إلى المعنى: أهو طلب الكفّ عن الفعل أم إخبار بنفيه؟
- في المجاز المرسل اسأل: ما اللّفظ المذكور؟ وما المعنى المراد؟ ثمّ سمِّ العلاقة بحسب الصّلة بينهما: الجزئيّة (العيون ← الرّقباء)، الكلّيّة، السّببيّة، المسبّبيّة، المحلّيّة، الحاليّة، اعتبار ما كان، اعتبار ما يكون.
- في الوضعيّة الإدماجيّة احترم الحجم المطلوب، وسطّر الموارد المطلوبة، واستلهم أفكار النّصّ دون أن تنقل أبياته؛ وتكفي الإشارة إلى حكمة أو شاهد واحد.

حلول اللّغة الفرنسيّة

السنة الأولى ثانوي، جذع مشترك آداب

حلّ الفرض الأوّل

الموضوع: ص 10

Compréhension de l'écrit — 8 pts

1	Le texte parle de la rose des sables : ce qu'elle est, comment elle se forme et où on la trouve 0,5. Phrase qui annonce l'explication : « Comment cette pierre se forme-t-elle ? » 0,5.	1
2	Quatre mots parmi : pierre(s), roche(s), cristaux, gypse, minéral, sels minéraux, évaporites, rayer (0,5 × 4).	2
3		2
a	Faux : « Ce ne sont pas des fleurs séchées, mais des pierres ».	0,5
b	Faux : le gypse est « un minéral si tendre qu'on peut le rayer avec l'ongle ».	0,5
c	Vrai : la rose des sables naît de l'évaporation de l'eau d'une nappe souterraine.	0,5
d	Vrai : les grains de sable emprisonnés « leur donnent une teinte ocre ou brune ». (La justification n'est pas exigée.)	0,5
4	Ordre : (b) → (d) → (a) → (c). L'eau de la nappe s'évapore ; les sels se concentrent ; ils se déposent sous forme de cristaux ; les cristaux grandissent entre les grains de sable et les englobent. (1,5 pour l'ordre exact ; 0,5 si deux étapes voisines sont inversées.)	1,5
5	Non : l'auteur ne donne pas son avis, l'énonciation est objective 0,5. Il veut informer et expliquer un phénomène naturel : la formation de la rose des sables 0,5. Indice, au choix 0,5 : absence de « je » ; pronom « on » à valeur générale ; présent de vérité générale ; vocabulaire scientifique (gypse, évaporites) ; question « Comment cette pierre se forme-t-elle ? ».	1,5

Fonctionnement de la langue — 6 pts

6		2
a	« La rose des sables est une roche formée de cristaux » (ou : « le gypse, un minéral si tendre qu'on peut le rayer avec l'ongle »).	0,5
b	« comme les pétales d'une rose ».	0,5
c	« c'est-à-dire les roches nées de l'évaporation de l'eau ».	0,5
d	« notamment au Sahara, en Algérie comme en Tunisie ».	0,5
7		1,5
a	Le gypse (« un minéral si tendre »).	0,5
b	Cette eau (l'eau de la nappe souterraine).	0,5
c	Les grains de sable.	0,5
8		1
a	L'évaporation lente de l'eau.	0,5
b	La croissance des cristaux.	0,5
9		1,5
a	Présent de l'indicatif 0,5 ; présent de vérité générale : le fait est vrai en tout temps 0,5.	1
b	« On » est un pronom indéfini à valeur générale (= les gens, n'importe qui) ; il rend l'énonciation objective.	0,5

الدكتور حيقون أسامة
سلسلة الفروض والاختبارات

Fr

Production écrite — 6 pts

Sujet Grille de correction (6 pts) : — 6

– Respect de la consigne (2 pts) : texte de vulgarisation sur le sujet demandé, longueur respectée, informations de l'« Aide » exploitées, énonciation objective (pas de « je », pas d'avis personnel).
– Cohérence et organisation (2 pts) : titre ; introduction (question ou définition) → explication par étapes → conclusion ; connecteurs ; procédés explicatifs demandés.
– Correction de la langue (2 pts) : présent de vérité générale, phrases correctes, substituts variés, vocabulaire précis, orthographe et ponctuation.

Exemple de production :

Comment naît une dune ?

Une dune est une colline de sable construite par le vent. Elle apparaît là où le sable est abondant et où aucune plante ne le retient, comme au Sahara. Le vent emporte les grains au ras du sol. Lorsqu'il rencontre un obstacle, par exemple un rocher ou une touffe d'herbe, il ralentit : les grains tombent alors et s'accumulent. Peu à peu, ce petit tas grandit et devient une dune. Celle-ci ne reste pas immobile : le vent arrache le sable d'un versant et le dépose sur l'autre. Ainsi, la dune avance peu à peu, comme une lente vague de sable. Certaines dunes ont la forme d'un croissant : on les appelle des barkhanes. Une vaste étendue de dunes, c'est-à-dire une mer de sable, se nomme un erg ; le Grand Erg oriental, en Algérie, en est un bel exemple.

Conseils et erreurs fréquentes

- Pour nominaliser, transformez le verbe en nom et son sujet en complément introduit par « de » : « l'eau s'évapore » → « l'évaporation de l'eau ». L'adverbe devient un adjectif : « lentement » → « lente ».
- Dans un texte de vulgarisation, « on » ne désigne pas l'auteur : c'est un pronom indéfini à valeur générale (= les gens, n'importe qui), qui rend l'énonciation objective.
- Pour remettre dans l'ordre les étapes d'un phénomène, appuyez-vous sur les indicateurs de succession du texte (alors, puis, peu à peu) et vérifiez que chaque étape est la cause de la suivante.

حلّ الفرض الثّاني

الموضوع: ص 11

Compréhension de l'écrit — 8 pts

1 C'est une interview (0,5). — 1,5
Deux indices parmi (0,5 × 2) : l'alternance questions/réponses ; le nom des interlocuteurs devant chaque réplique (« Club santé : », « Nadia K. : ») ; le chapeau qui présente l'interviewée ; les points d'interrogation des questions.

2 Les questions sont posées par le club santé du lycée : c'est l'intervieweur (0,5). — 2
C'est Nadia K. qui répond : c'est l'interviewée (0,5).
Le club l'a choisie parce qu'elle est médecin spécialiste du sommeil : sa compétence rend ses réponses fiables et crédibles (1).

3 C'est le chapeau (0,5). Il présente le cadre de l'interview (la campagne « Santé et réussite »), l'intervieweur et l'interviewée, avec sa profession (0,5). — 1

4 — 2

a. Faux : un lycéen doit dormir « entre huit et dix heures par nuit ». — 0,5

b. Vrai : pendant que nous dormons, le cerveau « trie et range les informations de la journée ». — 0,5

c. Faux : leur lumière bleue réduit la sécrétion de mélatonine et retarde le sommeil. — 0,5

d. Vrai : il faut « éviter le café, le thé et les boissons énergisantes le soir ». — 0,5
(La justification n'est pas exigée.)

5 La lumière bleue des téléphones et des tablettes réduit la sécrétion de la mélatonine, l'hormone qui donne le signal du sommeil (1). Le sommeil arrive donc plus tard, comme si le cerveau croyait qu'il faisait encore jour (0,5). — 1,5

Fonctionnement de la langue — 6 pts

6 (0,5 par question : nature et forme justes) — **2**

– « Combien d'heures un lycéen doit-il dormir ? » : partielle ; inversion du sujet (complexe).
– « Pourquoi le sommeil est-il si important ? » : partielle ; inversion du sujet (complexe).
– « Est-ce que les écrans empêchent vraiment de s'endormir ? » : totale ; « est-ce que ».
– « Vous avez des conseils pour nos lycéens ? » : totale ; intonation.

7 — **1**

a. Niveau de langue familier, proche de l'oral (on accepte « courant ») : l'interrogation n'est marquée que par l'intonation. — **0,5**

b. « Avez-vous des conseils pour nos lycéens ? » — **0,5**

8 — **1**

a. La définition (indices : « appelée », « c'est elle qui »). — **0,5**

b. La comparaison (outil : « comme si »). — **0,5**

9 — **1**

a. Le club demande pourquoi le sommeil est si important. — **0,5**

b. Le club demande si les écrans empêchent vraiment de s'endormir. — **0,5**

10 « Qui » reprend « un élève » 0,5 . « Donc » exprime la conséquence 0,5 . — **1**

Production écrite — 6 pts

Sujet Grille de correction 6 pts : — **6**

– Respect de la consigne 2 pts : un chapeau (interviewé, profession, thème), le nombre de questions demandé, informations de l'« Aide » reprises dans les réponses.
– Cohérence et organisation 2 pts : alternance questions/réponses, nom des interlocuteurs devant chaque réplique, questions pertinentes et enchaînées, réponses qui expliquent.
– Correction de la langue 2 pts : interrogations totales et partielles bien construites (trait d'union, « t » euphonique, point d'interrogation), niveau de langue adapté, orthographe.

Exemple de production :

Le petit-déjeuner, un repas à ne pas sauter

Beaucoup de lycéens partent en classe le ventre vide. Pour comprendre les risques de cette habitude, le club santé a interrogé Meriem H., diététicienne.

Club santé : Pourquoi le petit-déjeuner est-il si important ?

Meriem H. : C'est le premier repas de la journée, après une longue nuit sans manger. Il apporte au corps et au cerveau l'énergie de toute la matinée.

Club santé : Que doit contenir un bon petit-déjeuner ?

Meriem H. : Un produit laitier, comme le lait ou le yaourt, un fruit, du pain ou des céréales, et une boisson.

Club santé : Est-ce que sauter ce repas est vraiment grave ?

Meriem H. : Oui. L'élève qui ne mange rien se sent fatigué et se concentre mal avant midi. Ensuite, il grignote souvent n'importe quoi.

Club santé : Vous avez un conseil pour ceux qui manquent de temps ?

Meriem H. : Se lever dix minutes plus tôt, tout simplement !

Conseils et erreurs fréquentes

- Le chapeau n'est pas une question : c'est le court paragraphe d'ouverture qui présente l'interviewé (nom, profession, compétence), le thème et le cadre de l'interview. Ne l'oubliez jamais en production écrite.
- Au discours indirect, supprimez le point d'interrogation, l'inversion et « est-ce que » : on écrit « si » pour une interrogation totale et on garde le mot interrogatif (pourquoi, comment…) pour une interrogation partielle : « Le club demande si les écrans… ».
- Adaptez le niveau de langue au statut de votre interlocuteur : face à un spécialiste, préférez l'inversion (« Avez-vous… ? », « Pourquoi le sommeil est-il… ? ») à la simple intonation, plus familière.

Fr

حلّ الاختبار 1

الموضوع: ص 12

Compréhension de l'écrit — 8 pts

1 C'est un texte explicatif, plus précisément un texte de vulgarisation scientifique 0,5.
Indice, au choix 0,5 : la question « Comment parvient-il à vivre… ? » ; les procédés explicatifs ; le présent de vérité générale ; les données chiffrées ; le vocabulaire scientifique (camélidés, globules rouges). — **1**

2 Quatre éléments parmi : points d'eau, soif, économiser l'eau, transpire, litres d'eau, urine, eau de mer, pertes d'eau, boire, se passer de boire (0,5 × 4). — **2**

3 — **2**

- **a** Elle contient de la graisse, pas de l'eau 0,5 ; c'est une provision d'énergie que l'animal utilise quand la nourriture manque 0,5. — **1**
- **b** Son corps peut se réchauffer au-delà de 40 °C sans fièvre : il n'a donc pas besoin de transpirer beaucoup pour se rafraîchir 0,5. Il garde ainsi plusieurs litres d'eau par jour 0,5. — **1**

4 — **2**

- **a** Faux : le dromadaire « se distingue » du chameau de Bactriane « par sa bosse unique » ; le chameau en a donc plus d'une (deux). — **0,5**
- **b** Vrai : « il perd environ sept fois moins d'eau qu'une vache ». — **0,5**
- **c** Faux : il « peut boire jusqu'à quinze litres par minute ». — **0,5**
- **d** Vrai : il peut « se passer de boire pendant deux à trois semaines ».
(La justification n'est pas exigée.) — **0,5**

5 Comme un navire traverse la mer, le dromadaire traverse l'immense désert en transportant hommes et marchandises : il parcourt soixante kilomètres par jour avec jusqu'à deux cents kilogrammes sur le dos 1. — **1**

Fonctionnement de la langue — 6 pts

6 — **2**

- **a** « Le dromadaire est un grand herbivore de la famille des camélidés ». — **0,5**
- **b** « autrement dit une provision d'énergie que l'animal utilise quand la nourriture manque ». — **0,5**
- **c** « une urine deux fois plus concentrée que l'eau de mer » ou « il perd environ sept fois moins d'eau qu'une vache ». — **0,5**
- **d** Un exemple parmi : « 34 °C », « 40 °C », « quinze litres par minute », « deux à trois semaines », « soixante kilomètres », « deux cents kilogrammes ». — **0,5**

7 Ce sont des articulateurs d'énumération 0,5 : ils présentent un à un, dans l'ordre, les moyens qu'utilise le dromadaire pour économiser l'eau et rendent l'explication claire 0,5. — **1**

8 — **1**

- **a** « On a domestiqué le dromadaire il y a plus de quatre mille ans. » — **0,5**

	b	« Une urine deux fois plus concentrée que l'eau de mer est produite par ses reins. »	0,5
9			1
	a	La variation de sa température interne.	0,5
	b	L'éclatement des globules rouges.	0,5
10			1
	a	Interrogation partielle : elle commence par le mot interrogatif « comment » et on ne peut pas y répondre par « oui » ou « non ».	0,5
	b	« Comment est-ce qu'il parvient à vivre là où la plupart des animaux mourraient de soif ? »	0,5

Production écrite — 6 pts

Sujet Sujet 1 – Grille de correction 6 pts : — 6

– Fidélité au texte 2 pts : idées essentielles (milieu hostile, bosse = graisse, économie de l'eau, capacité à boire, pieds, rôle auprès de l'homme) dans l'ordre du texte, sans ajout ni commentaire.

– Reformulation et cohérence 2 pts : pas de phrases recopiées, connecteurs, énonciation du texte conservée (pas de « l'auteur dit que »).

– Langue et longueur 2 pts : 75 mots environ (de 68 à 83 mots), nombre de mots indiqué, correction de la langue.

Exemple de résumé :

Dans le Sahara brûlant, le dromadaire résiste à la soif. Sa bosse ne renferme pas d'eau, mais de la graisse, réserve d'énergie. Surtout, il économise l'eau : sa température variable lui évite de trop transpirer, ses reins concentrent l'urine et ses naseaux se ferment. Il boit très vite de grandes quantités d'eau et reste des semaines sans boire. Ses larges pieds ne s'enfoncent pas dans le sable. Porteur infatigable, il mérite son surnom de « vaisseau du désert ». (76 mots)

Sujet 2 – grille de correction 6 pts :

– Respect de la consigne 2 pts : texte de vulgarisation sur le sujet demandé, longueur respectée, informations de l'« Aide » exploitées, énonciation objective (pas de « je », pas d'avis personnel).

– Cohérence et organisation 2 pts : titre ; introduction (question ou définition) → explication par étapes → conclusion ; connecteurs ; procédés explicatifs demandés.

– Correction de la langue 2 pts : présent de vérité générale, phrases correctes, substituts variés, vocabulaire précis, orthographe et ponctuation.

Exemple de production :

Le fennec, petit génie du désert

Le fennec est le plus petit renard du monde : il mesure de 20 à 40 cm et pèse moins de 2 kg. Comment cet animal fragile survit-il dans le Sahara ? D'abord, ses oreilles immenses, qui peuvent atteindre 10 cm, lui servent de radiateurs : elles évacuent la chaleur de son corps. La nuit, elles lui permettent aussi d'entendre les plus petits bruits de ses proies. Ensuite, la plante de ses pieds est couverte de poils épais, comme des chaussons, qui la protègent du sable brûlant. Le jour, le fennec dort dans un terrier profond de deux mètres : il y fait environ 30 °C, alors que le sable atteint 70 °C. Il sort la nuit et chasse des souris, des lézards ou des insectes. Enfin, il boit rarement, car ses proies lui apportent l'eau dont il a besoin. Le fennec a d'ailleurs été choisi comme animal national de l'Algérie.

Conseils et erreurs fréquentes

- Dans un résumé, gardez les idées essentielles dans l'ordre du texte, supprimez les exemples et les chiffres secondaires, et indiquez le nombre de mots à la fin (une tolérance d'environ 10 % est généralement admise).
- Pour passer de la voix active à la voix passive, le complément d'objet devient sujet, le verbe se met à l'auxiliaire « être » au temps du verbe actif, et l'ancien sujet devient complément d'agent introduit par « par ». Sans complément d'agent, la voix active prend le sujet « on ».
- Pour relever un procédé explicatif, recopiez exactement le passage entre guillemets : la définition commence souvent par « est un(e)… », la reformulation par « autrement dit », « c'est-à-dire », et la comparaison contient « comme », « plus… que », « moins… que ».

Fr

حلّ الاختبار 2

الموضوع: ص 14

Compréhension de l'écrit — 8 pts

1 C'est une interview (0,5).
Deux indices parmi (0,5 × 2) : l'alternance questions/réponses ; le nom des interlocuteurs devant chaque réplique (« Radio du lycée : », « Lamine T. : ») ; le chapeau ; les points d'interrogation des questions ; le titre entre guillemets qui cite l'interviewé. — **1,5**

2 L'intervieweur : la radio du lycée (0,5). L'interviewé : Lamine T., archéologue (0,5). Le thème : les peintures rupestres du Tassili et ce qu'elles nous apprennent sur le Sahara d'autrefois (0,5). — **1,5**

3 C'est le chapeau (0,5).
Deux informations parmi (0,25 × 2) : il est inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO depuis 1982 ; il se trouve dans le sud-est algérien ; il abrite plus de 15 000 dessins et gravures rupestres. — **1**

4 — **2**

- **a** Vrai : « une image peinte sur une paroi rocheuse ». — **0,5**
- **b** Faux : ces animaux ont « besoin de beaucoup d'eau et d'herbe » ; le Sahara était alors vert. — **0,5**
- **c** Faux : le dromadaire apparaît « plus tard », dans les dernières périodes. — **0,5**
- **d** Vrai : « l'ocre, une terre riche en fer ».
(La justification n'est pas exigée.) — **0,5**

5 Les peintures montrent des girafes, des éléphants et des hippopotames ; or ces animaux ne peuvent vivre sans beaucoup d'eau et d'herbe (0,5). Puisqu'ils vivaient au Sahara, celui-ci avait donc autrefois de l'eau et de la végétation : il était vert (0,5). — **1**

6 Certains visiteurs mouillent les peintures pour les photographier (0,5) ; d'autres gravent leur nom sur la roche (0,5). — **1**

Fonctionnement de la langue — 6 pts

7 — **2**

- **a** La définition. — **0,5**
- **b** La reformulation (indice : « autrement dit »). — **0,5**
- **c** La comparaison (outil : « comme »). — **0,5**
- **d** L'exemple (énumération d'exemples). — **0,5**

8 — **1**

- **a** Interrogation totale (réponse « oui » ou « non ») ; forme : la seule intonation (0,25 + 0,25). — **0,5**
- **b** « Êtes-vous inquiet pour ces œuvres ? » — **0,5**

9 — **1**

- **a** La radio demande à l'archéologue si les dessins ont changé au fil des siècles. — **0,5**

الدكتور حيقون أسامة

	b	La radio demande à l'archéologue avec quoi on peignait.	0,5
10			1
	a	L'assèchement du climat.	0,5
	b	L'installation du désert.	0,5
11			1
	a	Tournure impersonnelle : « il » est un sujet apparent qui ne représente ni une personne ni une chose (0,25 + 0,25).	0,5
	b	« Chacun doit comprendre que ces images sont fragiles. »	0,5

Fr

الدكتور حيقون أسامة
سلسلة الفروض والاختبارات

Production écrite — 6 pts

Sujet Sujet 1 – Grille de correction **6 pts** : — **6**

– Respect de la consigne **2 pts** : titre imposé, longueur respectée, questions et noms des interlocuteurs supprimés, informations de l'interview reprises.

– Cohérence et organisation **2 pts** : introduction → ce que racontent les images → les périodes → la technique → la protection ; connecteurs (or, donc, ensuite, ainsi…) ; trois procédés explicatifs.

– Correction de la langue **2 pts** : présent de vérité générale (et passé pour l'histoire du Sahara), énonciation objective, orthographe et ponctuation.

Exemple de production :

Le Tassili, mémoire d'un Sahara vert

Le Tassili n'Ajjer, dans le sud-est algérien, abrite plus de 15 000 dessins et gravures rupestres. Une peinture rupestre est une image peinte sur une paroi rocheuse, souvent à l'abri d'un surplomb ; certaines ont près de huit mille ans. Ces images représentent des girafes, des éléphants ou des hippopotames. Or, ces animaux ont besoin de beaucoup d'eau et d'herbe : le Sahara était donc vert autrefois, c'est-à-dire couvert de lacs, de rivières et de savanes. Les dessins changent au fil des périodes, comme les chapitres d'un livre : aux animaux sauvages succèdent les troupeaux de bœufs, puis le cheval et enfin le dromadaire, quand le climat s'assèche. Les peintres utilisaient de l'ocre, une terre riche en fer, broyée et mélangée à un liquide. Ce patrimoine est fragile : il ne faut ni mouiller les peintures ni graver la roche, car une image abîmée est perdue pour toujours.

Sujet 2 – grille de correction **6 pts** :

– Respect de la consigne **2 pts** : un chapeau (interviewé, profession, thème), le nombre de questions demandé, informations de l'« Aide » reprises dans les réponses.

– Cohérence et organisation **2 pts** : alternance questions/réponses, nom des interlocuteurs devant chaque réplique, questions pertinentes et enchaînées, réponses qui expliquent.

– Correction de la langue **2 pts** : interrogations totales et partielles bien construites (trait d'union, « t » euphonique, point d'interrogation), niveau de langue adapté, orthographe.

Exemple de production :

Le palmier dattier, roi des oasis

Pour notre campagne d'information, nous avons interrogé Karima S., ingénieure agronome dans une palmeraie du Sud.

Lycée : Qu'est-ce qui caractérise le palmier dattier ?

