



# دليلُ تقديرِ الدَّرَجَاتِ

الاختبارُ التجريبيُّ

الصَّفُّ الثَّانِي عَشَرَ - مادَّةُ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ

نِهَايَةُ الفِصْلِ الدِّرَاسِيِّ الثَّانِي

لِلْعَامِ الدِّرَاسِيِّ ٢٠٢٢-٢٠٢٣

(المسار العلمي والتكنولوجي والمدارس التخصصية)



## إجابة الأسئلة الموضوعية

الإجابة	رقم السؤال	المهارة
A	١	الكلمة والجمله
B	٢	
D	٣	
A	٤	
D	٥	
B	٦	
C	٧	
A	٨	القراءة
C	٩	
D	١٠	
انظر الدليل الآتي	١١	الحفظ والقضايا الأدبية
انظر الدليل الآتي	١٢	
انظر الدليل الآتي	١٣	الكتابة



ثانيًا: القراءة والمفردات: اقرأ النصوص الآتية، ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:

\*النص الأول: اقرأ الأبيات الآتية، ثم أجب عن الأسئلة من (8) إلى (11):

- قال الشاعر (علي الجارم) مُعَبَّرًا عَنْ مُعَانَاةِ الْمُشَرَّدِ:

أ-

١. مُشَرَّدٌ يَاوِي إِلَى هَمِّهِ إِذَا أَوَى الطَّيْرُ إِلَى وَكْرِهِ!
٢. مَا ذَاقَ حُلْوَ اللَّثْمِ فِي حَدِّهِ وَلَا حَنَانَ اللَّمْسِ فِي شَعْرِهِ
٣. وَلَا حَوْتَهُ الْأُمِّ فِي صَدْرِهَا وَلَا أَبَّ نَاغَاهُ فِي حَجْرِهِ

ب-

٤. جَرَّحَهُ الدَّهْرُ، فَمِنْ نَابِهِ تِلْكَ الْأَخَادِيدُ، وَمِنْ ظُفْرِهِ
٥. طَغَى بِهِ الْجُوعُ، فَفِي دَمْعِهِ مَا فَعَلَ الْجُوعُ، وَفِي نَبْرِهِ
٦. إِنْ نَامَ أَبْصَرْتَ بِهِ كُتْلَةً تَجْمَعُ سَاقِيهِ إِلَى نَحْرِهِ
٧. احْتَبَسَتْ (أَوَاهُ) فِي قَلْبِهِ وَاخْتَنَقَتْ (وَيْلَاهُ) فِي صَدْرِهِ

ج-

٨. كَمْ بَسْمَةٍ أَرْسَلَهَا مُحْسِنٌ أَزْهَى مِنْ الرُّوضِ وَمِنْ زَهْرِهِ!
٩. مَتَى أَرَى النَّاسَ وَقَدْ نُزَّهُوا عَنْ شَرِّهِ الذِّئْبِ وَعَنْ غَدْرِهِ؟
١٠. مَتَى أَرَى الْحَبَّ كَضْوَةِ الضُّحَى كُلُّ امْرِيٍّ يَسْبِخُ فِي طُهُرِهِ؟

شرح المفردات:

الْوَكْرُ: عُشُّ الطَّائِرِ، اللَّثْمُ: القُبْلُ.

نَاغَاهُ: لاطَّفَهُ بالمُحَادَثَةِ والمُلاعِبَةِ.

الأخاديدُ: حَفْرٌ مُسْتطِيلَةٌ، حَجْرِهِ: حِصْنِهِ.

الرُّوضُ: البُسْتَانُ الحَسَنُ، شَرِّهِ: نَهْمٌ وَجَشَعٌ وَطَمَعٌ.