Karima S. : C'est un grand palmier de 15 à 30 mètres. Il existe des pieds mâles et des pieds femelles : seuls les seconds donnent des dattes.

Lycée : Comment les fleurs sont-elles pollinisées ?

Karima S. : À la main ! L'agriculteur dépose le pollen des fleurs mâles sur les fleurs femelles.

Lycée : Est-ce que ce palmier a besoin de beaucoup d'eau ?

Karima S. : Oui. Malgré le climat sec, il aime avoir « les pieds dans l'eau ».

Lycée : Quelle est la variété la plus cultivée en Algérie ?

Karima S. : La Deglet Nour : elle représente plus de la moitié des palmiers cultivés.

Lycée : Le palmier est menacé ?

Karima S. : Oui, par le bayoud, une maladie causée par un champignon. Il faut donc surveiller les palmeraies sans relâche.

Conseils et erreurs fréquentes

- Pour transformer une interview en texte explicatif, supprimez les questions et les noms des interlocuteurs, gardez les informations des réponses et reliez-les par des connecteurs (or, donc, ensuite, ainsi).
- Une interrogation par intonation (« Vous êtes inquiet ? ») appartient au niveau familier, proche de l'oral ; l'inversion du sujet (« Êtes-vous inquiet ? ») relève du niveau soutenu. N'oubliez pas le trait d'union.
- Pour nominaliser un verbe pronominal, supprimez le pronom et cherchez le nom de la même famille : « s'assécher » → « l'assèchement », « s'installer » → « l'installation » ; le sujet devient complément du nom.

حلول اللّغة الإنجليزيّة

السنة الأولى ثانوي، جذع مشترك آداب

حلّ الفرض الأوّل

الموضوع: ص 16

Part One: Reading — A. Comprehension — 7 pts

1	b) an e-mail to a keypal (subject line, “Hi Selma”, “Write back soon”, “Best wishes”).	1
2		2
	a False — “We usually read one novel a month.”	0.5
	b False — “I sometimes find the books very difficult.”	0.5
	c True — “I rarely watch TV now because I prefer reading.”	0.5
	d True — the group is “for young readers abroad”.	0.5
3		3
	a She goes there every Tuesday afternoon.	1
	b They should choose a nickname in order to protect their privacy.	1
	c They will receive the title of the club's next book.	1
4	a) “it” → the novel (one novel a month) b) “She” → Hannah's grandmother 0.5 each.	1

Part One: Reading — B. Text Exploration — 8 pts

1	a) talk about = discuss b) simple = easy c) interesting ≠ boring d) closed ≠ opened 0.25 each.	1
2	discussion – protection – enjoyment – acceptance – difference – improvement (0.25 each; correct spelling required).	1.5
3	a) Selma is usually at home on Saturdays. (after “be”) b) I sometimes borrow books from the library. (before the main verb; “Sometimes I borrow...” is also accepted) 0.5 each	1
4	a) very interesting b) absolutely exhausted c) absolutely enormous d) extremely difficult 0.25 each. “very / extremely” go with gradable adjectives, “absolutely” with non-gradable (extreme) adjectives.	1
5	a) Selma will fill in the form in order to join the group. b) Hannah wrote to Selma so as to invite her to the club. 0.5 each	1
6	1st syllable: ˈnovel, ˈnickname — 2nd syllable: proˈtect, disˈcuss 0.25 each.	1
7	a) The club is never boring. b) Selma often sends her photos. c) Then, fill in the form with your name. 0.5 each	1.5

الدكتور حيقون أسامة
سلسلة الفروض والاختبارات

Part Two: Written Expression — 5 pts

Topic Marking scale 5 : relevance — the task, the right layout and all the required ideas 1.5 ; coherence — clear order and linking words 1 ; correct use of English — the grammar of the unit, vocabulary, sentence structure 1.5 ; mechanics — spelling, punctuation, capitals 0.5 ; excellence — rich vocabulary, originality, a clear ending 0.5 . — **5**

Model answer:

Hi Hannah,

Thanks a lot for your lovely e-mail and for your kind invitation. I would love to join your online book club! I filled in the form yesterday, and I chose the nickname "Desert Rose" in order to protect my privacy.

Like you, I am a bookworm. I usually read in the evening after my homework, and I sometimes go to the town library on Saturdays. I rarely play video games because I find them boring. My favourite writer is Mohammed Dib. His novel "La Grande Maison" is absolutely wonderful: it tells the story of Omar, a young boy who grows up in a poor family in Algeria.

Write soon and tell me the title of your next book!

Best wishes,

Selma

Tips and common mistakes

- "Very" and "extremely" go with ordinary (gradable) adjectives: very good, extremely difficult. "Absolutely" goes with extreme (non-gradable) adjectives: absolutely wonderful, absolutely exhausted. "Very wonderful" and "absolutely difficult" are wrong.
- Learn each noun with its suffix and check the spelling: discuss → discussion (not "discution"), differ → difference, accept → acceptance, enjoy → enjoyment.
- To reorder words, start with the subject and the verb, then the object, then the place or time: "Selma often sends her photos to Hannah." An instruction starts with the verb, after the sequencer and its comma: "Then, fill in the form."

حلّ الفرض الثّاني

الموضوع: ص 17

Part One: Reading — A. Comprehension — 7 pts

1 b) a letter of application ("I am writing to apply for the post of volunteer assistant…"). — **1**

2 — **2**

- a) False — she saw it "on the cultural centre's website". — **0.5**
- b) True — "Last year, I worked as a helper in my school library." — **0.5**
- c) False — "I am free all month." — **0.5**
- d) True — "applicants must be available every afternoon from 1st to 20th July". — **0.5**

3 — **3**

- a) She wants the post of volunteer assistant in the children's corner of the summer book fair. — **1**
- b) She had to put the books in order and lend them to pupils. (0.5 + 0.5) — **1**
- c) She can send her school certificate and a letter of recommendation from her English teacher. (0.5 + 0.5) — **1**

4 a) "it" → the advertisement b) "them" → the books 0.5 each . — **1**

Part One: Reading — B. Text Exploration — 8 pts

1 a) job = post b) immediately = at once c) In addition = Moreover d) busy ≠ free 0.25 each . — **1**

2 application – recommendation – advertisement – organisation (organization) – requirement – performance (0.25 each; correct spelling required). — **1.5**

3		2
	a Applicants must be available in July.	0.5
	b Volunteers don't have to wear a uniform.	0.5
	c You mustn't run in the children's corner. (Children mustn't run ... is also correct.)	0.5
	d Rania can neither draw nor sing. (no "not" with "neither ... nor")	0.5
4	an (honest: silent h, vowel sound) – a – the – Ø (books in general) 0.25 each.	1
5	1st syllable: ˈsummer, ˈchildren — 2nd syllable: apˈply, enˈjoy 0.25 each.	1
6	a) Could you send me the timetable, please? b) Could you spell your name, please? c) Could you call me back, please? 0.5 each	1.5

Part Two: Written Expression — 5 pts

Topic Marking scale 5: relevance — the task, the right layout and all the required ideas 1.5; coherence — clear order and linking words 1; correct use of English — the grammar of the unit, vocabulary, sentence structure 1.5; mechanics — spelling, punctuation, capitals 0.5; excellence — rich vocabulary, originality, a clear ending 0.5. Layout of a formal reply: "Dear Miss Mebarki", reference to her letter, the information, a polite ending, "Yours sincerely", name and position. — 5

Model answer:

Dear Miss Mebarki,

Thank you for your letter of application for the post of volunteer assistant in the children's corner of our summer book fair. We were very pleased to read it, and we would like to invite you to an interview.

The interview will take place on 20th June at 10 a.m., in the director's office on the first floor of the cultural centre. You must bring your school certificate, the letter of recommendation from your English teacher and a photo. You don't have to prepare anything else, but you mustn't be late, because we have many interviews that morning. If you cannot come on that day, could you send us an e-mail before 15th June, please?

We look forward to meeting you.

Yours sincerely,

Karim Benali, Director of the Cultural Centre

Tips and common mistakes

- "Must" = it is necessary; "mustn't" = it is forbidden; "don't have to" = it is not necessary. "You mustn't wear a uniform" and "You don't have to wear a uniform" do not mean the same thing.
- Choose "a" or "an" by the first sound, not the first letter: an honest girl, an hour, but a university, a uniform. Use no article with plural or uncountable nouns in general: "She loves books."
- A formal reply has a clear plan: thank the writer for his or her letter, give the information (date, time, place), say what the reader has to bring, then close politely. After "Dear Miss Mebarki", end with "Yours sincerely"; after "Dear Sir or Madam", with "Yours faithfully".

حلّ الاختبار 1

الموضوع: ص 18

Part One: Reading — A. Comprehension — 7 pts

1	b) sign languages and how to communicate with deaf people.	0.5
2		2
	a True — "Every year, on 23rd September, the world celebrates the International Day of Sign Languages."	0.5
	b False — deaf people "use more than 300 different sign languages"; there is "no single sign language for the whole world".	0.5

	c False — "Signers use both their hands and their faces."	0.5
	d True — "video calls allow deaf friends to chat in sign language more easily than ever".	0.5
3		3
	a Because the World Federation of the Deaf was created on 23rd September 1951.	1
	b By a movement of the eyebrows.	1
	c You can write on paper or type a message on your phone. (0.5 + 0.5)	1
4	In paragraph 3 (§3).	0.5
5	a) "this" → the World Federation of the Deaf b) "them" → the deaf person from Britain and the deaf person from the United States 0.5 each.	1

Part One: Reading — B. Text Exploration — 8 pts

1	a) founded = created b) only = just c) useless ≠ useful 0.5 each.	1.5
2	celebration – communication – movement; create – believe – choose 0.25 each.	1.5
3		2
	a You must face the person when you speak.	0.5
	b In the past, deaf friends had to write letters to each other.	0.5
	c Both Amina and her brother are learning sign language. (plural verb after "both ... and")	0.5
	d Deaf friends chat more easily by video call than by letter.	0.5
4	a) Lina joined a sign language course in order to talk with her deaf neighbour. b) Lina switched off the TV so as not to disturb the conversation. 0.5 each	1
5	1st syllable: ˈgesture, ˈbasic — 2nd syllable: alˈlow, creˈate 0.25 each.	1
6	calling – Hold – put – spell 0.25 each.	1

Part Two: Written Expression — 5 pts

Task Marking scale 5 : relevance — the task, the right layout and all the required ideas 1.5 ; coherence — clear order and linking words 1 ; correct use of English — the grammar of the unit, vocabulary, sentence structure 1.5 ; mechanics — spelling, punctuation, capitals 0.5 ; excellence — rich vocabulary, originality, a clear ending 0.5 . — 5

Topic One — model letter of enquiry:

Dear Sir or Madam,

I am a sixteen-year-old pupil in the literary stream, and I have just seen your advertisement for a free course in Algerian Sign Language. I am writing to ask for some information.

First, could you tell me when the course starts and how long it lasts? I would also like to know the timetable, because I study from Sunday to Thursday. Moreover, I would be grateful if you could tell me what the conditions of registration are and which documents I must bring.

My neighbour is deaf, and I would like to learn sign language in order to talk with her more easily.

Thank you in advance. I look forward to hearing from you.

Yours faithfully,

Amina Saadi

Topic Two — model paragraph:

In my opinion, learning a new language, spoken or signed, really opens the door to other people. First, it allows us to communicate with people from other countries. For example, thanks to English, I can chat with my keypal in Wales and discover her culture. Second, sign language helps us to talk with deaf people in our own town, so they do not feel alone. Moreover, every language has its own expressions, so it helps us to understand other ways of thinking. Of course, learning a language is not always easy: we have to practise every day, and we mustn't be afraid of mistakes. To sum up, every new language is a bridge between us and other people.

Tips and common mistakes

- Read the text once for the general idea, then read the questions and go back to the text. For each "True or false" answer, copy only the short part of the sentence that proves it.
- Comparatives of adverbs: "easily → more easily", "clearly → more clearly", but "fast → faster", "well → better". Do not forget "than": "They chat more easily by video call than by letter."
- In a letter of enquiry, an indirect question keeps the word order of a statement: "Could you tell me when the course starts?" — not "when does the course start?"

حلّ الاختبار 2

الموضوع: ص 20

Part One: Reading — A. Comprehension		**8 pts**
1	b) a story.	0.5
2		2
	a False — she went to "a second-hand bookshop".	0.5
	b True — the letter ends with "Love, Grandpa" and is addressed to Peter.	0.5
	c False — "He did not become a sailor like Robinson; he became a teacher of literature."	0.5
	d True — "she scanned the letter and e-mailed it to him".	0.5
3		3
	a She needed it for her reading club.	1
	b She looked for the address on the Internet, found the e-mail of a small library in the same street and wrote to it; the librarian knew the Morley family. (0.5 + 0.5)	1
	c He lost it during a family holiday in Bou Saada in 1990. (0.5 + 0.5)	1
4	d – b – c – a (1 for the right order; 0.5 if only two events are swapped).	1
5	In paragraph 3 (§3).	0.5
6	a) "it" → the copy of "Robinson Crusoe" (the book) b) "he" → Peter (Morley) **0.5 each**.	1
Part One: Reading — B. Text Exploration		**7 pts**
1	a) fell = dropped b) eager to know = curious c) expensive ≠ cheap **0.5 each**.	1.5
2	discovery – decision – description; lose – speak – grow **0.25 each**.	1.5
3	/t/: looked, thanked — /d/: smiled, received — /ɪd/: visited, needed **0.25 each**.	1.5
4		1.5
	a Lamia didn't have to contact Peter's family.	0.5
	b You can send me the letter either by e-mail or by post.	0.5
	c Lamia scanned the letter in order to send it to Peter.	0.5
5	lost – found – paid – wrote (0.25 each; "payed" and "finded" are wrong).	1

الدكتور حيقون أسامة
سلسلة الفروض والاختبارات

Part Two: Written Expression — 5 pts

Task Marking scale 5 : relevance — the task, the right layout and all the required ideas 1.5 ; coherence — clear order and linking words 1 ; correct use of English — the grammar of the unit, vocabulary, sentence structure 1.5 ; mechanics — spelling, punctuation, capitals 0.5 ; excellence — rich vocabulary, originality, a clear ending 0.5 . — **5**

Topic One — model e-mail:

Subject: An old letter from your street

Dear Sir or Madam,

My name is Lamia Benaissa. I am a sixteen-year-old pupil from Bou Saada, in Algeria, and I am writing to ask for your help.

Last month, I bought a second-hand copy of "Robinson Crusoe", and I found an old letter inside it. A grandfather wrote it in 1985 to his grandson, Peter Morley, for his tenth birthday. The envelope shows an address in your street.

I think this letter means a lot to Peter, so I would like to send it back to him. Could you tell me if you know the Morley family? I would be grateful if you could give them my e-mail address.

Thank you in advance. I look forward to hearing from you.

Yours faithfully,

Lamia Benaissa

Topic Two — model e-mail of apology:

Hi Nadir,

I'm writing to say that I'm really sorry. Last Thursday, I took the bus home after school, and I read your novel on the way. When we arrived, I got off in a hurry and I left the book on the seat. The next morning, I phoned the bus company, but nobody found it.

I know that you loved this book, so I feel terrible. Yesterday, I ordered a new copy from the bookshop in town, and it will arrive next week. In the meantime, you can borrow any book from my shelves.

Sorry again, and thank you for understanding.

Best wishes,

Karim

Tips and common mistakes

- Final "-ed" is pronounced /ɪd/ after the sounds /t/ and /d/ (visited, needed), /t/ after voiceless sounds such as /k/, /p/, /s/, /f/, /ʃ/, /tʃ/ (looked, dropped, thanked) and /d/ after other voiced sounds (smiled, received). Listen to the last sound, not to the last letter.
- Irregular verbs never take "-ed" in the past simple: lose → lost, find → found, pay → paid, write → wrote. "Losed", "finded" and "payed" are wrong; learn the irregular verbs list by heart.
- An e-mail of apology follows a plan: say you are sorry, explain what happened in the past simple with time markers (last Thursday, the next morning, yesterday), suggest a solution, then apologise again. Between friends, end with "Best wishes" or "Love", not "Yours faithfully".

حلول التّاريخ والجغرافيا

السنة الأولى ثانوي، جذع مشترك آداب

حلّ الفرض المحروس الأوّل للفصل الأوّل

الموضوع: ص 22

التّاريخ - الجزء الأوّل — 06 ن

1

أ) الباب العالي: تسمية تُطلق على الحكومة العثمانيّة المركزيّة في إسطنبول (السّلطان وجهاز الحكم، ثمّ الصّدر الأعظم وديوانه) 0,5، وأصلها بوّابة المقرّ الذي كانت تُدار منه شؤون الدّولة، وبها عُرفت الدّولة في المراسلات الدّبلوماسيّة 0,5. — 1

ب) الدّولة الصّفويّة: دولة قامت في إيران سنة 1501م بزعامة الشّاه إسماعيل الصّفويّ، واتّخذت المذهب الشّيعيّ مذهبًا رسميًّا 0,5؛ دخلت في صراع طويل مع الدّولة العثمانيّة على العراق وشرق الأناضول، أبرزه معركة جالديران 1514م 0,5. — 1

2

أ) قانصوه الغوري: من آخر سلاطين المماليك في مصر والشّام، حكم من 1501 إلى 1516م 0,5؛ واجه البرتغاليّين في البحر الأحمر والمحيط الهنديّ، ثمّ قُتل في معركة مرج دابق قرب حلب سنة 1516م أمام السّلطان سليم الأوّل، فكانت هزيمته بداية نهاية دولة المماليك 0,5. — 1

ب) خير الدّين بربروس: بحّار ومجاهد عثمانيّ، أخو عرّوج، توفّي في إسطنبول سنة 1546م 0,5؛ واصل الجهاد ضدّ الإسبان في غرب المتوسّط بعد مقتل أخيه سنة 1518م وربط الجزائر بالدّولة العثمانيّة، ثمّ عيّنه السّلطان سليمان القانونيّ قائدًا عامًّا للأسطول العثمانيّ فانتصر في معركة بروزة سنة 1538م 0,5. — 1

3 الموقع 1: معركة جالديران – 1514م؛ الموقع 2: معركة الرّيدانيّة – 1517م؛ الموقع 3: فتح القسطنطينيّة – 1453م؛ الموقع 4: معركة مرج دابق – 1516م. (4 × 0,5: نسبة الحدث إلى موقعه + 0,25 التّاريخ 0,25) — 2

التّاريخ - الجزء الثّاني — 04 ن

1 **مقدّمة مقترحة: «تحوّلت الدّولة العثمانيّة في أقلّ من ثلاثة قرون من إمارة حدوديّة صغيرة إلى أقوى دول العالم الإسلاميّ؛ فما عوامل قيامها وقوّتها؟ وكيف توسّعت في القارّات الثّلاث؟»** — 4

أ) موقعها على تخوم البيزنطيّين وروح الجهاد التي جذبت إليها المجاهدين 0,5؛ قوّة الجيش وحسن تنظيمه (الإنكشاريّة، المدفعيّة) 0,5؛ كفاءة السّلاطين الأوائل ونظامها الإداريّ المحكم، مع ضعف القوى المجاورة (البيزنطيّون، المماليك في أواخر عهدهم) 0,5. — 1,5

ب) في أوروبّا: العبور إلى البلقان في القرن 14م، ثمّ فتح القسطنطينيّة 1453م، فالمجر (موهاكس 1526م) وبلوغ أسوار فيينا 1529م 0,5؛ في المشرق: الانتصار على الصّفويّين في جالديران 1514م ثمّ على المماليك في مرج دابق 1516م والرّيدانيّة 1517م، وضمّ الشّام ومصر والحجاز 0,5؛ في شمال إفريقيا: ارتباط الجزائر بالدّولة العثمانيّة بعد جهاد الإخوة بربروس، ثمّ ضمّ طرابلس الغرب 1551م وتونس 1574م 0,5. — 1,5

ج) مقدّمة تطرح الإشكاليّة 0,5؛ خاتمة تتضمّن استنتاجًا، مثل: «بفضل جيشها وتنظيمها وروح الجهاد صارت الدّولة العثمانيّة حامية العالم الإسلاميّ وقوّة كبرى يحسب لها الأوروبيّون حسابًا» 0,5. — 1

الجغرافيا - الجزء الأوّل — 06 ن

1 — 1,5

أ) دوائر العرض: دوائر وهميّة موازية لخطّ الاستواء، تُقاس بالدّرجات من 0° عند خطّ الاستواء إلى 90° شمالًا وجنوبًا، وتحدّد موقع المكان شمال خطّ الاستواء أو جنوبه 0,5. — 0,5

ب) خطوط الطّول: أنصاف دوائر وهميّة تصل بين القطبين، تُقاس من 0° عند خطّ غرينتش إلى 180° شرقًا وغربًا، وتحدّد موقع المكان شرق غرينتش أو غربه 0,5. — 0,5

ج | المقياس الكتابيّ: التّعبير عن مقياس الرّسم بعبارة تبيّن المسافة الحقيقيّة التي تقابل وحدة الطّول على الخريطة، مثل: «1 cm على الخريطة يقابل 10 km على الأرض» 0,5 . | 0,5

2 | 3

أ | الموقع 3 يقع بالتّقريب على دائرة العرض 41° ش 0,5 وخطّ الطّول 29° ق 0,5 . (يُقبل فارق درجة واحدة) | 1

ب | يقع الموقع 2 جنوب الموقع 3 0,5 . (يُقبل: الجنوب مع ميل خفيف نحو الشّرق) | 0,5

ج | قياس المسافة على الخريطة ومقارنتها بالمقياس الخطّيّ: تساوي نحو 1,65 مرّة طول القطعة (0 – 750 km) 0,5 ؛ الحساب: $1,65 \times 750 \approx 1\,240$ 0,5 ؛ المسافة الحقيقيّة نحو 1 240 km 0,5 . (تُقبل كلّ قيمة بين 1 150 و1 300 km) | 1,5

3 | وسيلة الالتقاط: الجوّيّة بآلة تصوير محمولة على طائرة، والفضائيّة بقمر صناعيّ 0,5 ؛ الارتفاع: الجوّيّة من ارتفاع منخفض نسبيًّا (بضعة كيلومترات)، والفضائيّة من مئات الكيلومترات أو أكثر 0,5 ؛ المساحة: الجوّيّة تغطّي مساحة محدودة بتفاصيل دقيقة، والفضائيّة تغطّي مساحات واسعة (إقليمًا أو قارّة) بتفاصيل أقلّ 0,5 . | 1,5

الجغرافيا - الجزء الثّاني — 04 ن

1 | المقياس = المسافة على الخريطة ÷ المسافة الحقيقيّة بالوحدة نفسها 0,5
$63\ km = 6\,300\,000\ cm$ 0,5
$6\,300\,000 \div 6,3 = 1/1\,000\,000$ 0,5 | 1,5

2 | المقياس الكتابيّ: «1 cm على الخريطة يقابل 10 km على الأرض» لأنّ $10\ km = 1\,000\,000\ cm$ 0,5 .
المقياس الخطّيّ: قطعة طولها 5 cm مقسّمة إلى خمسة أجزاء متساوية طول كلّ منها 1 cm، تُكتب عليها القيم 0 — 10 — 20 — 30 — 40 — 50 km 1 . | 1,5

3 | $6\,300\,000 \div 250\,000 = 25,2\ cm$ 0,5
المخطّط ذو المقياس 1/250 000 أكبر مقياسًا لأنّ مقامه أصغر، فهو يمثّل مساحة أصغر بتفاصيل أكثر 0,5 . | 1

نصائح وأخطاء شائعة

- «عرّف بالشّخصيّة» يعني: من هو؟ متى عاش أو حكم؟ ما أبرز أعماله؟ مع تاريخ واحد مؤكّد على الأقلّ (مثلًا: قانصوه الغوري – مرج دابق 1516م).
- خطأ شائع: الخلط بين مرج دابق (شمال الشّام قرب حلب، 1516م) والرّيدانيّة (قرب القاهرة، 1517م)؛ اربط كلّ معركة بمكانها على الخريطة.
- لحساب المقياس العدديّ وحّد الوحدتين أوّلًا ($1\ km = 100\,000\ cm$)، ثمّ اقسم المسافة على الخريطة على المسافة الحقيقيّة، واكتب النّتيجة كسرًا بسطه 1؛ وكلّما صغر المقام كبر المقياس وزادت التّفاصيل.

حلّ الفرض المحروس الثّاني للفصل الأوّل — الموضوع: ص 23

التّاريخ - الجزء الأوّل — 06 ن

1 | 1,5

أ | الحركات الانفصاليّة: حركات قام بها ولاة أو زعماء محلّيّون في بعض الولايات للتّخلّص من سلطة الدّولة العثمانيّة المركزيّة أو الاستقلال الفعليّ عنها، مستغلّين ضعفها، مثل حركة علي بك الكبير ثمّ محمّد علي باشا في مصر 0,5 . | 0,5

ب | التّنظيمات: إصلاحات أصدرتها الدّولة العثمانيّة بين 1839 و1876م لتحديث الإدارة والجيش والقضاء والتّعليم على النّمط الأوروبّيّ، بدأت بخطّ شريف كلخانة (1839م) ثمّ الخطّ الهمايونيّ (1856م) 0,5 . | 0,5

ج | معاهدة كارلوفيتز: معاهدة صلح وقّعتها الدّولة العثمانيّة سنة 1699م مع النّمسا وحلفائها بعد فشل حصار فيينا، تنازلت فيها عن المجر وترانسلفانيا وأقاليم أخرى، فكانت أوّل تراجع كبير لها في أوروبّا 0,5 . | 0,5

2 | 2

أ | عبد الحميد الثّاني: سلطان عثمانيّ حكم من 1876 إلى 1909م 0,5 ؛ أعلن في بداية عهده أوّل دستور عثمانيّ (1876م) ثمّ عطّله، وتبنّى سياسة الجامعة الإسلاميّة وأنجز سكّة حديد الحجاز، وعزله الاتّحاديّون سنة 1909م 0,5 . | 1

ب | نابليون بونابرت: قائد عسكريّ فرنسيّ (1769–1821م) 0,5 ؛ قاد الحملة الفرنسيّة على مصر سنة 1798م ثمّ عاد إلى فرنسا سنة 1799م، وأصبح إمبراطورًا لفرنسا سنة 1804م 0,5 . | 1

3 | انتصر ← انهزم 0,5 ؛ نجح ← فشل 0,5 ؛ تونس ← الجزائر (أمّا تونس ففُرضت عليها الحماية الفرنسيّة سنة 1881م) 0,5 ؛ مصر ← نجد في شبه الجزيرة العربيّة 0,5 ؛ سليم الثّالث ← عبد المجيد الأوّل 0,5 . | 2,5

التّاريخ - الجزء الثّاني — 04 ن

1 | **مقدّمة مقترحة: «في سنة 1798م نزلت جيوش بونابرت بالإسكندريّة في أوّل غزو أوروبّيّ مباشر لقلب العالم الإسلاميّ في العصر الحديث؛ فبمَ برّر حملته؟ وما أهدافها الحقيقيّة؟ وكيف تطوّر التّدخّل الأوروبّيّ بعدها؟»** | 4

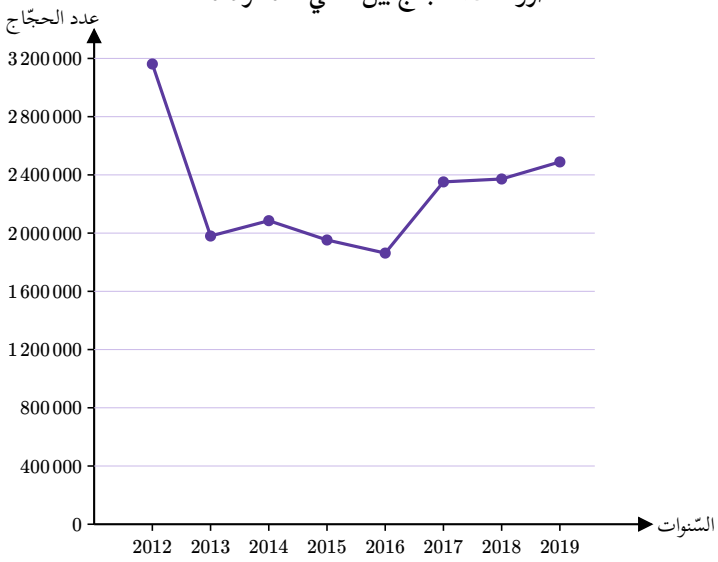
أ | الذّرائع كما في السّند 0,5 : معاقبة المماليك على إهانة الفرنسيّين وظلم تجّارهم، وادّعاء تخليص المصريّين من ظلمهم واحترام دينهم. الأهداف الحقيقيّة 1 : ضرب بريطانيا بقطع طريقها نحو الهند، والسّيطرة على موقع مصر الاستراتيجيّ بين البحرين المتوسّط والأحمر، واستغلال ثرواتها وأسواقها، والسّبق إلى اقتسام ممتلكات الدّولة العثمانيّة 0,25 × 4 . | 1,5

ب | الأشكال 1 : استغلال الامتيازات والتّذرّع بحماية الأقلّيّات للتّدخّل في الشّؤون الدّاخليّة، والدّيون والرّقابة الماليّة، والحروب واقتطاع الأقاليم (استقلال اليونان 1830م)، والاحتلال المباشر (الجزائر 1830م، مصر 1882م) والحماية (تونس 1881م). النّتائج 0,5 : تفكّك الدّولة العثمانيّة وخضوع أجزاء واسعة من العالم الإسلاميّ للاستعمار وتبعيّتها الاقتصاديّة. | 1,5

ج | مقدّمة تطرح الإشكاليّة 0,5 ؛ خاتمة تتضمّن استنتاجًا، مثل: «كشفت الحملة الفرنسيّة ضعف العالم الإسلاميّ أمام أوروبّا، وفتحت الطّريق لتدخّل أوروبّيّ متصاعد انتهى بالاستعمار المباشر» 0,5 . | 1

الجغرافيا - الجزء الأوّل — 06 ن

تطوّر عدد الحجّاج بين سنتي 2012 و2019



المقياس: 1 cm لكلّ سنة، و1 cm لكلّ 400 000 حاجّ
المصدر: الهيئة العامّة للإحصاء – المملكة العربيّة السّعوديّة

المنحنى النّموذجيّ (السّؤال 2)

1 | | 1

أ | الإحصاء: جمع المعطيات الرّقميّة المتعلّقة بظاهرة ما وتنظيمها في جداول ثمّ تحليلها لاستخلاص النّتائج 0,5 . | 0,5

ب) التّمثيل البيانيّ: تحويل المعطيات الإحصائيّة إلى أشكال هندسيّة (أعمدة، منحنيات، دوائر...) وفق مقياس محدّد، لتسهيل قراءتها ومقارنتها 0,5 . — 0,5

2 ارتفاع كلّ نقطة = عدد الحجّاج ÷ 400 000 : 2012: 7,9 cm؛ 2013: 4,95 cm؛ 2014: 5,2 cm؛ 2015: 4,9 cm؛ 2016: 4,65 cm؛ 2017: 5,9 cm؛ 2018: 5,9 cm؛ 2019: 6,2 cm. — 3

التّنقيط: العنوان 0,5؛ المعلم بمحوريه وتدريجه والمقياس 0,5؛ توقيع النّقاط الثّماني بدقّة 1,5؛ ربط النّقاط والمصدر 0,5 . (انظر المنحنى النّموذجيّ)

3 نسبة التّراجع = (عدد 2012 − عدد 2013) ÷ عدد 2012 × 100 0,5 — 1

(3 161 573 − 1 980 249) ÷ 3 161 573 × 100 ≈ 37,4 % 0,5

4 أدنى عدد سُجّل سنة 2016: 1 862 909 حاجّ 0,25 — 1

(2 489 406 − 1 862 909) ÷ 1 862 909 × 100 ≈ 33,6 % 0,75

الجغرافيا - الجزء الثّاني — 04 ن

1 — 4

أ) نوع الوثيقة: جدول إحصائيّ 0,25؛ موضوعها: تطوّر عدد الحجّاج 0,25؛ إطارها الزّمانيّ 2012–2019 والمكانيّ مكّة المكرّمة في المملكة العربيّة السّعوديّة 0,25؛ مصدرها: الهيئة العامّة للإحصاء السّعوديّة 0,25 . — 1

ب) الوصف 1: مرحلة أولى: أعلى عدد سنة 2012 (نحو 3,16 مليون حاجّ)؛ مرحلة ثانية 2013–2016: تراجع حادّ بنحو 37 % ثمّ استقرار حول مليوني حاجّ مع أدنى قيمة سنة 2016؛ مرحلة ثالثة 2017–2019: ارتفاع تدريجيّ إلى نحو 2,49 مليون حاجّ دون بلوغ مستوى 2012. التّفسير 1: تخفيض الحصص بسبب أشغال توسعة المسجد الحرام ثمّ إلغاء التّخفيض سنة 2017، إلى جانب تزايد الطّلب في العالم الإسلاميّ (النّموّ السّكّانيّ وتحسّن وسائل النّقل) الذي يجعل العدد مرتبطًا بنظام الحصص والطّاقة الاستيعابيّة للمشاعر المقدّسة. — 2

ج) عدد الحجّاج لا يعكس الطّلب الفعليّ وحده بل يتحكّم فيه تنظيم الحجّ وقدرة الاستيعاب 0,5؛ ويسمح الجدول الإحصائيّ وتمثيله بمنحنى بقراءة تطوّر الظّاهرة وتحديد مراحلها 0,5 . — 1

نصائح وأخطاء شائعة

- في تحليل سند تاريخيّ ميّز بين ما يعلنه صاحبه (الذّرائع: معاقبة المماليك، «تخليص» المصريّين) وما تكشفه الأحداث (الأهداف الحقيقيّة: الهند، موقع مصر، المنافسة مع بريطانيا).
- «صحّح ما تحته خطّ»: لا يكفي شطب الكلمة الخاطئة، بل اكتب الكلمة الصّحيحة مكانها (يُستحسن إعادة كتابة العبارة مصحّحة).
- نسبة التّغيّر = (القيمة الجديدة − القيمة القديمة) ÷ القيمة القديمة × 100؛ خطأ شائع: القسمة على القيمة الجديدة. وعند رسم المنحنى ابدأ المحور العموديّ من الصّفر ولا تنسَ العنوان والمقياس والمصدر.

حلّ اختبار الفصل الأوّل - الموضوع الأوّل — الموضوع: ص 24

التّاريخ - الجزء الأوّل — 06 ن

1 — 1,5

أ) الصّدر الأعظم: رئيس الوزراء في الدّولة العثمانيّة والنّائب المطلق عن السّلطان، يرأس الدّيوان ويشرف على الإدارة والجيش، ويحمل خاتم السّلطان 0,5 . — 0,5

ب) نظام الملل: نظام عثمانيّ لتنظيم الرّعايا غير المسلمين (أهل الذّمّة) في جماعات دينيّة («ملل» كالرّوم الأرثوذكس والأرمن واليهود)، يتولّى رئيس كلّ ملّة شؤونها الدّينيّة والتّعليميّة وأحوالها الشّخصيّة، مقابل الولاء للدّولة ودفع الجزية 0,5 . — 0,5

ج) الحركة السّنوسيّة: حركة إصلاحيّة دينيّة ذات طابع صوفيّ أسّسها العالم الجزائريّ محمّد بن علي السّنوسيّ في منتصف القرن 19م ببرقة (ليبيا)، وانتشرت عبر الزّوايا في الصّحراء، ودعت إلى العودة إلى أصول الإسلام، ثمّ قاومت الاستعمار الإيطاليّ 0,5 . — 0,5

2 — 2

أ | مدحت باشا (1822–1884م): رجل دولة عثمانيّ من رموز الإصلاح، تولّى ولاية الدّانوب ثمّ بغداد، وعُيّن صدرًا أعظم 0,5 ؛ كان وراء إعلان أوّل دستور عثمانيّ سنة 1876م فلُقّب «أبا الدّستور»، ثمّ أقاله السّلطان عبد الحميد الثّاني ونفاه، وتوفّي منفيًّا في الطّائف سنة 1884م 0,5 . | 1

ب | محمّد بن عبد الوهّاب (1703–1792م): عالم دين من نجد، مؤسّس الحركة الوهّابيّة التي دعت إلى تصحيح العقيدة ونبذ البدع والعودة إلى الكتاب والسّنّة 0,5 ؛ تحالف في منتصف القرن 18م مع الأمير محمّد بن سعود في الدّرعيّة، فقامت الدّولة السّعوديّة الأولى التي امتدّت إلى الحجاز واصطدمت بالدّولة العثمانيّة 0,5 . | 1

3 | تولّي محمّد علي باشا حكم مصر: 1805م ← القضاء على الإنكشاريّة: 1826م ← صدور خطّ شريف كلخانة: 1839م ← صدور الخطّ الهمايونيّ: 1856م ← إعلان أوّل دستور عثمانيّ: 1876م. (0,5 لكلّ حدث: التّاريخ الصّحيح 0,25 + موضعه الصّحيح في التّرتيب 0,25) | 2,5

التّاريخ - الجزء الثّاني — 04 ن

1 | **مقدّمة مقترحة: «أمام تراجع الدّولة العثمانيّة وتفوّق أوروبّا في القرن 19م، ارتفعت أصوات رجال دولة ومفكّرين، منهم خير الدّين التّونسيّ (وزير أكبر في تونس ثمّ صدر أعظم عثمانيّ)، تدعو إلى الإصلاح؛ فما دوافع هذه الحركات؟ وما مظاهرها ونتائجها؟»** | 4

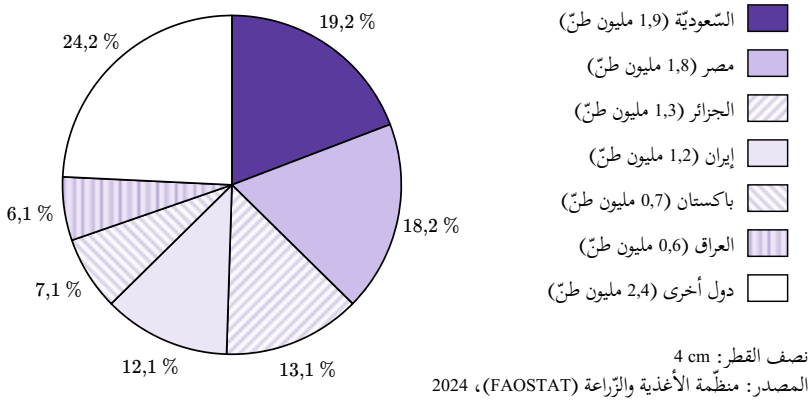
أ | الضّعف الدّاخليّ: فساد الإدارة وتمرّد الإنكشاريّة والحركات الانفصاليّة 0,5 ؛ الهزائم العسكريّة واتّساع الفارق مع أوروبّا وتزايد تدخّلها 0,5 ؛ الاحتكاك بأوروبّا والرّغبة في الاقتباس من وسائل تقدّمها بما يوافق الشّريعة، كما يبيّن السّند (حسن الإمارة، توسيع العلوم، الزّراعة والتّجارة والصّناعة) 0,5 . | 1,5

ب | المظاهر 1 : في المركز: القضاء على الإنكشاريّة وتحديث الجيش (1826م)، التّنظيمات (1839م و1856م)، دستور 1876م؛ في الولايات: إصلاحات محمّد علي في مصر (الجيش، الصّناعة، البعثات العلميّة) وإصلاحات خير الدّين في تونس (تأسيس المدرسة الصّادقيّة 1875م). النّتائج 0,5 : تحديث جزئيّ للإدارة والجيش والتّعليم، لكنّها لم توقف التّراجع بسبب الدّيون والتّدخّل الأجنبيّ ومعارضة المحافظين، وعُطّل الدّستور سنة 1878م. | 1,5

ج | مقدّمة تطرح الإشكاليّة 0,5 ؛ خاتمة تتضمّن استنتاجًا، مثل: «عبّرت حركات الإصلاح عن وعي مبكّر بأسباب التّأخّر، غير أنّ ظروف الضّعف والتّدخّل الأجنبيّ حدّت من نتائجها» 0,5 . | 1

الجغرافيا - الجزء الأوّل — 06 ن

توزيع الإنتاج العالميّ للتّمور حسب الدّول سنة 2024



نصف القطر: 4 cm
المصدر: منظّمة الأغذية والزّراعة (FAOSTAT)، 2024

الدّائرة النّسبيّة النّموذجيّة (السّؤال 3)

1 | | 1,5

أ | الوثيقة الجغرافيّة: كلّ مصدر يقدّم معلومات عن ظاهرة جغرافيّة (خريطة، صورة، نصّ، جدول، شكل بيانيّ) ويُعتمد عليه في دراستها 0,5 . | 0,5

ب | الدّائرة النّسبيّة: تمثيل بيانيّ على شكل دائرة مقسّمة إلى قطاعات تتناسب زواياها مع نسب مكوّنات الظّاهرة؛ الدّائرة كلّها تمثّل 100 % أي 360° 0,5 . | 0,5

ج | استقراء الوثيقة: قراءتها وتحليلها وفق خطوات منهجيّة (التّقديم، الوصف، التّفسير، الاستنتاج) لاستخراج ما تتضمّنه من معلومات 0,5 . | 0,5

2 | إنتاج دول أخرى $9,9 - (1,9 + 1,8 + 1,3 + 1,2 + 0,7 + 0,6) = 9,9 - 7,5 = 2,4$ مليون طنّ 0,5 = 1,5
النّسبة = الإنتاج ÷ 9,9 × 100؛ الزّاوية = النّسبة × 3,6 : 0,25
السّعوديّة 19,2 % — 69,1°؛ مصر 18,2 % — 65,5°؛ الجزائر 13,1 % — 47,3°؛ إيران 12,1 % — 43,6°؛ باكستان 7,1 % — 25,5°؛ العراق 6,1 % — 21,8°؛ دول أخرى 24,2 % — 87,3°؛ المجموع 100 % — 360° (الفرق 0,1° ناتج عن التّقريب) 0,75 .

3 | التّنقيط: العنوان 0,5 ؛ دائرة نصف قطرها 4 cm 0,25 ؛ القطاعات السّبعة بزوايا صحيحة 1,5 ؛ المفتاح 0,5 ؛ المصدر 0,25 . (انظر الدّائرة النّموذجيّة؛ يُقبل فارق درجة واحدة في كلّ زاوية) | 3

الجغرافيا - الجزء الثّاني — 04 ن

1 | 4

أ | نوع الوثيقة: جدول إحصائيّ مرفق بدائرة نسبيّة 0,25 ؛ موضوعها: أكبر الدّول المنتجة للتّمور 0,25 ؛ إطارها المكانيّ: العالم، والزّمانيّ: سنة 2024 0,25 ؛ مصدرها: منظّمة الأغذية والزّراعة (FAO) 0,25 . | 1

ب | الوصف 1 : بلغ الإنتاج العالميّ 9,9 مليون طنّ؛ تتصدّره السّعوديّة (19,2 %) ثمّ مصر (18,2 %) ثمّ الجزائر في المرتبة الثّالثة (13,1 %) فإيران (12,1 %)؛ وتنتج الدّول السّتّ 7,5 مليون طنّ أي نحو 75,8 % من الإنتاج العالميّ، وكلّها من العالم الإسلاميّ. التّفسير 1 : ملاءمة المناخ الحارّ الجافّ لزراعة النّخيل في الواحات ووادي النّيل وبلاد الرّافدين، وتوفّر المياه الجوفيّة والأنهار، وعراقة زراعة النّخيل ومكانة التّمر الغذائيّة والثّقافيّة والدّينيّة، وسياسات الدّعم والاستثمار (في الجزائر: واحات الزّيبان ووادي سوف وصنف «دقلة نور»). | 2

ج | زراعة النّخيل نشاط مميّز للأقاليم الجافّة من العالم الإسلاميّ الذي يكاد يحتكر إنتاج التّمور 0,5 ؛ والجزائر من كبار منتجيه، ما يؤهّلها لتنمية صادراتها خارج المحروقات؛ ويتكامل الجدول والدّائرة النّسبيّة في إبراز الظّاهرة 0,5 . | 1

نصائح وأخطاء شائعة

- في ترتيب الأحداث ابدأ بالأقدم واكتب التّاريخ أمام كلّ حدث؛ وتذكّر مراحل الإصلاح العثمانيّ: القضاء على الإنكشاريّة (1826م) ← التّنظيمات (1839م و1856م) ← الدّستور (1876م).
- زاوية القطاع = النّسبة المئويّة × 3,6 (أو القيمة ÷ المجموع × 360°)؛ تحقّق أنّ مجموع الزّوايا 360° تقريبًا قبل الرّسم، وارسم القطاعات بالمنقلة بالتّرتيب نفسه الذي في المفتاح.
- لا تخلط في التّحليل بين الوصف والتّفسير: الوصف يذكر الأرقام والمراتب والنّسب، والتّفسير يجيب عن «لماذا؟» بالعوامل الطّبيعيّة والبشريّة.