من قصيدة (الشريد) للشاعر علي الجارم

ديوان الشاعر - مؤسسة هنداوي ٢٠١٣ - ص ٣٧٩



١١. مِنْ خِلَالِ فَهْمِكَ الْأَبْيَاتِ السَّابِقَةِ:

أ. اسْتَنْتِجْ مَا يَأْتِي:

أ: (١)		الدرجة
مِنَ الْمَقْطَعِ الْأَوَّلِ، نِعْمَتَيْنِ حُرِّمَ مِنْهُمَا الْمُشْرَدُ.		
الإجابة	2	2
النعم التي حُرِّمَ منها المشرد في المقطع الأول: الحب، الحنان، المأوى، الأم، الأب، ...	2	
---	1½	
نعمة واحدة فقط	1	
----	½	
إذا كانت الإجابة غير صحيحة/ ليس لها علاقة بالمطلوب	0	

أ: (٢)		الدرجة
مِنَ الْمَقْطَعِ الثَّانِي، مَلْمَحَيْنِ مِنْ مَلَامِحِ التَّشْرِدِ.		
الإجابة	2	2
ملامح التشرد في المقطع الثاني: القسوة، الجوع، الخوف، الحزن، الألم، البرد، الانطواء...	2	
---	1½	
ملمح واحد فقط	1	
----	½	
إذا كانت الإجابة غير صحيحة/ ليس لها علاقة بالمطلوب	0	

أ: (٣)		الدرجة
مِنَ الْمَقْطَعِ الثَّلَاثِ، سَبَبَيْنِ لظَاهِرَةِ التَّشْرِدِ.		
الإجابة	2	2
أسباب ظاهرة التشرد من المقطع الثالث: الطمع، الكراهية، الغدر، قلة الإحسان.	2	
---	1½	
سبب واحد فقط	1	
----	½	
إذا كانت الإجابة غير صحيحة/ ليس لها علاقة بالمطلوب	0	



ب. أجب عما يأتي:

ب: (١)		مُشَرَّدٌ يَأْوِي إِلَى هَمِّهِ إِذَا أَوَى الطَّيْرُ إِلَى وَكْرِهِ! - اشرح الاستعارة التي تحتها خطٌّ في البيت السابق مُبيِّناً نوعها وأثرها في المعنى.	
الدرجة	2	الإجابة	
2	2	الشرح والنوع: شبه الهمَّ بالماوى أو بالبيت، حذف المشبَّه به (الماوى/ البيت) وأبقى صفة من صفاته (الإيواء) (١) على سبيل الاستعارة المكنية (½)	
	1½	الأثر: وضحت شدة المعاناة وقسوة ظروف التشرد... (½)	
	1	شرح الاستعارة وبيّن نوعها أو أثرها.	
	½	شرح الاستعارة فقط أو بيّن نوعها وأثرها.	
	0	بيّن نوعها أو أثرها.	
	0	إذا كانت الإجابة غير صحيحة/ ليس لها علاقة بالمطلوب	

ب: (٢)		بيّن مصدرَ الموسيقى الخارجية في القصيدة، مع الدليل.	
الدرجة	2	الإجابة	
2	2	مصدر الموسيقى الخارجية: وحدة الوزن (كتب الشاعرُ القصيدة كلها على بحرٍ شعريٍّ واحد) / والقافية الموحدة (الراء المكسورة).	
	1½	---	
	1	إذا ذكر مصدر الموسيقى من دون دليل.	
	½	----	
	0	إذا كانت الإجابة غير صحيحة/ ليس لها علاقة بالمطلوب	

ب: (٣)		قال الشاعرُ عطا سليمان: إِنَّ التَّصَدَّقَ إِسْعَادٌ لِمَنْ حُرِمُوا أَهْلُ السَّخَاءِ إِذَا مَا اخْتَجَّتْهُمُ بَانُوا - حدّد من القصيدة السابقة البيت الذي يتناصُّ مع الشطرِ الأوّل من البيت السابق، مُبيِّناً الفكرةَ المشتركةَ بينهما.	
الدرجة	2	الإجابة	
2	2	البيت الثامن، والفكرة: أثر التصدّق والإحسان في نشر الابتسامة والفرح على وجوه المحتاجين.	
	1½	---	
	1	إذا حدّد الطالبُ البيتَ الثامن، من دون كتابة الفكرة المشتركة.	