حلّ اختبار الفصل الأوّل - الموضوع الثّاني

الموضوع: ص 26

التّاريخ - الجزء الأوّل — 06 ن

1 | 1,5

أ | الكشوف الجغرافيّة: رحلات بحريّة قام بها الأوروبيّون (البرتغاليّون والإسبان خاصّة) في القرنين 15 و16م، فبلغوا رأس الرّجاء الصّالح (1488م) وأمريكا (1492م) والهند (1498م)، فتحوّلت طرق التّجارة العالميّة عن العالم الإسلاميّ وبدأ التّوسّع الأوروبّيّ 0,5 . | 0,5

ب | الحماية: شكل من السّيطرة الاستعماريّة يُبقي على الحاكم المحلّيّ ومؤسّساته شكليًّا، بينما تتولّى الدّولة الحامية الشّؤون الخارجيّة والعسكريّة والماليّة، مثل الحماية الفرنسيّة على تونس (1881م) والمغرب الأقصى (1912م) 0,5 . | 0,5

ج | الاستعمار: سيطرة دولة قويّة على أرض شعب آخر سياسيًّا وعسكريًّا واقتصاديًّا لاستغلال ثرواته وموقعه، وقد يرافقها الاستيطان ومحاولة طمس الهويّة، مثل الاستعمار الفرنسيّ للجزائر (1830–1962م) 0,5 . | 0,5

2 | 2

أ	فرانسوا الأوّل: ملك فرنسا من 1515 إلى 1547م، خصم شارلكان وأسرة هابسبورغ 0,5 ؛ تحالف مع السّلطان سليمان القانونيّ ضدّ آل هابسبورغ، وفي عهده حصلت فرنسا على الامتيازات في الدّولة العثمانيّة 0,5 .	1
ب	شارلكان (شارل الخامس): ملك إسبانيا (1516–1556م) وإمبراطور الإمبراطوريّة الرّومانيّة المقدّسة (1519–1556م) من أسرة هابسبورغ 0,5 ؛ خصم العثمانيّين وفرنسا، احتلّ تونس سنة 1535م، وفشلت حملته الكبرى على مدينة الجزائر سنة 1541م 0,5 .	1
3	1: المغرب الأقصى (فاس) – فرنسا (وإسبانيا في الشّمال)، حماية سنة 1912م؛ 2: الجزائر – فرنسا، احتلال سنة 1830م؛ 3: تونس – فرنسا، حماية سنة 1881م؛ 4: طرابلس الغرب (ليبيا) – إيطاليا، سنة 1911م؛ 5: مصر (القاهرة) – بريطانيا، احتلال سنة 1882م. (5 × 0,5: الإقليم 0,25 + الدّولة والتّاريخ 0,25)	2,5

التّاريخ - الجزء الثّاني — 04 ن

1	**مقدّمة مقترحة: «في القرن 19م أدرك المصلحون المسلمون أنّ العالم الإسلاميّ الذي كان «أستاذ العالم» صار عاجزًا أمام أوروبّا؛ فما مظاهر هذا التّراجع وأسبابه؟ وكيف استغلّته أوروبّا؟ وبمَ ردّ المصلحون؟»**	4
أ	المظاهر 0,75 : التّأخّر في العلوم والصّنائع، وتقلّص الأقاليم «تنقص أطرافها» (فشل حصار فيينا 1683م ثمّ معاهدة كارلوفيتز 1699م وفقدان أقاليم في البلقان وشمال إفريقيا)، والضّعف العسكريّ والماليّ. الأسباب الدّاخليّة 0,75 : الصّراع على السّلطة وتعدّد الكيانات المتنازعة كما في السّند، وفساد الإدارة وتمرّد الإنكشاريّة، والجمود الفكريّ وإهمال العلوم، والحركات الانفصاليّة، والاستعانة بالأجنبيّ.	1,5
ب	الأطماع 0,75 : المسألة الشّرقيّة، وتحويل الامتيازات إلى أداة تدخّل، والدّيون والرّقابة الماليّة، ثمّ الاحتلال المباشر أو الحماية (الجزائر 1830م، تونس 1881م، مصر 1882م، ليبيا 1911م، المغرب الأقصى 1912م). ردّ الفعل 0,75 : دعوة جمال الدّين الأفغانيّ ومحمّد عبده إلى الجامعة الإسلاميّة أي وحدة المسلمين وإصلاح أحوالهم لمواجهة الاستعمار، عبر جريدة «العروة الوثقى» (باريس 1884م)، وتبنّي السّلطان عبد الحميد الثّاني لهذه السّياسة، إلى جانب المقاومة المسلّحة في الأقاليم المحتلّة.	1,5
ج	مقدّمة تطرح الإشكاليّة 0,5 ؛ خاتمة تتضمّن استنتاجًا، مثل: «ربط المصلحون بين التّفرّق الدّاخليّ والخضوع للأجنبيّ، فجعلوا الوحدة والإصلاح طريق النّهضة ومقاومة الاستعمار» 0,5 .	1

الجغرافيا - الجزء الأوّل — 06 ن

1		1,5
أ	الاتّجاهات الأصليّة: الشّمال والجنوب والشّرق والغرب، تُحدَّد انطلاقًا من الشّمال الجغرافيّ الذي يشير إليه سهم الشّمال على الخريطة 0,5 .	0,5
ب	المقياس الخطّيّ: قطعة مستقيمة مقسّمة إلى أجزاء متساوية يقابل كلّ منها مسافة حقيقيّة محدّدة، تُقاس عليها المسافات مباشرة، ويبقى صحيحًا عند تكبير الخريطة أو تصغيرها 0,5 .	0,5
ج	الخريطة التّاريخيّة: خريطة تمثّل أحداثًا أو أوضاعًا ماضية (توسّع دولة، معارك، طرق تجارة، احتلال...) في مجالها الجغرافيّ وإطارها الزّمنيّ 0,5 .	0,5
2		3
أ	خريطة تاريخيّة 0,25 لأنّها تمثّل وضعًا تاريخيًّا: السّيطرة الأوروبّيّة على أقاليم من العالم الإسلاميّ بين 1830 و1912م 0,25 .	0,5
ب	الموقع 3 يقع بالتّقريب على دائرة العرض 37° ش 0,5 وخطّ الطّول 10° ق 0,5 . (يُقبل فارق درجة واحدة)	1
ج	يقع الموقع 4 غرب الموقع 5 0,5 . (يُقبل: الغرب مع ميل خفيف نحو الشّمال)	0,5
د	المسافة بين الموقعين على الخريطة تساوي نحو 0,63 من طول القطعة (0 – 1000 km) 0,5 ؛ المسافة الحقيقيّة نحو 630 km 0,5 . (تُقبل كلّ قيمة بين 580 و680 km)	1
3		1,5
أ	«1 cm على الخريطة يقابل 200 km على الأرض»، لأنّ 20 000 000 cm = 200 km 0,5 .	0,5

ب) 2 700 km = 270 000 000 cm (0,5) 270 000 000 ÷ 20 000 000 = 13,5 cm (0,5)	1

الجغرافيا - الجزء الثّاني 04 ن

1	4
أ) نوع الوثيقة: نصّ جغرافيّ (0,25)؛ موضوعه: موقع البحر الأبيض المتوسّط وأهمّيّته (0,25)؛ إطاره المكانيّ: حوض المتوسّط والقارّات الثّلاث، والزّمانيّ: الوقت الحاضر مع إشارة إلى التّاريخ (0,25)؛ مصدره: من إعداد واضع الموضوع (0,25).	1
ب) الفكرة 1 (0,5): موقع وسيط بين ثلاث قارّات واتّصال بالمسطّحات المائيّة عبر ممرّات حيويّة (مضيق جبل طارق، الدّردنيل والبوسفور، قناة السّويس المفتوحة سنة 1869م). الفكرة 2 (0,5): تباين في مستوى النّموّ بين الضّفّة الشّماليّة المصنّعة والضّفّتين الجنوبيّة والشّرقيّة السّاعيتين إلى التّنمية. الفكرة 3 (0,5): دور تاريخيّ في التّبادل التّجاريّ والحضاريّ وفي الصّراع. الشّرح والرّبط بالمكتسبات (0,5): مثل التّنافس العثمانيّ الأوروبّيّ على المتوسّط في القرن 16م ثمّ الاحتلال الأوروبّيّ لضفّته الجنوبيّة.	2
ج) المتوسّط فضاء استراتيجيّ يربط الشّمال بالجنوب ويجمع بين التّكامل والتّنافس (0,5)؛ وموقع الجزائر على ضفّته الجنوبيّة يمنحها أهمّيّة جغرافيّة واقتصاديّة وسياسيّة (0,5).	1

نصائح وأخطاء شائعة

- لا تخلط بين الاحتلال المباشر (الجزائر 1830م، مصر 1882م، ليبيا 1911م) والحماية (تونس 1881م، المغرب الأقصى 1912م).
- لتحديد الإحداثيّات اتبع الخطوط المنقّطة المنحنية داخل الخريطة لا حافة الإطار وحدها، واكتب دائرة العرض أوّلًا متبوعة بـ«ش» أو «ج»، ثمّ خطّ الطّول متبوعًا بـ«ق» أو «غ».
- في تحليل النّصّ الجغرافيّ استخرج فكرة أساسيّة لكلّ جملة محوريّة ثمّ اشرحها بمعلومات من الدّرس؛ ولا تنقل النّصّ حرفيًّا.

الدكتور حيقون أسامة
سلسلة الفروض والاختبارات

حلول الرّياضيّات

السنة الأولى ثانوي، جذع مشترك آداب

حلّ الفرض المحروس الأوّل للفصل الأوّل

الموضوع: ص 28

التّمرين الأوّل — 06 ن

1) 2

$a = \frac{5}{6} - \frac{14}{12} = \frac{5}{6} - \frac{7}{6} = -\frac{2}{6} = -\frac{1}{3}$ 0,5

$b = 3^{5-3} \times 2^{-2-2} = 3^2 \times 2^{-4} = \frac{9}{16}$ 0,5

$c = \sqrt{9 \times 7} - \sqrt{4 \times 7} = 3\sqrt{7} - 2\sqrt{7} = \sqrt{7}$ 0,5

$d = \sqrt{\frac{72}{2}} - 10 = \sqrt{36} - 10 = 6 - 10 = -4$ 0,5

2) 2

$a \in \mathbb{Q}$ ، $a \notin \mathbb{Z}$: $a = -\frac{1}{3} = -0{,}333\ldots$ 0,5

$b \notin \mathbb{N}$ ، $b \in \mathbb{D}$: $b = \frac{9}{16} = 0{,}5625 = \frac{5625}{10^4}$ 0,5

$c \in \mathbb{R}$ ، $c \notin \mathbb{Q}$: $c = \sqrt{7}$ 0,5

$d \in \mathbb{Z}$ ، $d \notin \mathbb{N}$: $d = -4$ 0,5

توزيع العلامة: 0,25 لكلّ خانة صحيحة.

3) 2

$\frac{21}{c} = \frac{21}{\sqrt{7}} = \frac{21 \times \sqrt{7}}{\sqrt{7} \times \sqrt{7}} = \frac{21\sqrt{7}}{7}$ 1

$\frac{21}{c} = 3\sqrt{7}$ ، أي $k = 3$ 0,5

$\left(\frac{21}{c}\right)^2 = (3\sqrt{7})^2 = 9 \times 7 = 63$ 0,5

التّمرين الثّاني — 06 ن

1) 1

$14 < \sqrt{211} < 15$: يكفي تجريب القسمة على الأعداد الأوّليّة 2 و3 و5 و7 و11 و13. 0,25

211 فرديّ، ومجموع أرقامه 4 لا يقبل القسمة على 3، ولا ينتهي بـ 0 أو 5. 0,25

$211 = 7 \times 30 + 1$ ، $211 = 11 \times 19 + 2$ ، $211 = 13 \times 16 + 3$ 0,25

إذن لا يقبل 211 القسمة على أيّ منها، فهو عدد أوّليّ. 0,25

2) 1,5

$420 = 2^2 \times 3 \times 5 \times 7$ 0,75

$294 = 2 \times 3 \times 7^2$ 0,75

3) 1,5

العوامل المشتركة بأصغر أسّ: $\text{PGCD}(420; 294) = 2 \times 3 \times 7 = 42$ 0,75

كلّ العوامل بأكبر أسّ: $\text{PPCM}(420; 294) = 2^2 \times 3 \times 5 \times 7^2 = 2940$ 0,75

4) 2

التّوزيع دون باقٍ، فعدد الرّزم قاسم مشترك للعددين 420 و294، وهو أكبر ما يمكن: إنّه $\text{PGCD}(420; 294) = 42$ رزمة. 1

في كلّ رزمة: $420 \div 42 = 10$ روايات و $294 \div 42 = 7$ دواوين. 1

التّمرين الثّالث (وضعيّة إدماجيّة) — 08 ن

1) 1,5

$L = \sqrt{49 \times 2} = 7\sqrt{2}$ 0,75

$\ell = \sqrt{16 \times 2} = 4\sqrt{2}$ 0,75

2) 2

$P = 2(L + \ell) = 2(7\sqrt{2} + 4\sqrt{2}) = 22\sqrt{2}\ \text{dm}$ 1

$S = L \times \ell = 7\sqrt{2} \times 4\sqrt{2} = 28 \times 2 = 56\ \text{dm}^2$ ، و $56 \in \mathbb{N}$ 1

3 $\frac{L}{\ell} = \frac{7\sqrt{2}}{4\sqrt{2}} = \frac{7}{4}$ 0,75 — 1,5
$\frac{7}{4} = 1{,}75 = \frac{175}{10^2}$ ، إذن $\frac{L}{\ell} \in \mathbb{D}$ 0,75

4 $c'^2 = S = 56$ و$c' > 0$ ، إذن $c' = \sqrt{56}$ 0,5 — 1,5
$56 = 4 \times 14$ ، إذن $c' = 2\sqrt{14}$ dm ، لأنّ العدد 14 لا يقبل القسمة على أيّ مربّع تامّ غير 1. 1

5 محيط الملصق المربّع: $P' = 4c' = 8\sqrt{14}$ dm 0,5 — 1,5
$P^2 = 484 \times 2 = 968$ و$P'^2 = 64 \times 14 = 896$ 0,5
P وP' موجبان و$896 < 968$ ، إذن $P' < P$: الملصق المربّع يتطلّب شريطًا أقصر. 0,5

نصائح وأخطاء شائعة

- لتبسيط $\sqrt{n}$ اكتب n على شكل جداء أكبر مربّع تامّ في عدد آخر: $\sqrt{98} = \sqrt{49 \times 2} = 7\sqrt{2}$؛ واحذر الخطأ الشّائع $\sqrt{a+b} = \sqrt{a} + \sqrt{b}$ (مثلًا $\sqrt{16+9} = 5$ وليس 7).
- في PGCD نأخذ العوامل الأوّليّة المشتركة فقط، كلٌّ منها بأصغر أسّ، وفي PPCM نأخذ كلّ العوامل بأكبر أسّ. وفي المسائل: «أكبر عدد من الرّزم أو القطع المتساوية» يقود إلى PGCD، و«أوّل موعد مشترك» يقود إلى PPCM.
- قواعد القوى تُطبَّق على الأساس نفسه: $a^m \times a^n = a^{m+n}$ و$\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$ و$a^{-n} = \frac{1}{a^n}$؛ فلا تجمع أسس أساسين مختلفين ($3^2 \times 2^3 \neq 6^5$).

حلّ الفرض المحروس الثّاني للفصل الأوّل

الموضوع: ص 29

التّمرين الأوّل — 07 ن

1 $a - b = \frac{104}{120} - \frac{105}{120} = -\frac{1}{120}$ 1 — 1,5
$a - b < 0$ ، إذن $a < b$ 0,5

2 $a = 0{,}8666\ldots$ ، فـ $0{,}866 < a < 0{,}867$: القيمة المقرّبة إلى 10^{-3} بالنّقصان 0,866 وبالزّيادة 0,867 1 — 1,5
المدوّر إلى 10^{-2} هو 0,87 ، لأنّ رقم الأجزاء من الألف هو 6 و$6 \geq 5$. 0,5

3 $N = \frac{4{,}2 \times 3}{6} \times 10^{5-2-(-4)}$ 0,5 — 1,5
$N = 2{,}1 \times 10^7$ 0,5
$2{,}1 < 5$ ، إذن رتبة مقدار N هي 10^7 0,5

4 بالجمع طرفًا لطرف: $4{,}87 < \sqrt{5} + \sqrt{7} < 4{,}89$ 0,75 — 2,5
بالضّرب في -1 ينعكس الاتّجاه: $-2{,}24 < -\sqrt{5} < -2{,}23$ 0,5
بالجمع مع حصر $\sqrt{7}$: $0{,}4 < \sqrt{7} - \sqrt{5} < 0{,}42$ 0,5
الأطراف موجبة، فبالضّرب طرفًا لطرف: $5{,}8872 < \sqrt{5} \times \sqrt{7} < 5{,}936$ 0,5
أي $5{,}8872 < \sqrt{35} < 5{,}936$ 0,25

التّمرين الثّاني — 06 ن

1 $I = [-3;1]$ ، أي $-3 \leq x \leq 1$ 0,75 — 1,5
$J =]0;4[$ ، أي $0 < x < 4$ 0,75

2 $I \cap J =]0;1]$ 0,5 — 1
$I \cup J = [-3;4[$ 0,5

3 المسافة بين -3 و1 هي $|1 - (-3)| = 4$ 0,5 — 1
مركز I هو $\frac{-3+1}{2} = -1$ ونصف قطره $\frac{4}{2} = 2$ 0,5

4 | $|(-1)-x|=|x+1|$ هي المسافة بين x والعدد -1 مركز I 0,5 | 1
$|x+1|\leq 2$ يكافئ $-1-2\leq x\leq -1+2$ ، أي $-3\leq x\leq 1$ ، أي $x\in I$ 0,5

5 | $|x-2|=5$ يكافئ $x-2=5$ أو $x-2=-5$ 0,5 | 1,5
أي $x=7$ أو $x=-3$ 0,5
التّفسير: 7 و-3 هما العددان اللّذان يبعدان عن العدد 2 على مستقيم الأعداد بـ 5 وحدات. 0,5

التّمرين الثّالث — 07 ن

1 | بضرب الطّرفين في 6: $2x+3(x-1)=7$ 0,5 | 1,5
$5x-3=7$ ، $5x=10$ 0,5
$x=2$ 0,5

2 | $3x-6\geq 5x-14$ يكافئ $-2x\geq -8$ 0,5 | 1,5
بالقسمة على $-2<0$ ينعكس الاتّجاه: $x\leq 4$ 0,5
$S=]-\infty;4]$ 0,5

3 | 4

أ | $B=300x-18000$ (بالدّينار) 1 | 1

ب | تُغطّى التّكاليف إذا كان $B\geq 0$ ، أي $300x-18000\geq 0$ 0,5 | 1,5
$300x\geq 18000$ ، $x\geq 60$ 0,5
أقلّ عدد هو 60 تذكرة. 0,5

ج | $300x-18000\geq 21000$ يكافئ $300x\geq 39000$ ، أي $x\geq 130$ 1 | 1,5
ومع $x\leq 150$: $x\in[130;150]$ ، حيث x عدد طبيعيّ. 0,5

نصائح وأخطاء شائعة

- عند ضرب طرفي متباينة أو قسمتهما على عدد سالب ينعكس اتّجاهها: من $-2x\geq -8$ نستنتج $x\leq 4$ وليس $x\geq 4$؛ وتحقّق من حلّك بتعويض قيمة من المجال.
- $|x+1|$ هي المسافة بين x والعدد -1 (وليس 1)؛ و$|x-a|\leq r$ يكافئ $a-r\leq x\leq a+r$، أي $x\in[a-r;a+r]$ حيث a المركز وr نصف القطر.
- القيمة المقرّبة بالنّقصان إلى 10^{-3} نحصل عليها بالاقتطاع (0,866)، والمقرّبة بالزّيادة بإضافة 10^{-3} إليها (0,867)؛ أمّا المدوّر فيُحدِّده الرّقم الموالي: 0,8666... مدوّره إلى 10^{-2} هو 0,87.

حلّ اختبار الفصل الأوّل - الموضوع الأوّل

الموضوع: ص 30

التّمرين الأوّل — 05 ن

1 | $10^4=2^4\times 5^4$ ، إذن $A=2^{7-4}\times 5^{3-4}=\frac{2^3}{5}=\frac{8}{5}$ 0,75 | 1
$A=1,6$ 0,25

2 | $B=\frac{1}{2}+\frac{3}{4}\times\frac{8}{9}=\frac{1}{2}+\frac{2}{3}=\frac{3}{6}+\frac{4}{6}=\frac{7}{6}$ 0,5 | 1
$\frac{7}{6}$ غير قابل للاختزال ومقامه $6=2\times 3$ يحوي العامل 3، فلا يُكتب على الشّكل $\frac{n}{10^k}$: B ليس عشريًّا، ونلاحظ أنّ $B=1,1666\ldots$ 0,5

3 | $C=2\times 3\sqrt{5}-4\sqrt{5}=6\sqrt{5}-4\sqrt{5}=2\sqrt{5}$ 0,5 | 1
$\frac{10}{C}=\frac{10}{2\sqrt{5}}=\frac{5}{\sqrt{5}}=\frac{5\sqrt{5}}{5}=\sqrt{5}$ 0,5

4	$A \times B = \frac{8}{5} \times \frac{7}{6} = \frac{56}{30} = \frac{28}{15}$ (0,5) $A + B = \frac{48}{30} + \frac{35}{30} = \frac{83}{30}$ (0,5)	1
5	$A \in \mathbb{D}$ ؛ $B \in \mathbb{Q}$ ؛ $C \notin \mathbb{Q}$ ؛ $C^2 = 20 \in \mathbb{N}$ (0,25×4)	1

التّمرين الثّاني — 05 ن

1	$17 < \sqrt{323} < 18$: نجرّب القسمة على الأعداد الأوّليّة من 2 إلى 17. (0,5) $323 = 17 \times 19$ ، إذن 323 ليس أوّليًّا. (0,5)	1
2	$504 = 2^3 \times 3^2 \times 7$ (0,75) $840 = 2^3 \times 3 \times 5 \times 7$ (0,75)	1,5
3	$\text{PGCD}(504; 840) = 2^3 \times 3 \times 7 = 168$ (0,5) $\text{PPCM}(504; 840) = 2^3 \times 3^2 \times 5 \times 7 = 2520$ (0,5) $\frac{504}{840} = \frac{504 \div 168}{840 \div 168} = \frac{3}{5}$ (0,5)	1,5
4	$42 = 2 \times 3 \times 7$ و$56 = 2^3 \times 7$ ، فالمدّة هي $\text{PPCM}(42; 56) = 2^3 \times 3 \times 7 = 168$ min (0,5) $168 \text{ min} = 2 \text{ h } 48 \text{ min}$: تُبثّان معًا من جديد على السّاعة 10 h 48 min. (0,5)	1

التّمرين الثّالث — 04 ن

1	السّطر 1: $[-1; 5]$ ؛ مركزه 2 ونصف قطره 3، إذن $\lvert x - 2 \rvert \leq 3$ (0,5) السّطر 2: $-6 \leq x \leq 0$ ؛ مركزه -3 ونصف قطره 3، إذن $\lvert x + 3 \rvert \leq 3$ (0,5) السّطر 3: $4 - 1{,}5 \leq x \leq 4 + 1{,}5$ ، أي $2{,}5 \leq x \leq 5{,}5$ ؛ $[2{,}5; 5{,}5]$ (0,5)	1,5
2	$I = [-1; 5]$ و$J = [-6; 0]$ ، إذن $I \cap J = [-1; 0]$ (0,5) $I \cup J = [-6; 5]$ (0,5)	1
3	$\lvert 2x - 1 \rvert = 7$ يكافئ $2x - 1 = 7$ أو $2x - 1 = -7$ (0,5) $2x = 8$ أو $2x = -6$ (0,5) $x = 4$ أو $x = -3$ ، أي $S = \{-3; 4\}$ (0,5)	1,5

التّمرين الرّابع (وضعيّة إدماجيّة) — 06 ن

1	$0{,}00012 \text{ m} = 1{,}2 \times 10^{-4} \text{ m}$ (0,5) $300 \times 1{,}2 \times 10^{-4} = 360 \times 10^{-4} = 3{,}6 \times 10^{-2} \text{ m}$ (0,5) $3{,}6 < 5$: رتبة المقدار 10^{-2} m (بضعة سنتيمترات). (0,5)	1,5
2		2,5
أ	$40 \times 4{,}2 \leq 40e \leq 40 \times 3{,}8$ ، أي $168 \leq 40e \leq 152$ (0,5) $12 \times 6{,}5 \leq 12f \leq 12 \times 6{,}8$ ، أي $78 \leq 12f \leq 81{,}6$ (0,5) بالجمع طرفًا لطرف: $230 \leq T \leq 249{,}6$ (0,5)	1,5
ب	T هو الطّول الّذي تشغله كلّ الكتب على الرّفّ (بالسّنتيمتر). (0,5) $2{,}5 \text{ m} = 250 \text{ cm}$ و$T \leq 249{,}6 < 250$: الرّفّ يكفي في كلّ الحالات. (0,5)	1
3		2
أ	$R = 250 - T$ (0,25) $-249{,}6 \leq -T \leq -230$ (0,25) بإضافة 250: $0{,}4 \leq R \leq 20$ (0,5)	1
ب	لا يمكن التّأكّد: قد يكون $R = 0{,}4$ و$0{,}4 < 2{,}5$. (0,5) $2{,}5n \leq 20$ يكافئ $n \leq 8$: أكبر عدد هو 8 كتيّبات. (0,5)	1

نصائح وأخطاء شائعة

- في الكتابة العلميّة $a \times 10^n$ يجب أن يكون $1 \leq a < 10$: الكتابة 360×10^{-4} ليست علميّة، وصوابها $3{,}6 \times 10^{-2}$. ورتبة المقدار 10^n إذا كان $a < 5$، و10^{n+1} إذا كان $a \geq 5$.
- لحصر $R = 250 - T$ احصر أوّلًا $-T$ (بالضّرب في -1 ينقلب الاتّجاه وتتبادل الحدود أماكنها) ثمّ أضف 250؛ وحصر مجموع يُجمع فيه الأدنى مع الأدنى والأعلى مع الأعلى.
- للتّعبير عن $[a;b]$ بالقيمة المطلقة احسب المركز $\frac{a+b}{2}$ ونصف القطر $\frac{b-a}{2}$؛ والمعادلة $|2x-1| = 7$ لها حلّان: لا تنسَ الحالة $2x - 1 = -7$.

حلّ اختبار الفصل الأوّل - الموضوع الثّاني

الموضوع: ص 32

التّمرين الأوّل — 05 ن

1) $x + y = 4 - \sqrt{7} + 4 + \sqrt{7} = 8$ (0,5) — 1
$x \times y = 4^2 - (\sqrt{7})^2 = 16 - 7 = 9$ (0,5)

2) $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{y+x}{x \times y}$ (0,5) — 1
$= \frac{8}{9}$ (0,5)

3) $\frac{9}{x} = \frac{9(4+\sqrt{7})}{(4-\sqrt{7})(4+\sqrt{7})} = \frac{9(4+\sqrt{7})}{9} = 4 + \sqrt{7}$ (0,75) — 1
نلاحظ أنّ $y = \frac{9}{x}$ (وهذا يوافق $xy = 9$). (0,25)

4) $4 < 7 < 9$ والأعداد موجبة، فـ $\sqrt{4} < \sqrt{7} < \sqrt{9}$ ، أي $2 < \sqrt{7} < 3$ (0,5) — 1
$-3 < -\sqrt{7} < -2$ ، وبإضافة 4: $1 < x < 2$ (0,5)

5) $-2{,}646 < -\sqrt{7} < -2{,}645$ ، إذن $1{,}354 < x < 1{,}355$ (0,5) — 1
القيمة المقرّبة إلى 10^{-2} بالنّقصان: $1{,}35$ (0,5)

التّمرين الثّاني — 05 ن

1) $216 = 2^3 \times 3^3$ (0,5) — 1
$180 = 2^2 \times 3^2 \times 5$ (0,5)

2) $\text{PGCD}(216;180) = 2^2 \times 3^2 = 36$ (0,5) — 1
$\text{PPCM}(216;180) = 2^3 \times 3^3 \times 5 = 1080$ (0,5)

3) $\sqrt{216} = \sqrt{36 \times 6} = 6\sqrt{6}$ (0,5) — 1,5
$\sqrt{180} = \sqrt{36 \times 5} = 6\sqrt{5}$ (0,5)
$\frac{180}{216} = \frac{180 \div 36}{216 \div 36} = \frac{5}{6}$ (0,5)

4) طول القطعة يقسم 216 و180 وهو أكبر ما يمكن: $\text{PGCD}(216;180) = 36$ cm (0,75) — 1,5
عدد القطع: $\frac{216}{36} + \frac{180}{36} = 6 + 5 = 11$ قطعة. (0,75)

التّمرين الثّالث — 04 ن

1) $AB = |6 - (-2)| = 8$ (0,5) — 1
فاصلة K: $\frac{-2+6}{2} = 2$ (0,5)

2) $AM = |x - (-2)| = |x + 2|$ (0,5) — 1
$KM = |x - 2|$ (0,5)

الدكتور حيقون أسامة
سلسلة الفروض والاختبارات

3 $|x-2| \leq 4$ يكافئ $-2 \leq x \leq 4+2$ ، أي $x \in [-2;6]$ 0,5 — 1
نلاحظ أنّها نقط القطعة $[AB]$ (لأنّ K منتصفها و$KA = KB = 4$). 0,5

4 $x-6 = 8$ أو $x-6 = -8$ ، أي $x = 14$ أو $x = -2$ 0,5 — 1
$BM = AB$ يعني $|x-6| = 8$: النّقطة A نفسها (فاصلتها -2) والنّقطة ذات الفاصلة 14. 0,5

التّمرين الرّابع (وضعيّة إدماجيّة) — 06 ن

1 الصّيغة أ: $1200 + 30 \times 15 = 1650$ DA 0,5 — 1
الصّيغة ب: $30 \times 45 = 1350$ DA 0,5

2 $p_A = 1200 + 15x$ 0,5 — 1
$p_B = 45x$ 0,5

3 $1200 + 15x = 45x$ يكافئ $30x = 1200$ ، أي $x = 40$ 0,5 — 1,5
$1200 + 15x < 45x$ يكافئ $30x > 1200$ ، أي $x > 40$ 0,5
التّفسير: للصّيغتين التّكلفة نفسها (1800 DA) من أجل 40 كتابًا، والصّيغة أ أقلّ تكلفة ابتداءً من 41 كتابًا. 0,5

4 $|p_A - p_B| = |1200 - 30x| = 30|40 - x| = 30|x - 40|$ 0,5 — 1,5
$30|x-40| \leq 150$ يكافئ $|x-40| \leq 5$ 0,5
أي $35 \leq x \leq 45$: عدد الكتب من 35 إلى 45. 0,5

5 عدد الكتب: $52 + \frac{1}{4} \times 52 = 52 + 13 = 65$ 0,25 — 1
$65 > 40$: ننصحها بالصّيغة أ؛ $p_A = 1200 + 975 = 2175$ DA و$p_B = 2925$ DA 0,5
التّوفير: $2925 - 2175 = 750$ DA 0,25

نصائح وأخطاء شائعة

- لجعل مقام $\frac{9}{4-\sqrt{7}}$ ناطقًا اضرب البسط والمقام في المرافق $4+\sqrt{7}$ مستعملًا $(a-b)(a+b) = a^2 - b^2$؛ والضّرب في $4-\sqrt{7}$ نفسه لا يزيل الجذر.
- المسافة بين نقطتين فاصلتاهما a وb هي $|b-a|$ وفاصلة المنتصف $\frac{a+b}{2}$؛ و$|x+2|$ هي المسافة بين x والعدد -2.
- في الوضعيّة تذكّر معنى المجهول: x عدد كتب فهو طبيعيّ، فالحلّ $x > 40$ يعني «ابتداءً من 41 كتابًا»؛ واختم كلّ سؤال بجملة تجيب عن السّؤال المطروح.

الدكتور حيقون أسامة
سلسلة الفروض والاختبارات

حلول علوم الطّبيعة والحياة

السنة الأولى ثانوي، جذع مشترك آداب

حلّ الفرض المحروس الأوّل للفصل الأوّل

الموضوع: ص 34

التّمرين الأوّل — 08 ن

1 | المنعكس العضليّ استجابة لاإراديّة 0,25 سريعة 0,25 تتمثّل في تقلّص عضلة 0,25 إثر تمدّدها 0,25 . | 1

2 | 1: المغزل العصبيّ العضليّ – 2: ليف حسّيّ – 3: العقدة الشّوكيّة – 4: المادّة الرّماديّة – 5: المادّة البيضاء – 6: جسم خلويّ لعصبون حركيّ – 7: ليف حركيّ 0,25 * 7 . | 1,75

3 | المستقبِل الحسّيّ: المغزل العصبيّ العضليّ، البيان 1 0,5 .
المركز العصبيّ: النّخاع الشّوكيّ، وتحديدًا مادّته الرّماديّة، البيان 4 0,5 .
العضو المنفّذ: العضلة رباعيّة الرّؤوس الفخذيّة 0,25 . | 1,25

4 | يمدّد النّقر العضلة فتُنبَّه مغازلها العصبيّة العضليّة وتنشأ رسالة عصبيّة حسّيّة 0,5 ، تنتقل في اللّيف الحسّيّ عبر العصب الشّوكيّ ثمّ الجذر الظّهريّ مرورًا بالعقدة الشّوكيّة إلى النّخاع الشّوكيّ 0,5 ، وفي المادّة الرّماديّة تنتقل إلى العصبون الحركيّ 0,5 ، فتنشأ رسالة عصبيّة حركيّة تنتقل في اللّيف الحركيّ عبر الجذر البطنيّ ثمّ العصب الشّوكيّ 0,5 إلى العضلة فتتقلّص وتنبسط السّاق 0,5 . | 2,5

5 | كلّ إصابة تقطع القوس الانعكاسيّ تُلغي المنعكس 0,5 * 3 :
– المغزل العصبيّ العضليّ أو اللّيف الحسّيّ (الجذر الظّهريّ): لا تنشأ الرّسالة الحسّيّة أو لا تصل إلى النّخاع؛
– المادّة الرّماديّة للنّخاع الشّوكيّ في هذا المستوى (المركز): لا تُنقل الرّسالة إلى العصبون الحركيّ؛
– العصبون الحركيّ أو اللّيف الحركيّ (الجذر البطنيّ): لا تصل الرّسالة الحركيّة إلى العضلة. | 1,5

التّمرين الثّاني — 12 ن

1 | التّحليل: تنبيه الطّرف (أ) المتّصل بالنّخاع الشّوكيّ يؤدّي إلى تقلّص عضلات الطّرف 0,75 ، بينما لا يؤدّي تنبيه الطّرف (ب) المتّصل بالعقدة والعصب إلى أيّ استجابة 0,75 .
الاستنتاج: تنتقل الرّسالة العصبيّة في ألياف الجذر الظّهريّ من المحيط نحو النّخاع الشّوكيّ 0,75 ، فهي ألياف حسّيّة 0,75 . | 3

2 | التّحليل: تنبيه الطّرف (ج) المتّصل بالنّخاع لا يؤدّي إلى أيّ استجابة 0,75 ، بينما يؤدّي تنبيه الطّرف (د) المتّصل بالعصب إلى تقلّص عضلات الطّرف 0,75 .
الاستنتاج: تنتقل الرّسالة في ألياف الجذر البطنيّ من النّخاع الشّوكيّ نحو العضلات 0,75 ، فهي ألياف حركيّة 0,75 . | 3

3 | يتشكّل العصب الشّوكيّ من التقاء الجذرين، فهو يضمّ أليافًا حسّيّة (من الجذر الظّهريّ) وأليافًا حركيّة (من الجذر البطنيّ) 0,5 ، وينقل الرّسائل العصبيّة في الاتّجاهين: نحو النّخاع ونحو العضلات 0,5 . | 1

4 | يزول المنعكس في الحالتين لانقطاع القوس الانعكاسيّ 0,5 : بعد ق1 لا تصل الرّسالة الحسّيّة الصّادرة عن المغازل العصبيّة العضليّة إلى النّخاع 0,5 ؛ وبعد ق2 لا تصل الرّسالة الحركيّة الصّادرة عن النّخاع إلى العضلات 0,5 . | 1,5

5 | الشّلل: لا تصل أوامر الحركة إلى العضلات إلّا عبر الألياف الحركيّة، وقد أُتلفت الخلايا الّتي تنطلق منها، فلا تصلها أيّ رسالة حركيّة 1,25 .
غياب المنعكس: انقطاع القوس الانعكاسيّ في جزئه الحركيّ؛ تصل الرّسالة الحسّيّة إلى النّخاع لكنّها لا تجد عصبونًا حركيًّا ينقلها إلى العضلة 1,25 .
بقاء الإحساس: المستقبِلات والألياف الحسّيّة (الجذر الظّهريّ) سليمة، فتصل الرّسائل الحسّيّة إلى النّخاع الشّوكيّ ثمّ إلى المخّ 1 . | 3,5

نصائح وأخطاء شائعة

- المغزل العصبيّ العضليّ مستقبِل حسّيّ داخل العضلة نفسها؛ لا تخلط بينه وبين النّهايات الّتي يتّصل بها اللّيف الحركيّ بالألياف العضليّة.
- خطأ شائع: «الطّرف المحيطيّ هو دائمًا الّذي يعطي استجابة». الصّحيح: ابحث عن اتّجاه الرّسالة؛ في الجذر الظّهريّ (حسّيّ) يستجيب الطّرف المركزيّ، وفي الجذر البطنيّ (حركيّ) يستجيب الطّرف المحيطيّ.
- عند وصف مسار الرّسالة احترم التّرتيب: مستقبِل ← ليف حسّيّ ← مركز عصبيّ ← ليف حركيّ ← عضو منفّذ، واذكر الجذر الّذي يمرّ به كلّ ليف.

حلّ الفرض المحروس الثّاني للفصل الأوّل

الموضوع: ص 35

التّمرين الأوّل — 08 ن

1 $-70\ \text{mV}$ (0,5)، وهو كمون الرّاحة (0,5) : فرق في الكمون بين وجهي غشاء اللّيف (0,5).
الاستنتاج: الغشاء مستقطب في الرّاحة، سطحه الخارجيّ موجب الشّحنة بالنّسبة إلى سطحه الدّاخليّ السّالب (0,5). — 2

2 من 0 إلى 1 ms يبقى الكمون $-70\ \text{mV}$: مدّة انتقال الرّسالة إلى O_1 (0,5). — 3
(أ): من 1 إلى 1,5 ms يرتفع الكمون بسرعة من $-70\ \text{mV}$ إلى $+30\ \text{mV}$: زوال الاستقطاب ثمّ انعكاسه، فيصبح الدّاخل موجبًا (0,75).
(ب): من 1,5 إلى 3 ms يعود الكمون من $+30\ \text{mV}$ إلى $-70\ \text{mV}$: عودة الاستقطاب (0,75).
السّعة: $30-(-70)=100\ \text{mV}$ (0,5) ؛ المدّة: $3-1=2\ \text{ms}$ (0,5).

3 الرّسالة العصبيّة ذات طبيعة كهربائيّة (0,5) : تتمثّل في كمونات عمل (انعكاس مؤقّت لاستقطاب الغشاء) تنتقل على طول اللّيف (0,5). — 1

4 $d=7,5-2,5=5\ \text{cm}=0,05\ \text{m}$ (0,5) — 2
$t=3-1=2\ \text{ms}=0,002\ \text{s}$ (0,5)
$v=\dfrac{d}{t}=\dfrac{0,05}{0,002}=25\ \text{m/s}$ (1)

التّمرين الثّاني — 12 ن

1 1: الزّرّ المشبكيّ (العنصر قبل المشبكيّ) – 2: حويصلة مشبكيّة – 3: الشّقّ المشبكيّ – 4: الغشاء بعد المشبكيّ (0,25 × 4). — 1

2 المسافة من E_1 إلى O_2: $d=4+1=5\ \text{cm}=0,05\ \text{m}$ (0,5) — 3
المدّة المتوقّعة دون تأخّر: $t=\dfrac{d}{v}=\dfrac{0,05}{20}=0,0025\ \text{s}=2,5\ \text{ms}$ (1)
(ويؤكّد التّسجيل في O_1 السّرعة: $20\div 0,02=0,001\ \text{s}=1\ \text{ms}$).
المدّة المقيسة 3 ms أكبر من 2,5 ms (0,5)، والفرق $3-2,5=0,5\ \text{ms}$ هو التّأخّر المشبكيّ: زمن عبور المشبك (1).

3 الرّسالة النّاشئة في N_2 لا تنتقل إلى N_1 (0,5) : تنتقل الرّسالة عبر المشبك في اتّجاه واحد، من العنصر قبل المشبكيّ (N_1) نحو العنصر بعد المشبكيّ (N_2) (1). — 1,5

4 الأستيل كولين وحده، دون رسالة قادمة من N_1، يولّد كمون عمل في N_2 (0,5) : النّقل المشبكيّ كيميائيّ، يتمّ بوسيط كيميائيّ (مبلّغ عصبيّ) هو هنا الأستيل كولين (1). — 1,5

5 المراحل: وصول كمون العمل إلى الزّرّ المشبكيّ (0,5) ← تحرير الوسيط الكيميائيّ من الحويصلات في الشّقّ المشبكيّ (0,5) ← انتشاره في الشّقّ وتثبّته على مستقبِلات الغشاء بعد المشبكيّ (0,5) ← نشوء كمون عمل في N_2 (0,5). — 3
التّفسير: التّأخّر المشبكيّ هو الزّمن اللّازم لتحرير الوسيط وانتشاره وتثبّته (0,5) ؛ والانتقال في اتّجاه واحد لأنّ الحويصلات توجد في العنصر قبل المشبكيّ فقط، والمستقبِلات في الغشاء بعد المشبكيّ (0,5).

6 يتنكّس الجزء المنفصل عن جسم الخليّة ويبقى الجزء المتّصل به 0,5 : جسم الخليّة هو المركز الغذائيّ للّيف وضروريّ لبقائه 0,75 ؛ فاللّيف امتداد لجسم الخليّة، ويشكّلان معًا وحدة خلويّة هي العصبون 0,75 . | 2

نصائح وأخطاء شائعة

- اقرأ المحور العموديّ بدقّة (كلّ تدريجة 10 mV)، واحسب سعة كمون العمل انطلاقًا من كمون الرّاحة: $100\ \text{mV} = (-70) - 30$ وليس $30\ \text{mV}$.
- في حساب السّرعة حوّل الوحدات قبل القسمة (من cm إلى m، ومن ms إلى s)، واستعمل الفرق بين نقطتي تسجيل للتّخلّص من زمن الانطلاق.
- خطأ شائع: «ينقل المشبك الرّسالة كهربائيًّا وفي الاتّجاهين». الصّحيح: النّقل كيميائيّ بوسيط تحرّره حويصلات العنصر قبل المشبكيّ، لذلك يتمّ في اتّجاه واحد ويستغرق تأخّرًا مشبكيًّا (حوالي 0,5 ms).