-----	1/2	
إذا كانت الإجابة غير صحيحة/ ليس لها علاقة بالمطلوب	0	

ج. وضح، ثم استنتج:

ج: (١)		وضّح المعنى الضمني لكل بيت مما يأتي:
الدرجة	2	الإجابة
2	2	- وَلَا حَوْتَهُ الْأُمُّ فِي صَدْرِهَا وَلَا أَبٌ نَاغَاهُ فِي حِجْرِهِ: اليتم، الحرمان، الفقد، ...
	2	- مَتَى أَرَى الْحَبَّ كَضَوْءِ الضُّحَى كُلُّ أَمْرٍ يَسْبَحُ فِي طُهرِهِ؟ أثر الحب في تطهير المجتمع، ...
	1 1/2	---
	1	أحد المطلوبين
	1/2	-----
	0	إذا كانت الإجابة غير صحيحة/ ليس لها علاقة بالمطلوب

ج: (٢)		استنتج صفتين للمجتمع الذي تمناه الشاعر في المقطع الثالث.
الدرجة	2	الإجابة
2	2	١- كثرة وجود المحسنين والشعور بالآخر. ٢- الإيثار وتقضيل الآخرين. ٣- التعاون والتكاتف والموثقة... (المطلوب صفتان، ولكل صفة درجة)
	1 1/2	---
	1	إذا ذكر صفة واحدة من الصفات المطلوبة.
	1/2	-----
	0	إذا كانت الإجابة غير صحيحة/ ليس لها علاقة بالمطلوب



\* النَّصُّ الثَّانِي: اِقْرَأِ النَّصَّ الْآتِي، ثُمَّ أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ مِنْ (8) إِلَى (11):

١. لي ولدٌ وحيدٌ في السَّابعةِ مِنْ عُمُرِهِ لَا أُسْتَطِيعُ عَلَى حَبِي إِيَّاهُ وَافْتَتَانِي بِهِ أَنْ أتركَهُ مِنْ بَعْدِي غَنِيًّا؛ لِأَنِّي فَقِيرٌ، أَحَبُّ أَنْ يَنْشَأَ مُعْتَمِدًا عَلَى نَفْسِهِ فِي تَحْصِيلِ رِزْقِهِ وَتَكْوِينِ حَيَاتِهِ لَا عَلَى أَيِّ شَيْءٍ آخَرَ، وَمَنْ نَشَأَ هَذَا الْمَنْشَأَ، وَأَلْفَ أَلَا يَأْكُلَ إِلَّا مِنَ الْخَبْزِ الَّذِي يَصْنَعُهُ بِيَدِهِ نَشَأَ عَزُوفًا عَفِيفًا مُتَرْفَعًا لَا يَتَطَلَّعُ إِلَى مَا فِي يَدِ غَيْرِهِ.

٢. أَحَبُّ أَنْ يَعِيشَ فَرْدًا مِنْ أَفْرَادِ هَذَا الْمَجْتَمَعِ الْهَائِلِ الْمُعْتَرِكِ فِي مِيدَانِ الْحَيَاةِ، يُصَارِعُ الْعَيْشَ وَيُغَالِبُهُ، وَيُزَاحِمُ الْعَامِلِينَ بِمَنْكَبِيهِ، وَيُفَكِّرُ وَيَتَرَوَّى، وَيُجَرِّبُ وَيَخْتَبِرُ، وَيُقَارِنُ الْأُمُورَ بِأَشْبَاهِهَا وَنَظَائِرِهَا، وَيَسْتَنْتِجُ نَتَائِجَ الْأَشْيَاءِ مِنْ مُقَدَّمَاتِهَا، وَيَعْتَرُ مَرَّةً وَيَنْهَضُ أُخْرَى، وَيُخْطِئُ وَيُصِيبُ أحيانًا، فَمَنْ لَا يَخْطِئُ لَا يُصِيبُ، وَمَنْ لَا يَعْتَرُ لَا يَنْهَضُ.

٣. وما السَّعَادَةُ فِي الدُّنْيَا إِلَّا لَمَحَاتُ كَلِمَاتِ الْبَرَقِ تَخْفُقُ حِينًا بَعْدَ حِينٍ فِي ظُلُمَاتِ الشَّقَاءِ، فَمَنْ لَا يَرَى تِلْكَ الظُّلُمَاتِ لَا يَرَاهَا، وَأَشْقَى الْأَشْقِيَاءِ أَوْلَيْكَ الْمُتَرَفُونَ النَّاعِمُونَ الَّذِينَ يُوَافِيهِمُ الدَّهْرُ بِجَمِيعِ لَذَائِهِمْ وَمُشْتَهَاتِهِمْ، فَلَا يَزَالُونَ يُعِينُونَ فِيهَا وَيَتَقَلَّبُونَ فِي جَنَابَاتِهَا حَتَّى يَسْتَنْفِدُوهَا، فَيَسْتَوْلِي عَلَى عَقُولِهِمْ مَرَضُ السَّامَةِ وَالضَّجْرِ، فَيَتَأَلَّمُونَ مِنَ الرَّاحَةِ أَكْثَرَ مِمَّا يَتَأَلَّمُ التَّعَبُ مِنَ التَّعَبِ.