حلّ اختبار الفصل الأوّل - الموضوع الأوّل

الموضوع: ص 36

التّمرين الأوّل — 06 ن

1 1: الزّوائد الشّجيريّة – 2: جسم الخليّة (فيه النّواة) – 3: المحور الأسطوانيّ – 4: غمد النّخاعين – 5: اختناق رانفيي – 6: التّفرّعات النّهائيّة للمحور 0,25 × 6 . | 1,5

2 عصبون حركيّ 0,5 ، لأنّ تفرّعاته النّهائيّة تنتهي على ألياف عضليّة، أي على العضو المنفّذ 0,5 .
تنتقل الرّسالة من الزّوائد الشّجيريّة وجسم الخليّة على طول المحور نحو التّفرّعات النّهائيّة، أي نحو العضلة 0,5 . | 1,5

3 جسم العصبون الحركيّ: في المادّة الرّماديّة للنّخاع الشّوكيّ، في القرن الأماميّ (البطنيّ) 0,5 .
جسم العصبون الحسّيّ: في العقدة الشّوكيّة الموجودة على الجذر الظّهريّ 0,5 . | 1

4 المادّة الرّماديّة: تتكوّن أساسًا من أجسام الخلايا العصبيّة وزوائدها الشّجيريّة وألياف غير مغلّفة بالنّخاعين 1 .
المادّة البيضاء: تتكوّن من محاور أسطوانيّة محاطة بغمد النّخاعين، وهو مادّة دسمة بيضاء اللّون تمنحها لونها 1 . | 2

التّمرين الثّاني — 07 ن

1 العصب المتوسّط مختلط يضمّ أليافًا حسّيّة وأليافًا حركيّة 0,5 : قطع الألياف الحسّيّة يمنع وصول الرّسائل الحسّيّة من جلد الأصابع إلى النّخاع الشّوكيّ فالمخّ، فيزول الإحساس 0,5 ؛ وقطع الألياف الحركيّة يمنع وصول الرّسائل الحركيّة إلى عضلات الإبهام، فتزول حركة المقابلة 0,5 . | 1,5

2 الوصف: تنكّس الجزء المحيطيّ (المنفصل عن الأجسام الخلويّة) واختفى، في الألياف الحسّيّة والحركيّة معًا 0,75 ، وبقي الجزء المركزيّ (المتّصل بالأجسام الخلويّة) سليمًا 0,5 .
الاستنتاج: جسم الخليّة هو المركز الغذائيّ للعصبون، وبقاء اللّيف مرتبط باتّصاله به 0,75 ؛ فاللّيف امتداد للخليّة العصبيّة ويشكّل معها وحدة هي العصبون 0,5 . | 2,5

3 $d = 12\ \text{cm} = 120\ \text{mm}$ 0,5
$t = 120 \div 1 = 120$ يومًا 0,75 ، أي حوالي 4 أشهر على الأقلّ 0,25 . | 1,5

4 الجزء المحيطيّ منفصل عن الأجسام الخلويّة 0,5 الّتي تُركّب فيها الموادّ الضّروريّة لبقاء اللّيف ونموّه 0,5 ، فيتنكّس ولا يستطيع النّموّ؛ أمّا الجزء المركزيّ فيبقى متّصلًا بجسم الخليّة فيتجدّد 0,5 . | 1,5

التّمرين الثّالث — 07 ن



نموذج: رسم تخطيطيّ وظيفيّ للمنعكس العضليّ

1 عدد كمونات العمل خلال 200 ms: 2 في (أ)، و6 في (ب)، و12 في (ج)، أي 10 ثمّ 30 ثمّ 60 كمون عمل في الثّانية: يزداد تواترها بازدياد شدّة التّمدّد 1.
تبقى سعة كمونات العمل ثابتة 0,5. — 1,5

2 المنبّه الفعّال: تمدّد العضلة 0,5.
المغزل العصبيّ العضليّ مستقبِل حسّيّ للتّمدّد، يحوّله إلى رسالة عصبيّة حسّيّة 0,75.
تُترجَم شدّة التّمدّد بتواتر كمونات العمل (عددها في وحدة الزّمن) لا بسعتها 0,75. — 2

3 يستمرّ المغزل في توليد الرّسالة الحسّيّة، لكنّها لا تصل إلى النّخاع الشّوكيّ لأنّ أليافها مقطوعة في الجذر الظّهريّ 0,75؛ فلا يُنبَّه العصبون الحركيّ ولا تنشأ رسالة حركيّة، فلا تتقلّص العضلة: انقطاع القوس الانعكاسيّ 0,75. — 1,5

4 رسم تخطيطيّ وظيفيّ (انظر النّموذج أسفله) يتضمّن بالتّرتيب: تمدّد العضلة ← المغزل العصبيّ العضليّ (مستقبِل) ← ليف حسّيّ في العصب الشّوكيّ والجذر الظّهريّ، جسمه في العقدة الشّوكيّة ← مشبك في المادّة الرّماديّة للنّخاع الشّوكيّ (مركز) ← عصبون حركيّ وليفه في الجذر البطنيّ والعصب الشّوكيّ ← العضلة (منفّذ) ← تقلّص 1,25.
الأسهم واتّجاه الرّسالة 0,5، والعنوان 0,25. — 2

نصائح وأخطاء شائعة

- لا تخلط بين «غمد النّخاعين» (طبقة دسمة متقطّعة عند اختناقات رانفيي) و«المحور الأسطوانيّ» الّذي يمرّ داخله وينقل الرّسالة.
- في تجارب التّنكّس يتنكّس دائمًا الجزء المنفصل عن جسم الخليّة؛ استعمل هذه القاعدة لتحديد موقع الأجسام الخلويّة: العقدة الشّوكيّة للألياف الحسّيّة، والقرن الأماميّ للمادّة الرّماديّة للألياف الحركيّة.
- خطأ شائع: «يزداد ارتفاع كمونات العمل حين يشتدّ التّمدّد». الصّحيح: السّعة ثابتة، والّذي يزداد هو عددها في وحدة الزّمن (التّواتر).

حلّ اختبار الفصل الأوّل - الموضوع الثّاني

الموضوع: ص 38

التّمرين الأوّل — 07 ن

1 30 ms 0,5. — 0,5

2 الألياف الحسّيّة: $t_1 = \frac{0,9}{75} = 0,012\ \text{s} = 12\ \text{ms}$ 1
الألياف الحركيّة: $t_2 = \frac{0,9}{60} = 0,015\ \text{s} = 15\ \text{ms}$ 1 — 2

3 $t_1 + t_2 = 12 + 15 = 27\ \text{ms}$، وهي أقلّ من 30 ms 0,5؛ الفرق: $30 - 27 = 3\ \text{ms}$ 0,5.
يمثّل هذا الفرق أساسًا زمن عبور المشابك (التّأخّر المشبكيّ): المشبك بين العصبون الحسّيّ والعصبون الحركيّ في المادّة الرّماديّة للنّخاع الشّوكيّ، والمشبك العصبيّ العضليّ 1، يُضاف إليه زمن تنبيه المغازل وزمن استجابة الألياف العضليّة 0,5. — 2,5

4 يشدّ النّقر الوتر فيمدّد العضلة تمدّدًا خاطفًا، فتتمدّد المغازل العصبيّة العضليّة، وهي المستقبِلات الحسّيّة للتّمدّد، فتولّد رسالة عصبيّة حسّيّة 1.
يتطلّب المنعكس سلامة كلّ عناصر القوس الانعكاسيّ (المغزل، الألياف الحسّيّة، النّخاع الشّوكيّ في مستوى معيّن، الألياف الحركيّة، العضلة)، فغيابه يدلّ على إصابة أحدها 1. — 2

التّمرين الثّاني — 06 ن

1 التّجربة 1 شاهد: العصب والمشبك والعضلة سليمة 0,5.
التّجربة 2: العصب يبقى ناقلًا للرّسالة (كمون عمل مسجّل) رغم غياب التّقلّص، فالكورار لا يؤثّر في العصب 0,75.
التّجربة 3: العضلة تبقى قابلة للتّنبيه والتّقلّص، فالكورار لا يؤثّر فيها 0,75.
إذن يؤثّر الكورار في المشبك العصبيّ العضليّ، فيمنع انتقال الرّسالة من العصب إلى العضلة 0,5. — 2,5

2 تحرير الأستيل كولين عاديّ، فالعنصر قبل المشبكيّ سليم 0,5 ؛ يؤثّر الكورار إذن في العنصر بعد المشبكيّ (غشاء اللّيف العضليّ) 0,5 : يُحتمل أنّه يتثبّت على مستقبِلات الأستيل كولين فيمنع تثبّت الوسيط عليها، فلا ينشأ كمون عمل عضليّ ولا تقلّص 1 . — 2

3 ينتقل الكورار مع الدّم إلى المشابك العصبيّة العضليّة لكلّ العضلات، ومنها العضلات التّنفّسيّة (الحجاب الحاجز والعضلات بين الأضلاع) 0,75 ؛ فتُشلّ ويتوقّف التّنفّس، فتموت الطّريدة اختناقًا 0,75 . — 1,5

التّمرين الثّالث — 07 ن

1 المسافة: $d = 24\ \text{cm} = 0{,}24\ \text{m}$. — 2

الشّخص السّليم: $\Delta t = 7{,}5 - 3{,}5 = 4\ \text{ms}$، $v = \dfrac{0{,}24}{0{,}004} = 60\ \text{m/s}$ 1

المريض: $\Delta t = 18 - 6 = 12\ \text{ms}$، $v = \dfrac{0{,}24}{0{,}012} = 20\ \text{m/s}$ 1

2 تتضمّن كلّ مدّة: زمن الانتقال من S_1 إلى العضلة، وزمن عبور المشبك العصبيّ العضليّ (التّأخّر المشبكيّ)، وزمن استجابة العضلة 0,75 . — 1,5
هذه الأزمنة مشتركة بين التّنبيهين فيلغيها الفرق، ولا يبقى إلّا زمن الانتقال على مسافة 24 cm بين S_2 وS_1 0,75 .

3 اللّيف (أ): غمد نخاعين منتظم لا يتقطّع إلّا عند اختناقات رانفيي؛ اللّيف (ب): أجزاء من غمد النّخاعين مُتلفة 0,75 . — 2
مع إتلاف الغمد انخفضت السّرعة من 60 إلى 20 m/s، أي إلى الثّلث 0,5 : غمد النّخاعين يزيد سرعة انتقال الرّسالة العصبيّة 0,75 .

4 تطول مدّة المنعكس عند المريض 0,5 ، لأنّ الرّسالة تنتقل ببطء في أليافه الحسّيّة والحركيّة المصابة على المسافة نفسها، فيزداد زمن الانتقال في القوس الانعكاسيّ 1 . — 1,5

نصائح وأخطاء شائعة

- قبل أيّ حساب حوّل الوحدات: 0,24 m = 24 cm و0,001 s = 1 ms، واكتب كلّ نتيجة بوحدتها (ms أو m/s).
- لتحديد مستوى تأثير مادّة على المسار «عصب – مشبك – عضلة» استبعد العناصر واحدًا واحدًا: هل يبقى العصب ناقلًا؟ هل تتقلّص العضلة إذا نُبّهت مباشرة؟ إن كان الجواب نعم فالخلل في المشبك.
- خطأ شائع: «الكورار يمنع تحرير الأستيل كولين». الصّحيح حسب التّجربة 4: التّحرير عاديّ، والخلل في العنصر بعد المشبكيّ (المستقبِلات).

CO_2

الدكتور حيقون أسامة
سلسلة الفروض والاختبارات

حلول العلوم الفيزيائية

السنة الأولى ثانوي، جذع مشترك آداب

حلّ الفرض المحروس الأوّل للفصل الأوّل

الموضوع: ص 40

التّمرين الأوّل — 06 ن

1 | 1: التّبخّر 0,5 – 2: التّكاثف وتشكّل السّحب 0,5 – 3: التّساقط (أمطار وثلوج) 0,5 – 4: الجريان السّطحيّ عبر الأودية نحو البحر 0,5 – 5: التّسرّب نحو المياه الجوفيّة 0,5 | 2,5

2 | مياه البحر: حالة سائلة 0,5 – البخار الصّاعد: حالة غازيّة 0,5 – الثّلج: حالة صلبة 0,5
ملاحظة: السّحب ليست بخارًا، بل قطيرات ماء سائلة دقيقة أو بلّورات جليد ناتجة عن تكاثف البخار. | 1,5

3 | الشّمس: تسخّن مياه البحار واليابسة فيتبخّر الماء 0,5 . | 0,5

4 | عند التّبخّر تغادر جزيئات الماء وحدها البحر، وتبقى الأملاح المذابة فيه 0,5 ، فيكون البخار ثمّ الماء النّاتج عن تكاثفه ماءً عذبًا 0,5 . | 1,5
العمليّة المخبريّة: التّقطير (تبخير ثمّ تكثيف) 0,5 .

التّمرين الثّاني — 08 ن

1 | خليط غير متجانس 0,5 ، لأنّنا نميّز فيه بالعين المجرّدة مكوّنات مختلفة: حبيبات الرّمل والطّين وبقايا الأوراق في الماء 0,5 . | 1

2 | المرحلة أ: التّرقيد ثمّ الإبانة (السّكب الهادئ) 0,5 : يُترك الخليط ساكنًا فتترسّب الحبيبات الصّلبة الأثقل في القاع، ثمّ يُفصل السّائل عنها بالسّكب 0,25 . | 1,5
المرحلة ب: التّرشيح 0,5 : يحجز ورق التّرشيح الدّقائق الصّلبة العالقة الّتي لم تترسّب، ويمرّ الماء (الرّاشح) 0,25 .

3 | البقعة البيضاء موادّ صلبة (أملاح معدنيّة) كانت مذابة في الماء ولا تُرى بالعين 0,5 .
الماء الصّافي ليس ماءً نقيًّا 0,5 ، بل خليط متجانس (محلول مائيّ)، لأنّه يحتوي على موادّ مذابة إلى جانب الماء 0,5 . | 1,5

4 | لا 0,25 ، فقد يحتوي على جراثيم (ميكروبات) وموادّ ضارّة مذابة لا تُرى 0,25 .
المرحلة: التّعقيم بالكلور أو بالأوزون لقتل الجراثيم 0,5 . | 1

5 | التّقطير 0,5 : نسخّن الماء الصّافي حتّى الغليان فيتحوّل الماء وحده إلى بخار 0,5 ، ثمّ يتكاثف البخار في المبرّد (المكثّف) ونجمع الماء المقطّر في إناء، بينما تبقى الأملاح في الحوجلة 0,5 . | 1,5

6 | يثبت وجود الماء في السّائل (تحوّل الأبيض إلى الأزرق) 0,5 .
لا يثبت أنّه نقيّ 0,25 ، لأنّ النّتيجة نفسها تُلاحظ مع الماء المالح أو أيّ محلول مائيّ 0,25 .
اختبار آخر 0,5 : نبخّر قطرات منه على صفيحة نظيفة فلا يبقى أيّ أثر، أو نقيس درجة غليانه فنجدها ثابتة وتساوي 100 °C تحت الضّغط الجوّيّ النّظاميّ. | 1,5

التّمرين الثّالث — 06 ن

1 | حجم الماء العذب: $V_1 = 1000 \times \frac{2,5}{100} = 25\ \text{L}$ 1
نسبة المياه السّطحيّة وغيرها من الماء العذب: $100 - 68,7 - 30,1 = 1,2\ \%$ 0,5
حجمها: $V_2 = 25 \times \frac{1,2}{100} = 0,3\ \text{L}$ 0,5 | 2

2 | لأنّ معظم مياه الأرض مالحة (نحو 97,5 %) لا تصلح للشّرب مباشرة 0,5 ، ومعظم الماء العذب متجمّد في الجليد أو مخزّن في باطن الأرض 0,5 ، فلا يبقى في المتناول بسهولة إلّا جزء ضئيل جدًّا (0,3 L من كلّ 1000 L)، وهو مهدَّد بالتّلوّث والجفاف 0,5 . | 1,5

3 مثال فقرة: الماء أساس الحياة والفلاحة والصّناعة، ومعظم مساحة الجزائر صحراء قليلة الأمطار، فتعتمد البلاد كثيرًا على مياه جوفيّة تتجدّد ببطء شديد وعلى محطّات لتحلية مياه البحر مكلفة؛ لذلك فالماء ثروة استراتيجيّة يرتبط بها أمنها الغذائيّ ونموّها، مثل الطّاقة تمامًا 1,5 . 2,5
سلوكان مقبولان، مثل: غلق الحنفيّة أثناء تنظيف الأسنان، إصلاح التّسرّبات، السّقي في المساء أو بالتّقطير، عدم رمي الزّيوت والنّفايات في المجاري 0,5 * 2 .

نصائح وأخطاء شائعة

- الماء الصّافي ليس بالضّرورة ماءً نقيًّا: قد يحتوي على أملاح مذابة لا تُرى؛ أمّا الماء النّقيّ فلا يتكوّن إلّا من جزيئات الماء، ونحصل عليه بالتّقطير.
- السّحب ليست بخار ماء: بخار الماء غاز غير مرئيّ، أمّا السّحب فقطيرات ماء سائلة دقيقة أو بلّورات جليد ناتجة عن تكاثفه.
- كبريتات النّحاس اللّامائيّة تكشف وجود الماء فقط ولا تثبت نقاوته؛ لإثبات النّقاوة نستعمل التّبخير (لا تبقى أيّ بقايا) أو درجة الغليان (100 °C ثابتة تحت الضّغط النّظاميّ).

حلّ الفرض المحروس الثّاني للفصل الأوّل

الموضوع: ص 41

التّمرين الأوّل — 07 ن

1 محلول مائيّ 0,5 ، لأنّه يحتوي على شوارد مذابة في الماء، أمّا الماء النّقيّ فلا يحتوي إلّا على جزيئات الماء؛ المذيب هو الماء 0,5 . — 1

2 شوارد موجبة: Ca^{2+} ، Mg^{2+} ، Na^{+} ، K^{+} 0,75
شوارد سالبة: HCO_3^- ، SO_4^{2-} ، Cl^- ، NO_3^- 0,75 — 1,5

3 إذا بخّرنا 1 L من هذا الماء وجفّفنا البقايا عند 180 °C، تبقى 340 mg من الموادّ الصّلبة (الأملاح المعدنيّة) الّتي كانت مذابة فيه 1 . — 1

4 في 1 L توجد 68 mg من شوارد الكالسيوم 0,5 — 1
$m = 68 \times 1{,}5 = 102$ mg 0,5

5 نترات الفضّة تكشف شوارد الكلور Cl^-: راسب أبيض يسودّ في الضّوء 0,5 — 1,5
كلور الباريوم يكشف شوارد الكبريتات SO_4^{2-}: راسب أبيض 0,5
أكسالات الأمونيوم تكشف شوارد الكالسيوم Ca^{2+}: راسب أبيض 0,5

6 $pH = 7{,}4 > 7$ (عند 25 °C) 0,5 : الماء أساسيّ قليلًا، قريب من المعتدل 0,5 . — 1

التّمرين الثّاني — 06 ن

1 صدأ الحديد يستهلك أحد مكوّنات الهواء المحبوس فينقص حجم الغاز 0,5 ، فيدفع الضّغط الجوّيّ المؤثّر على سطح ماء الحوض الماءَ ليشغل المكان المتحرّر 0,5 . — 1

2 الحجم المستهلك: $100 - 79 = 21$ mL 0,5 — 1,5
النّسبة: $\frac{21}{100} \times 100 = 21\ \%$ 0,5
الغاز المستهلك: ثنائي الأكسجين O_2 0,5

3 غاز ثنائي الآزوت N_2 (النّيتروجين) 0,5 ، ونسبته نحو 78 % من حجم الهواء 0,5 . — 1,5
انطفأ عود الثّقاب لأنّ الاحتراق يحتاج إلى ثنائي الأكسجين وقد استُهلك، والآزوت لا يساعد على الاحتراق 0,5 .

4 مثل: الأرغون، ثنائي أكسيد الكربون CO_2، بخار الماء 0,5 * 2 . — 1

5 هي فقاعات من الهواء المذاب في الماء تتحرّر عند التّسخين 0,5 ؛ تتنفّس الأسماك ثنائي الأكسجين المذاب في الماء 0,5 . — 1

التّمرين الثّالث — 07 ن

1 | 2
قابليّة الانضغاط 0,5 : ينقص حجم الهواء عندما نضغطه (من 60 mL إلى 40 mL) 0,5 .
المرونة 0,5 : يستعيد الهواء حجمه الأصليّ (60 mL) عندما يزول الضّغط 0,5 .

2 | 1
لا، لا يكاد المكبس يتحرّك 0,5 : الماء (سائل) غير قابل للانضغاط تقريبًا، خلافًا للهواء (غاز) 0,5 .

3 | 2
زيادة الكتلة تبيّن أنّ للهواء كتلة (وزنًا) 0,5 .
حجم الهواء المضاف: $V = 10 \times 0{,}25 = 2{,}5\ \text{L}$ 0,5
كتلته: $m = 435{,}0 - 432{,}0 = 3{,}0\ \text{g}$ 0,5
كتلة 1 L من الهواء: $\frac{3{,}0}{2{,}5} = 1{,}2\ \text{g}$ 0,5

4 | 2
$V = 8 \times 6 \times 3 = 144\ \text{m}^3 = 144\,000\ \text{L}$ 0,5
$m = 144\,000 \times 1{,}2 = 172\,800\ \text{g} = 172{,}8\ \text{kg}$ 1
تعليق: رغم خفّة الهواء فإنّ كتلة الهواء في القسم كبيرة، تعادل تقريبًا كتلة ثلاثة تلاميذ 0,5 .

نصائح وأخطاء شائعة

- لا تخلط بين الكواشف: نترات الفضّة تكشف Cl^- (راسب أبيض يسودّ في الضّوء)، وكلور الباريوم يكشف SO_4^{2-}، وأكسالات الأمونيوم تكشف Ca^{2+}.
- يشكّل ثنائي الآزوت (نحو 78 %) معظم الهواء، وليس ثنائي الأكسجين (نحو 21 %).
- للهواء كتلة رغم أنّه غير مرئيّ (نحو 1,2 g لكلّ لتر)؛ وعند حساب كتلة هواء غرفة حوّل الحجم من m^3 إلى L: $1\ \text{m}^3 = 1000\ \text{L}$.

حلّ اختبار الفصل الأوّل - الموضوع الأوّل

الموضوع: ص 42

التّمرين الأوّل — 06 ن

1 | 1
خطأ 0,5 : قد يحتوي الماء الصّافي على موادّ مذابة لا تُرى، فهو خليط متجانس؛ والماء النّقيّ لا يحتوي إلّا على جزيئات الماء 0,5 .

2 | 1
صحيح 0,5 : يُستعمل هذا التّغيّر اللّونيّ للكشف عن وجود الماء في الموادّ 0,5 .

3 | 1
خطأ 0,5 : كلّما صغرت قيمة الـ pH زادت الحموضة، فالمحلول الّذي $\text{pH} = 3$ أكثر حموضة 0,5 .

4 | 1
خطأ 0,5 : ثنائي الآزوت هو الّذي يشكّل نحو 78 %، أمّا ثنائي الأكسجين فنحو 21 % 0,5 .

5 | 1
صحيح 0,5 : للهواء كتلة، فكتلة كرة تزداد عندما ندفع فيها هواءً إضافيًّا؛ وكتلة 1 L منه نحو 1,2 g عند 20 °C (ونحو 1,3 g عند 0 °C) 0,5 .

6 | 1
خطأ 0,5 : يتناقص الضّغط الجوّيّ كلّما ارتفعنا، لأنّ عمود الهواء الّذي يعلونا يقصر ويصبح الهواء أقلّ كثافة 0,5 .

التّمرين الثّاني — 07 ن

1 | 2,5
1: الغربلة 0,5 – 2: التّخثير والتّلبيد (التّرويب) 0,5 – 3: التّرقيد (التّرسيب) 0,5 – 4: التّرشيح 0,5 – 5: التّعقيم (التّطهير) 0,5

2 | 1,5
بعد المرحلة 4 (التّرشيح) يصبح الماء صافيًا 0,5 .
لا يكون صالحًا للشّرب بعد 0,5 ، لأنّه قد يحتوي على جراثيم لا تُرى، ولذلك تأتي مرحلة التّعقيم 5 0,5 .

3 | 1,5

أ | 0,5
شوارد الكلور Cl^- 0,5 .

ب | 1
لا 0,5 : الماء الشّروب ليس ماءً نقيًّا، بل يحتوي على أملاح معدنيّة مذابة (منها الكلوروورات) بكمّيّات محدودة غير ضارّة، وبعضها مفيد للجسم 0,5 .

4 $pH = 7,6 > 7$: ماء أساسيّ قليلًا 0,5 . 1,5
الماء المقطّر ماء نقيّ خالٍ من الأملاح المعدنيّة الّتي يحتاجها الجسم مثل الكالسيوم والمغنيزيوم 0,5 ، لذلك لا يُستعمل للشّرب الدّائم بدل الماء الشّروب 0,5 .

التّمرين الثّالث (وضعيّة إدماجيّة) 07 ن

1 $V = 7 \times 6 \times 3 = 126\ m^3$ 0,5 1,5
نسبة ثنائي الأكسجين في الهواء نحو 21 % 0,5
$V(O_2) = 126 \times \frac{21}{100} \approx 26,5\ m^3$ 0,5

2 يستهلك التّلاميذ بالتّنفّس ثنائي الأكسجين ويطرحون ثنائي أكسيد الكربون وبخار الماء، فتسوء نوعيّة الهواء في القاعة المغلقة 0,5 ؛ والتّهوية تجدّد الهواء 0,5 . 1

3 مصدران، مثل: عوادم السّيّارات، دخان المصانع، حرق النّفايات، الغبار 0,5 × 2 . 2
أثران، مثل: أمراض تنفّسيّة (الرّبو، الحساسيّة)، الأمطار الحمضيّة، زيادة الاحتباس الحراريّ، تلف المزروعات 0,5 × 2 .

4 عناصر الفقرة المنتظرة: تمتصّ الأشجار ثنائي أكسيد الكربون وتطرح ثنائي الأكسجين أثناء التّركيب الضّوئيّ 0,5 ، وتحجز أوراقها الغبار وتلطّف الجوّ بظلّها ورطوبتها 0,5 ؛ مثال «السّدّ الأخضر»: حزام شجريّ يحدّ من زحف الرّمال والغبار ويحسّن المناخ المحلّيّ 0,5 ؛ سلوكان: استعمال النّقل الجماعيّ أو المشي، عدم حرق النّفايات، غرس الأشجار والعناية بها 0,25 × 2 ؛ سلامة اللّغة وتسلسل الأفكار 0,5 . 2,5

نصائح وأخطاء شائعة

- اقرأ مخطّط المعالجة بالتّرتيب: يصبح الماء صافيًا بعد التّرشيح، لكنّه لا يصبح شروبًا إلّا بعد التّعقيم.
- الماء الشّروب ليس ماءً نقيًّا: وجود شوارد الكلور أو الكالسيوم فيه بكمّيّات محدودة أمر عاديّ؛ والماء المقطّر نقيّ لكنّه لا يصلح للشّرب الدّائم.
- في الوضعيّة الإدماجيّة اربط كلّ فكرة بمعطى علميّ (التّركيب الضّوئيّ، نسبة ثنائي الأكسجين 21 %، مصدر التّلوّث)، ثمّ اختم بسلوك عمليّ.

حلّ اختبار الفصل الأوّل - الموضوع الثّاني

الموضوع: ص 43

التّمرين الأوّل 06 ن

1 1: مقياس الحرارة – 2: حوجلة (دورق) التّقطير – 3: مصدر حراريّ (مسخّن) – 4: المبرّد (المكثّف) – 5: إناء الجمع (حوجلة مخروطيّة) – 6: الماء المقطّر (القطارة) 0,25 × 6 1,5

2 دور المبرّد: تبريد بخار الماء بالماء البارد الّذي يجري حوله فيتكاثف 0,5 . 1,5
التّحوّلان: التّبخّر (الغليان) سائل ← غاز في الحوجلة 0,5 ، ثمّ التّكاثف (التّمييع) غاز ← سائل في المبرّد 0,5 .

3 أملاح معدنيّة كانت مذابة في ماء البحر، أهمّها كلور الصّوديوم (ملح الطّعام) 0,5 . 0,5

4 ماء البحر: يتشكّل راسب أبيض يسودّ في الضّوء، دليل على وجود شوارد الكلور Cl^- 0,5 . 1,5
السّائل 6: لا يتشكّل راسب، فهو لا يحتوي على شوارد الكلور 0,5 .
الاستنتاج: فصل التّقطير الماء عن الأملاح المذابة، فالماء المقطّر ماء نقيّ عمليًّا 0,5 .

5 لأنّ تسخين كمّيّات كبيرة من الماء حتّى الغليان يتطلّب كمّيّة كبيرة جدًّا من الطّاقة (وقود أو كهرباء) 1 . 1

التّمرين الثّاني (وثيقة تاريخيّة) 07 ن

1 الحجم المختفي: $50 - 42,5 = 7,5$ بوصة مكعّبة 0,5 1,5
النّسبة: $\frac{7,5}{50} \times 100 = 15\ \%$ 1

2 الغاز الّذي ثبّته الزّئبق: ثنائي الأكسجين، وقد سمّاه لافوازييه «الأكسجين» 0,75 1,5
معظم الهواء المتبقّي: ثنائي الآزوت (الآزوت أو النّيتروجين) 0,75

3 الحجم المختفي بين $7 = 43 - 50$ و $8 = 42 - 50$ بوصات مكعّبة، وهو يساوي تقريبًا الحجم المسترجَع (7 إلى 8) 0,5 ، فالغاز الّذي ثبّته الزّئبق هو نفسه الّذي استُرجع 0,5 . 1,5
نستنتج أنّ الهواء خليط من غازين على الأقلّ بخواصّ مختلفة: غاز يساعد على التّنفّس والاحتراق، وغاز لا يساعد عليهما 0,5 .

4 نتيجة لافوازييه (15 %) أصغر من 21 % 0,5 . 1,5
تفسير مقبول: لم يتفاعل الزّئبق مع كلّ ثنائي الأكسجين الموجود (توقّف التّفاعل قبل نهايته)، كما كانت دقّة أجهزة القياس في القرن الثّامن عشر محدودة 1 .

5 الاحتراق يحتاج إلى ثنائي الأكسجين: الهواء المتبقّي يكاد يخلو منه فتنطفئ الشّمعة 0,5 ، أمّا الغاز المسترجَع فثنائي أكسجين شبه نقيّ، أغنى بكثير من الهواء العاديّ، فتشتعل فيه بلهب ساطع 0,5 . 1

التّمرين الثّالث — 07 ن

1 البارومتر (مقياس الضّغط الجوّيّ) 0,5 1,5
$P_0 \approx 1013$ hPa 0,5
$P_0 = 1013 \times 100 = 101\,300$ Pa 0,5

2 يتناقص الضّغط الجوّيّ كلّما زاد الارتفاع 0,5 ، والتّناقص غير منتظم: يكون أسرع قرب سطح البحر 0,5 . 1,5
عند القمّة ($h = 2000$ m): $P \approx 795$ hPa، وتُقبل القيم المقروءة من 790 إلى 800 0,5 .

3 $\frac{1013 - 795}{1013} \times 100 \approx 21{,}5$ % 1 1
(بالقيمة المقروءة 800: نحو 21 %)

4 عند القمّة أُغلقت القارورة على هواء ضغطه نحو 795 hPa 0,5 . عند النّزول يزداد الضّغط الجوّيّ الخارجيّ حتّى 1013 hPa، فيصبح أكبر من ضغط الهواء المحبوس ويدفع الجدران المرنة نحو الدّاخل 0,5 . 2
الهواء قابل للانضغاط 0,5 ، فينقص حجمه حتّى يتساوى ضغطه مع الضّغط الخارجيّ، فتبدو القارورة منكمشة 0,5 .

5 عند 8000 m يكون الضّغط نحو 356 hPa، أي نحو ثلث قيمته عند سطح البحر 0,5 ؛ فالهواء مخلخل، وكلّ لتر منه يحتوي على كمّيّة من ثنائي الأكسجين أقلّ بكثير، فلا تكفي للتّنفّس رغم أنّ النّسبة المئويّة لم تتغيّر 0,5 . 1

نصائح وأخطاء شائعة

- في التّقطير يتحوّل الماء مرّتين: يتبخّر في الحوجلة ثمّ يتكاثف في المبرّد؛ أمّا الأملاح فلا تتبخّر وتبقى في الحوجلة.
- النّسبة المئويّة للتّناقص تُحسب بالنّسبة إلى القيمة الابتدائيّة: $\frac{7{,}5}{50} \times 100$ وليس $\frac{7{,}5}{42{,}5} \times 100$.
- اقرأ البيان على المحور الصّحيح وبوحدته، وتذكّر أنّ $1\text{ hPa} = 100\text{ Pa}$: فلا تكتب 1013 Pa بدل 1013 hPa.

الدكتور حيقون أسامة
سلسلة الفروض والاختبارات

اقرأ حلول العلوم الإسلاميّة

السنة الأولى ثانوي، جذع مشترك آداب

حلّ الفرض المحروس الأوّل للفصل الأوّل

الموضوع: ص 45

الجزء الأوّل: الحديث الشّريف — 08 ن

1 — 1,5

أ «سَلَكَ»: سار ومشى في طريق، حسّيًّا (كالسّفر إلى مجالس العلم) أو معنويًّا (كالمطالعة والحفظ والبحث). — 0,5

ب «رِضًا»: رضًا بما يصنع طالب العلم وتوقيرًا له؛ فالملائكة تضع أجنحتها له تواضعًا وتكريمًا. — 0,5

ج «بِحَظٍّ وَافِرٍ»: بنصيب كبير تامّ من ميراث الأنبياء. — 0,5

2 — 1,5

ثلاثة من 3 × 0,5 :
– تسهيل طريق إلى الجنّة: «سَلَكَ اللَّهُ بِهِ طَرِيقًا مِنْ طُرُقِ الْجَنَّةِ».
– وضع الملائكة أجنحتها رضًا له.
– استغفار من في السّماوات ومن في الأرض له، حتّى الحيتان في جوف الماء.
– تفضيل العالم على العابد.
– أنّ العلماء ورثة الأنبياء، ومن أخذ العلم أخذ بحظّ وافر.

3 — 1,5

القمر ليلة البدر يكتمل نوره فيعمّ ضياؤه الأرض ويهتدي به النّاس، ويغلب نوره أنوار الكواكب حوله؛ وكذلك العالم يتعدّى نفع علمه إلى غيره فيعلّمهم ويهديهم 1 ، أمّا العابد فنفع عبادته قاصر على نفسه في الغالب 0,5 .

4 — 2

أ ورّثوهم العلم (الوحي والهداية والدّعوة إلى الله) لا المال 0,5 ؛ والدّليل: «وَإِنَّ الأَنْبِيَاءَ لَمْ يُوَرِّثُوا دِينَارًا وَلاَ دِرْهَمًا، وَرَّثُوا الْعِلْمَ» 0,5 . — 1

ب واجبان من 2 × 0,5 : محبّتهم واحترامهم وتوقيرهم؛ الأخذ عنهم وسؤالهم فيما نجهل: ﴿فَاسْأَلُوا أَهْلَ الذِّكْرِ إِنْ كُنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ﴾ [النّحل: 43]؛ الدّفاع عنهم وعدم الطّعن فيهم؛ الدّعاء لهم والاقتداء بهم في الخير. — 1

5 — 1,5

ثلاثة من 3 × 0,5 : الإخلاص لله في طلب العلم؛ التّواضع؛ الصّبر والمثابرة؛ حسن الإصغاء واحترام المعلّم؛ العمل بالعلم ونشره.

الجزء الثّاني: القرآن الكريم مصدرًا للتّشريع — 06 ن

1 — 1,5

القرآن الكريم: كلام الله تعالى المنزّل على محمّد ﷺ بواسطة جبريل عليه السّلام باللّفظ العربيّ 0,5 ، المتعبَّد بتلاوته 0,25 ، المعجز بلفظه ومعناه 0,25 ، المنقول إلينا بالتّواتر 0,25 ، المكتوب في المصاحف من أوّل سورة الفاتحة إلى آخر سورة النّاس 0,25 .

2 — 1,5

أ مصدره الله تعالى، فهو وحي منزّل من عنده: ﴿وَإِنَّهُ لَتَنْزِيلُ رَبِّ الْعَالَمِينَ﴾. — 0,5

ب نزل به جبريل عليه السّلام ﴿نَزَلَ بِهِ الرُّوحُ الْأَمِينُ﴾ ، على قلب محمّد ﷺ ﴿عَلَى قَلْبِكَ﴾ (0,25 + 0,25). — 0,5

ج لغته العربيّة: ﴿بِلِسَانٍ عَرَبِيٍّ مُبِينٍ﴾. — 0,5

3 — 1

خاصّيّتان من 2 × 0,5 : متعبَّد بتلاوته؛ منقول بالتّواتر؛ معجز تحدّى الله به الإنس والجنّ؛ محفوظ من التّحريف: ﴿إِنَّا نَحْنُ نَزَّلْنَا الذِّكْرَ وَإِنَّا لَهُ لَحَافِظُونَ﴾ [الحجر: 9]؛ خاتم الكتب السّماويّة والمهيمن عليها.

4 — 2

أ حكم اعتقاديّ (الإيمان بالله ورسوله). — 0,5

ب حكم عمليّ: عبادات. — 0,5

ج حكم أخلاقيّ (تحريم الغيبة). — 0,5

الدكتور حيقون أسامة
سلسلة الفروض والاختبارات

د | حكم عمليّ: معاملات (البيع والرّبا). | 0,5

الوضعيّة الإدماجيّة | 06 ن

1 | | 6

أ | العلم النّافع: كلّ علم يفيد صاحبه وأمّته في دينها أو دنياها، وهو نوعان: علم شرعيّ يُعرف به الله تعالى وأحكام دينه، وعلم كونيّ (دنيويّ) كالطّبّ والرّياضيّات والفيزياء تحتاجه الأمّة لعمارة الأرض 1. حكمه: ما لا يسع المسلمَ جهلُه من دينه (العقيدة الصّحيحة، أحكام الطّهارة والصّلاة...) فرض عين؛ وما زاد عليه من العلوم الشّرعيّة، وكذا العلوم الدّنيويّة الّتي تحتاجها الأمّة، فرض كفاية: إذا قام به من يكفي سقط الإثم عن الباقين 1. | 2

ب | شرط الأجر: إخلاص النّيّة لله، بأن يقصد بتعلّمه نفع النّاس وخدمة أمّته وإغناءها عن غيرها، مع الإتقان والتزام الأخلاق؛ قال ﷺ: «إِنَّمَا الْأَعْمَالُ بِالنِّيَّاتِ» [رواه البخاريّ 1] 1. مثال صحيح 1: الخوارزميّ مؤسّس علم الجبر، أو ابن سينا صاحب «القانون في الطّبّ»، أو ابن الهيثم في علم البصريّات. | 2

ج | دليل صحيح مناسب، مثل: ﴿قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ﴾ [الزّمر: 9]، أو ﴿إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ﴾ [فاطر: 28] وقد جاءت بعد ذكر اختلاف ألوان الثّمار والجبال والنّاس والدّوابّ، أو قوله ﷺ: «أَوْ عِلْمٍ يُنْتَفَعُ بِهِ» [رواه مسلم (1631)]. | 1

د | لغة سليمة، وأفكار مرتّبة (تمهيد – تصحيح الفكرة بالحجّة – خاتمة)، وأسلوب حواريّ مهذّب. | 1

نصائح وأخطاء شائعة

- انقل الحديث بضبطه واذكر راويه ومن أخرجه؛ وإذا طُلب منك الاستدلال فانقل العبارة الدّالّة من النّصّ بين « » ولا تكتفِ بالمعنى.
- خطأ شائع: الخلط بين تعريف القرآن وخصائصه؛ التّعريف جملة واحدة جامعة (كلام الله المنزّل... المتعبَّد بتلاوته... المعجز... المنقول بالتّواتر)، أمّا الخصائص فتُعدَّد كلّ واحدة بدليلها.
- في الوضعيّة الإدماجيّة لا تسرد المعلومات سردًا: مهّد، ثمّ صحّح الفكرة الخاطئة بالحجّة والدّليل، ثمّ اختم بنصيحة؛ فالمنهجيّة وسلامة اللّغة لهما نقاط.

حلّ الفرض المحروس الثّاني للفصل الأوّل

الموضوع: ص 46

الجزء الأوّل: مقدّمة في علم التّجويد | 05 ن

1 | | 1,5

أ | التّجويد لغةً: التّحسين والإتقان؛ يقال: جوّد الشّيء إذا أحسنه وأتقنه. | 0,5

ب | اصطلاحًا: إخراج كلّ حرف من مخرجه 0,5، مع إعطائه حقّه من الصّفات اللّازمة له، ومستحقّه من الأحكام والصّفات العارضة كالإدغام والإخفاء والتّفخيم والتّرقيق 0,5. | 1

2 | تعلّمه (معرفة قواعده نظريًّا) فرض كفاية 0,5؛ والعمل به عند التّلاوة فرض عين على كلّ مكلّف يقرأ القرآن 0,5. وجه الدّلالة: ﴿وَرَتِّلِ﴾ فعل أمر، والأمر يقتضي الوجوب، والتّرتيل: القراءة بتمهّل مع تبيين الحروف والوقوف 0,5. | 1,5

3 | صون اللّسان عن الخطأ (اللّحن) في تلاوة كلام الله تعالى، ونيل الأجر ورضا الله. | 0,5

4 | | 1,5

أ | الحدر. | 0,5

ب | التّحقيق (وهو أكثر تمهّلًا من التّرتيل، ويُستعمل للتّعليم والتّدريب). | 0,5

ج | التّدوير. | 0,5

الجزء الثّاني: أحكام النّون السّاكنة والتّنوين والميم السّاكنة | 10 ن

1 | | 1

اقرأ

أ	النّون السّاكنة: نون خالية من الحركة، ثابتة لفظًا وخطًّا، وصلًا ووقفًا، تقع في وسط الكلمة وآخرها، في الأسماء والأفعال والحروف، مثل: ﴿أَنْزَلَ﴾ ، ﴿مِنْ﴾ .	0,5
ب	التّنوين: نون ساكنة زائدة تلحق آخر الاسم لفظًا ووصلًا، وتفارقه خطًّا ووقفًا، مثل: ﴿عَزِيزٌ﴾ .	0,5
2	(0,5 للحكم + 0,5 للتّعليل)	6
أ	إخفاء حقيقيّ؛ لأنّ النّون السّاكنة جاء بعدها حرف الزّاي، وهو من حروف الإخفاء الخمسة عشر.	1
ب	إدغام بغنّة؛ لأنّ التّنوين جاء بعده حرف الميم، وهو من حروف «ينمو».	1
ج	إقلاب؛ لأنّ التّنوين جاء بعده حرف الباء، فيُقلب ميمًا مخفاة مع الغنّة.	1
د	إظهار حلقيّ؛ لأنّ النّون السّاكنة جاء بعدها حرف العين، وهو من حروف الحلق (ء، هـ، ع، ح، غ، خ).	1
هـ	إظهار حلقيّ؛ لأنّ التّنوين جاء بعده حرف الغين، وهو من حروف الحلق.	1
و	إظهار شفويّ؛ لأنّ الميم السّاكنة جاء بعدها حرف التّاء، وهو غير الميم والباء.	1
3	سُمّي حلقيًّا لأنّ حروفه السّتّة تخرج من الحلق 0,5 ، وسُمّي شفويًّا لأنّ الميم المُظهَرة تخرج من الشّفتين 0,5 .	1
4		2
أ	العلماء بالله وبصفاته وبشرعه وبقدرته، الّذين يتأمّلون عجائب خلقه، كاختلاف ألوان الثّمار وهي تُسقى بماء واحد، واختلاف ألوان الجبال والنّاس والدّوابّ والأنعام 0,5 ؛ فتشمل الآية أهل العلم الشّرعيّ وأهل العلم بالكون إذا قادهم علمهم إلى معرفة الله 0,5 .	1
ب	كلّما ازداد الإنسان علمًا بالله وبعظمة خلقه ازداد له خشية وطاعة، فالعلم الحقّ يثمر التّقوى والعمل الصّالح 0,5 ؛ ولذلك رفع الإسلام منزلة العلماء، قال ﷺ: «وَإِنَّ الْعُلَمَاءَ وَرَثَةُ الأَنْبِيَاءِ» [رواه أبو داود (3641)] 0,5 .	1

الوضعيّة الإدماجيّة

05 ن

1		5
أ	(لكلّ موضع: الحكم 0,5 + كيفيّة النّطق 0,5)	3
	– ﴿مِنْ رَبِّهِمْ﴾ : إدغام بغير غنّة؛ تُدغم النّون السّاكنة في الرّاء إدغامًا كاملًا بلا غنّة، فتُنطق راءً مشدّدة (مِرَّبِّهِمْ).	
	– ﴿لَهُمْ مَا﴾ : إدغام شفويّ (إدغام مثلين صغير)؛ تُدغم الميم السّاكنة في الميم المتحرّكة فتصيران ميمًا واحدة مشدّدة مع غنّة بمقدار حركتين.	
	– ﴿تَرْمِيهِمْ بِحِجَارَةٍ﴾ : إخفاء شفويّ؛ تُخفى الميم السّاكنة عند الباء مع إظهار الغنّة بمقدار حركتين.	
ب	التّجويد لا يُطلب لحفظ المعنى فقط، بل لأداء القرآن كما أُنزل وكما قرأه النّبيّ ﷺ ونقله الصّحابة؛ والعمل به فرض عين على كلّ قارئ لقوله تعالى: ﴿وَرَتِّلِ الْقُرْآنَ تَرْتِيلًا﴾ 0,5 ، وثمرته صون اللّسان عن اللّحن في كلام الله ونيل الأجر 0,5 .	1
ج	حديث صحيح مناسب، مثل قوله ﷺ: «الْمَاهِرُ بِالْقُرْآنِ مَعَ السَّفَرَةِ الْكِرَامِ الْبَرَرَةِ، وَالَّذِي يَقْرَأُ الْقُرْآنَ وَيَتَتَعْتَعُ فِيهِ وَهُوَ عَلَيْهِ شَاقٌّ لَهُ أَجْرَانِ» [رواه مسلم (798)]، أو «خَيْرُكُمْ مَنْ تَعَلَّمَ الْقُرْآنَ وَعَلَّمَهُ» [رواه البخاريّ (5027)].	1

نصائح وأخطاء شائعة

- حدّد أوّلًا نوع الحرف السّاكن (نون ساكنة، تنوين، ميم ساكنة)، ثمّ انظر إلى الحرف الّذي بعده مباشرة، ثمّ سمِّ الحكم وعلّله؛ فالتّعليل نصف العلامة.
- خطأ شائع: الخلط بين الإخفاء الحقيقيّ (للنّون السّاكنة والتّنوين عند 15 حرفًا) والإخفاء الشّفويّ (للميم السّاكنة عند الباء وحدها)، وبين الإدغام بغنّة (ي، ن، م، و) والإدغام بغير غنّة (ل، ر).
- التّنوين لا يُكتب نونًا لكنّه يُنطق نونًا ساكنة؛ فابحث عنه في آخر الأسماء (ـً ـٍ ـٌ) عند استخراج الأحكام، مثل ﴿جُدَدٌ بِيضٌ﴾ .

اقرأ

حلّ اختبار الفصل الأوّل - الموضوع الأوّل

الموضوع: ص 47

التّمرين الأوّل: النّصّ القرآنيّ — 07 ن

1 — 2

أ — ﴿فَالِقُ﴾ : شاقّ؛ يشقّ الحبّ فيخرج منه الزّرع، ويشقّ النّوى فيخرج منه الشّجر. — 0,5

ب — ﴿تُؤْفَكُونَ﴾ : تُصرَفون عن الحقّ (عبادة الله وحده) إلى الباطل. — 0,5

ج — ﴿الْإِصْبَاحِ﴾ : الصّبح؛ أي يشقّ ضياء الصّباح من ظلام اللّيل. — 0,5

د — ﴿حُسْبَانًا﴾ : يجريان بحساب متقن مقدّر لا يضطرب، وبهما تُعرف الأوقات والأيّام والشّهور. — 0,5

2 — (0,25 لكلّ دليل في مجاله الصّحيح) — 1,5
عالم النّبات والأحياء: فلق الحبّ والنّوى؛ إخراج الحيّ من الميّت والميّت من الحيّ.
تعاقب اللّيل والنّهار: فلق الإصباح من ظلمة اللّيل؛ جعل اللّيل سكنًا يرتاح فيه النّاس.
الأجرام السّماويّة: جريان الشّمس والقمر بحساب؛ جعل النّجوم علامات يُهتدى بها في ظلمات البرّ والبحر.

3 — أنّ فاعل ذلك كلّه هو الله وحده لا شريك له، فهو المستحقّ للعبادة وحده 0,5 ؛ فلا يصحّ أن ينصرف الإنسان عنه إلى عبادة غيره ممّا لا يخلق شيئًا، فالقرآن يستدلّ بآيات الكون على وحدانيّة الخالق 0,5 . — 1

4 — 1,5

أ — أنّ المنتفعين بهذه الآيات المتدبّرين لها هم أهل العلم بالله وبسننه في خلقه. — 0,5

ب — العلم بالكون (كمعرفة مواقع النّجوم وحركة الشّمس والقمر) طريق إلى معرفة الخالق والإيمان به، وهذا من قيمة العلم في الإسلام 0,5 ؛ الدّليل: ﴿إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ﴾ [فاطر: 28]، أو ﴿قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ﴾ [الزّمر: 9] 0,5 . — 1

5 — سلوكان من 2 × 0,5 : التّفكّر في مخلوقات الله، لأنّ الآيات عُرضت للتّدبّر؛ شكر الله على نعمه (اللّيل للرّاحة، والنّجوم للاهتداء)؛ تنظيم الوقت بين الرّاحة والعمل، لأنّ الله جعل اللّيل سكنًا وجعل الشّمس والقمر حسبانًا؛ إخلاص العبادة لله وحده، لأنّه وحده الخالق المدبّر. — 1

التّمرين الثّاني: من علوم القرآن الكريم — 06 ن

1 — 2

أ — مصادر التّشريع: الأدلّة الّتي تُستنبط منها الأحكام الشّرعيّة. — 0,5

ب — ﴿إِنَّا أَنْزَلْنَا إِلَيْكَ الْكِتَابَ بِالْحَقِّ لِتَحْكُمَ بَيْنَ النَّاسِ بِمَا أَرَاكَ اللَّهُ﴾ [النّساء: 105]، أو ﴿اتَّبِعُوا مَا أُنْزِلَ إِلَيْكُمْ مِنْ رَبِّكُمْ﴾ [الأعراف: 3]. — 0,5

ج — فرقان من 2 × 0,5 : القرآن لفظه ومعناه من الله، والحديث القدسيّ معناه من الله ولفظه من النّبيّ ﷺ؛ القرآن متعبَّد بتلاوته ويُقرأ في الصّلاة بخلاف الحديث القدسيّ؛ القرآن معجز تحدّى الله به العرب، والحديث القدسيّ غير معجز؛ القرآن منقول كلّه بالتّواتر، والحديث القدسيّ منه الصّحيح والحسن والضّعيف. — 1

2 — عظمة تأثيره وجلال مواعظه: لو أُنزل على جبل ففهمه لرأيته على صلابته خاشعًا متشقّقًا من خشية الله، فقلب الإنسان أولى أن يخشع عند تلاوته وتدبّره. — 0,5

3 — التّجويد: إخراج كلّ حرف من مخرجه مع إعطائه حقّه ومستحقّه 0,5 ؛ والعمل به فرض عين على كلّ قارئ مكلّف 0,5 . — 1

4 — (المثال 0,25 + التّعليل 0,25) — 2,5

أ — ﴿أَنْزَلْنَا﴾ : نون ساكنة بعدها زاي. — 0,5

ب — ﴿خَاشِعًا مُتَصَدِّعًا﴾ (أو ﴿مُتَصَدِّعًا مِنْ﴾) : تنوين بعده ميم. — 0,5

اقرأ

هـ	﴿جَبَلٍ لَرَأَيْتَهُ﴾ : تنوين بعده لام.	0,5
د	﴿مِنْ خَشْيَةِ﴾ : نون ساكنة بعدها خاء، وهو حرف حلقيّ.	0,5
هـ	﴿لَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ﴾ : ميم ساكنة بعدها ياء (غير الميم والباء).	0,5

الوضعيّة الإدماجيّة — 07 ن

1 — 7

أ) القرآن كتاب هداية لا كتاب فلك، لكنّه يوجّه العقل إلى النّظر في الكون ليصل إلى الإيمان بالخالق 1 : فهو يذكّرنا بفلق الإصباح، وجعل الشّمس والقمر ﴿حُسْبَانًا﴾، وجعل النّجوم ﴿لِتَهْتَدُوا بِهَا فِي ظُلُمَاتِ الْبَرِّ وَالْبَحْرِ﴾، ثمّ يختم بـ﴿لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ﴾ ؛ فرصد السّماء والتّأمّل فيها عبادة تفكّر إذا قادتنا إلى تعظيم الله 1 . — 2

ب) العلم النّافع نوعان: شرعيّ وكونيّ، والإسلام رفع منزلة أهله، والعلماء ورثة الأنبياء 1 . وتعلّم العلوم الكونيّة الّتي تحتاجها الأمّة فرض كفاية، وصاحبه مأجور بشرط إخلاص النّيّة وقصد نفع النّاس، لقوله ﷺ: «إِنَّمَا الْأَعْمَالُ بِالنِّيَّاتِ» [رواه البخاريّ 1] 1 . — 2

هـ) مثال صحيح: عبد الرّحمن الصّوفيّ صاحب كتاب «صور الكواكب الثّابتة»، أو البيرونيّ الّذي قاس نصف قطر الأرض، أو البتّانيّ في الأرصاد الفلكيّة، أو الخوارزميّ في الرّياضيّات؛ ولا تزال نجوم كثيرة تحمل أسماء عربيّة مثل الدّبران والطّائر. — 1

د) دليل صحيح، مثل: ﴿إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِأُولِي الْأَلْبَابِ﴾ [آل عمران: 190]، أو ﴿قُلِ انْظُرُوا مَاذَا فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ﴾ [يونس: 101]، أو حديث أبي الدّرداء رضي الله عنه: «مَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَطْلُبُ فِيهِ عِلْمًا سَلَكَ اللَّهُ بِهِ طَرِيقًا مِنْ طُرُقِ الْجَنَّةِ» [رواه أبو داود (3641)]. — 1

هـ) لغة سليمة، وكلمة مرتّبة (افتتاح – عرض الأفكار بأدلّتها – خاتمة تدعو إلى طلب العلم بنيّة صالحة). — 1

نصائح وأخطاء شائعة

- في شرح المفردات أعطِ المعنى في سياق الآية (﴿فَالِقُ﴾ : شاقّ)، واكتب الكلمة القرآنيّة بضبطها بين القوسين ﴿ ﴾ .
- عند استخراج حكم تجويديّ انقل الكلمتين معًا (الحرف السّاكن والحرف الّذي بعده)، مثل ﴿جَبَلٍ لَرَأَيْتَهُ﴾ ، لأنّ الحكم يتحدّد بالحرف التّالي.
- خطأ شائع: حصر العلم الّذي يُؤجر عليه المسلم في العلوم الشّرعيّة؛ فالعلوم الكونيّة النّافعة فرض كفاية، والآيات تُعرض ﴿لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ﴾ .

حلّ اختبار الفصل الأوّل - الموضوع الثّاني

الموضوع: ص 49

التّمرين الأوّل: النّصّ القرآنيّ — 09 ن

1 — 2

أ) ﴿فَمُسْتَقَرٌّ وَمُسْتَوْدَعٌ﴾ : مستقرّ في أرحام الأمّهات، ومستودَع في أصلاب الآباء (وهو الأظهر عند ابن كثير، وتُقبل الأقوال المعتبرة الأخرى، كالمستقرّ في الدّنيا والمستودع حيث يموت). — 0,5

ب) ﴿مُتَرَاكِبًا﴾ : يركب بعضه بعضًا، كحبّات سنابل القمح والشّعير. — 0,5

هـ) ﴿قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ﴾ : عذوق (عراجين) النّخل، قريبة التّناول من القاطف. — 0,5

د) ﴿وَيَنْعِهِ﴾ : ونضجه وبلوغه. — 0,5

اقرأ

2 | في خلق الإنسان 2 × 0,5 : إنشاء البشر جميعًا من نفس واحدة هي آدم عليه السّلام ﴿أَنْشَأَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ﴾ ؛ جعل لهم مستقرًّا ومستودعًا ينتقلون بينهما ﴿فَمُسْتَقَرٌّ وَمُسْتَوْدَعٌ﴾ .
في عالم النّبات، اثنان من 2 × 0,5 : إنزال المطر وإخراج نبات كلّ شيء به؛ إخراج الزّرع الأخضر ثمّ الحبّ المتراكب منه؛ إخراج قنوان النّخل من طلعها؛ بساتين الأعناب والزّيتون والرّمّان المتشابه في ورقه المختلف في ثمره؛ انتقال الثّمر من الإثمار إلى النّضج. | 2

3 | نظر تأمّل واعتبار وتفكّر في قدرة الخالق، لا مجرّد رؤية بالعين 0,5 ؛ وثمرته زيادة الإيمان بالله وقدرته وحكمته ورحمته، وشكره على نعمه، واليقين بقدرته على البعث كما أحيا النّبات 0,5 . | 1

4 | ﴿يَفْقَهُونَ﴾ : لأنّ إنشاء البشر من نفس واحدة وتقلّبهم في أطوار مختلفة أمر دقيق يحتاج إلى فهم وتدبّر لمواقع الحجج، والفقه: الفهم الدّقيق 0,5 . ﴿يُؤْمِنُونَ﴾ : لأنّ المنتفعين بهذه الدّلائل على كمال قدرة الله وحكمته ورحمته هم المصدّقون به العاملون بشرعه 0,5 . | 1

5 | **(الحكم 0,25 + التّعليل 0,25)** | 2,5

أ | إخفاء حقيقيّ؛ نون ساكنة بعدها شين. | 0,5

ب | إدغام شفويّ (إدغام مثلين صغير)؛ ميم ساكنة بعدها ميم. | 0,5

ج | إدغام بغنّة؛ نون ساكنة بعدها نون، وهي من حروف «ينمو». | 0,5

د | إظهار حلقيّ؛ نون ساكنة بعدها هاء، وهي من حروف الحلق. | 0,5

هـ | إدغام بغير غنّة؛ تنوين بعده لام. | 0,5

6 | لأنّ النّون السّاكنة والواو اجتمعتا في كلمة واحدة، وشرط الإدغام أن يكون في كلمتين؛ فتُظهَر النّون (إظهار مطلق) لئلّا تلتبس الكلمة بالمضاعف. | 0,5

التّمرين الثّاني: قيمة العلم والعلماء — 05 ن

1 | «وَإِنَّ الْعُلَمَاءَ وَرَثَةُ الأَنْبِيَاءِ، وَإِنَّ الأَنْبِيَاءَ لَمْ يُوَرِّثُوا دِينَارًا وَلاَ دِرْهَمًا، وَرَّثُوا الْعِلْمَ» (0,5 لكلّ جملة بضبطها). | 1,5

2 | النّصّ الأوّل: رفع الله درجات أهل العلم المؤمنين منزلةً وثوابًا 0,5 . النّصّ الثّاني: استمرار أجر العلم النّافع لصاحبه بعد موته «أَوْ عِلْمٍ يُنْتَفَعُ بِهِ» 0,5 . | 1

3 | صورتان من 2 × 0,5 : كتاب أو بحث نافع يُنشر؛ تلاميذ علّمهم فصاروا يعلّمون غيرهم؛ دروس ومقاطع تعليميّة نافعة منشورة على الإنترنت؛ تطبيق رقميّ أو اختراع يخدم النّاس. | 1

4 | أدبان 2 × 0,5 : الإخلاص، التّواضع، الصّبر، حسن الإصغاء واحترام المعلّم، العمل بالعلم. واجب 0,5 : احترام العلماء وتوقيرهم، الرّجوع إليهم وسؤالهم، الدّفاع عنهم، الدّعاء لهم. | 1,5

الوضعيّة الإدماجيّة — 06 ن

1 | | 6

أ | خاصّيّتان من 2 × 0,5 : كلام الله المنزّل لفظًا ومعنًى ﴿وَإِنَّهُ لَتَنْزِيلُ رَبِّ الْعَالَمِينَ﴾ [الشّعراء: 192]؛ متعبَّد بتلاوته؛ محفوظ منقول بالتّواتر بألفاظه وكيفيّة أدائه ﴿إِنَّا نَحْنُ نَزَّلْنَا الذِّكْرَ وَإِنَّا لَهُ لَحَافِظُونَ﴾ [الحجر: 9]؛ معجز لا يقدر البشر على الإتيان بمثله. | 1

ب | تعلّم أحكام التّجويد فرض كفاية 0,5 ، والعمل بها عند التّلاوة فرض عين على كلّ قارئ مكلّف 0,5 ؛ الدّليل: ﴿وَرَتِّلِ الْقُرْآنَ تَرْتِيلًا﴾ [المزّمّل: 4] 0,5 . | 1,5

ج | الحدر مرتبة جائزة بشرط المحافظة على أحكام التّجويد ومخارج الحروف، أمّا الإسراع الّذي يُسقط الأحكام ويُخلّ بالحروف فممنوع 0,5 ؛ ومن المراتب الأخرى: التّحقيق (قراءة بتؤدة واطمئنان، أنسب للتّعليم والتّدريب) والتّدوير (التّوسّط بين التّحقيق والحدر) 0,5 . | 1

اقرأ

د | يستعيذ أوّلًا فيقول: أعوذ بالله من الشّيطان الرّجيم، امتثالًا لقوله تعالى: ﴿فَإِذَا قَرَأْتَ الْقُرْآنَ فَاسْتَعِذْ بِاللَّهِ مِنَ الشَّيْطَانِ الرَّجِيمِ﴾ [النّحل: 98]، ثمّ يبسمل في أوّل كلّ سورة إلّا سورة التّوبة 0,5 . ووجهان من الأوجه الأربعة الجائزة 2 × 0,5 : قطع الجميع (الوقف على الاستعاذة، ثمّ على البسملة، ثمّ البدء بالسّورة)؛ وصل الجميع؛ قطع الأوّل ووصل الثّاني بالثّالث؛ وصل الأوّل بالثّاني وقطع الثّالث. | 1,5

هـ | لغة سليمة، وأفكار مرتّبة، وأسلوب ناصح لطيف. | 1

نصائح وأخطاء شائعة

- في أسئلة «أكمل الحديث» يُحاسَب التّلميذ على الضّبط بالشّكل؛ فاحفظ نصوص الدّروس مضبوطة وراجعها كتابةً لا قراءةً فقط.
- خطأ شائع: إدغام النّون في ﴿قِنْوَانٌ﴾ و﴿الدُّنْيَا﴾؛ الإدغام لا يكون إلّا إذا كانت النّون السّاكنة في آخر كلمة وحرف الإدغام في أوّل الكلمة الّتي تليها.
- في الوضعيّة الإدماجيّة خصّص لكلّ مطلوب جملة أو أكثر بترتيب المطالب نفسه، ولا تنسَ الدّليل الشّرعيّ مضبوطًا مع ذكر مصدره.

الدكتور حيقون أسامة
سلسلة الفروض والاختبارات

سجلّ المتابعة

يملؤه التّلميذ أو الوليّ بعد تصحيح كلّ موضوع.

المادّة	الموضوع	ص	التّاريخ	العلامة	ملاحظة
اللّغة العربيّة	الفرض الأوّل	4		..... / 20	
	الفرض الثّاني	5		..... / 20	
	الاختبار 1	6		..... / 20	
	الاختبار 2	8		..... / 20	
اللّغة الفرنسيّة	الفرض الأوّل	10		..... / 20	
	الفرض الثّاني	11		..... / 20	
	الاختبار 1	12		..... / 20	
	الاختبار 2	14		..... / 20	
اللّغة الإنبليزيّة	الفرض الأوّل	16		..... / 20	
	الفرض الثّاني	17		..... / 20	
	الاختبار 1	18		..... / 20	
	الاختبار 2	20		..... / 20	
التّاريخ والبغرافيا	الفرض الأوّل	22		..... / 20	
	الفرض الثّاني	23		..... / 20	
	الاختبار 1	24		..... / 20	
	الاختبار 2	26		..... / 20	
الرّياضيّات	الفرض الأوّل	28		..... / 20	
	الفرض الثّاني	29		..... / 20	
	الاختبار 1	30		..... / 20	
	الاختبار 2	32		..... / 20	
علوم الطّبيعة والحياة	الفرض الأوّل	34		..... / 20	
	الفرض الثّاني	35		..... / 20	
	الاختبار 1	36		..... / 20	
	الاختبار 2	38		..... / 20	
العلوم الفيزيائيّة	الفرض الأوّل	40		..... / 20	
	الفرض الثّاني	41		..... / 20	
	الاختبار 1	42		..... / 20	
	الاختبار 2	43		..... / 20	
العلوم الإسلاميّة	الفرض الأوّل	45		..... / 20	
	الفرض الثّاني	46		..... / 20	
	الاختبار 1	47		..... / 20	
	الاختبار 2	49		..... / 20	

الدكتور حيقون أسامة
وسيلة الفروض والاختبارات

الفصل الثّاني: الكتاب الكامل

أعجبك هذا العمل؟ كتاب الفصل الثّاني من «سلسلة الفروض والاختبارات» يصدر مطبوعًا قبل انطلاق الفصل الثّاني، بالتّصميم نفسه والجودة نفسها:

1. فرضان واختباران في كلّ مادّة من المواد الثّماني، أي 32 موضوعًا أصيلًا.
2. حلول مفصّلة بسلّم تنقيط دقيق في آخر الكتاب.
3. نصائح وأخطاء شائعة في كلّ مادّة، وجدول لمتابعة العلامات.

للطّلب المسبق: تابع صفحة الدكتور حيقون أسامة على فيسبوك، وسجّل في منصّة مدرسة؛ فرابط الطّلب يُنشر هناك أوّلًا.

https://madrasadz.com/register

هذه النّسخة مجانيّة: يجوز نسخها ومشاركتها كما هي، ولا يجوز بيعها ولا حذف اسم معدّها.

الدكتور حيقون أسامة
سلسلة الفروض والاختبارات

ملاحظاتي

الدكتور حيقون أسامة
سلسلة الفروض والاختبارات

ع

سلسلة الفروض والاختبارات

السنة الأولى ثانوي · جذع مشترك آداب

نسخة مجانيّة · لا تُباع

الدكتور حيقون أسامة