٤. أَحَبُّ أَنْ يَكُونَ غَنِيًّا بِالْمَعْنَى الْحَقِيقِيَّةِ لَا بِالْمَعْنَى الْإِضْطِلَاحِيَّةِ؛ أَيُّ أَنْ يَكُونَ مُسْتَغْنِيًّا بِنَفْسِهِ عَنْ غَيْرِهِ لَا كَثِيرَ الْمَالِ وَالثَّرَاءِ، أَخَافُ عَلَيْهِ أَنْ يَعْتَدَّ بِالْمَالِ إِعْتِدَادًا كَثِيرًا، فَلَا يَهْتَمُّ بِإِصْلَاحِ أَخْلَاقِهِ وَتَهْذِيبِ نَفْسِهِ، وَأَلَّا يَجِدَ مَنْ حَوْلَهُ مِنْ عُشْرَائِهِ وَخُلَطَائِهِ مِرَاةً يَرَى فِيهَا هَنَاتِهِ وَعَيْبَتَهُ.

وَأَخَافُ عَلَيْهِ أَنْ يَحْتَقِرَ الْعُلُومَ وَالْآدَابَ، وَيَزْدِرِي الْمَوَاهِبَ وَالْعُقُولَ وَالْفَضَائِلَ وَالْمَزَايَا، فَيُصْبِحُ عَارَ أُمَّتِهِ، وَوَصَمَّتْهَا الْخَالِدَةُ الَّتِي لَا تَزُولُ، إِنَّ الْعُلُومَ وَالْمَعَارِفَ، وَالْمُخْتَرَعَاتِ وَالْمُكْتَشَفَاتِ، وَالْمَدَنِيَّةَ الْحَدِيثَةَ بِأَجْمَعِهَا حَسَنَةٌ مِنْ حَسَنَاتِ الْفَقْرِ، وَثَمَرَةٌ مِنْ ثَمَرَاتِهِ.

٥. فَصَبْرًا يَا بُنَيَّ وَعِزًّا، فَإِنَّكَ لَمْ تُخْلَقْ إِلَّا لِلْعَمَلِ، فَاعْمَلْ وَاجْتَهَدْ، وَلَا تَعْتَمِدْ فِي حَيَاتِكَ إِلَّا عَلَى نَفْسِكَ، وَلَا تَحْصُدْ غَيْرَ الَّذِي زَرَعْتَهُ يَدُكَ، فَإِنْ لَمْ تَجِدْ مُعَلِّمًا يُعَلِّمُكَ فَعَلِّمْ نَفْسَكَ، وَإِنْ ضَاقَتْ بِكَ الْمَدَارِسُ فَادْرُسْ فِي مَدْرَسَةِ الْكُونِ، فَإِنَّ اللَّهَ لَمْ يَخْلُقْكَ فِي هَذَا الْعَالَمِ وَلَمْ يُبْرِزْكَ إِلَى هَذَا الْوَجُودِ لِتَمُوتَ فِيهِ جُوعًا أَوْ تَهْلِكَ ظَمًا، وَحَسْبُكَ مِنَ السَّعَادَةِ فِي الدُّنْيَا ضَمِيرٌ نَقِيٌّ، وَنَفْسٌ هَادِيَةٌ، وَقَلْبٌ شَرِيفٌ.

النظرات - مصطفى لطفى المنفلوطي - الناشئ الفقير - بتصريف

شرح المفردات:

عزوفًا: منصرفًا عمًا في يد غيره، هنات: أخطاء.



١١. مِنْ خِلَالِ فَهْمِكَ النَّصِّ السَّابِقِ:

أ. أَجِبْ عَمَّا يَأْتِي:

أ: (١)		الدرجة
مِنَ الْفِقْرَةِ الثَّانِيَةِ، أَذْكَرُ أَمْرَيْنِ أَرَادَ الْكَاتِبُ أَنْ يَتَحَقَّقَا فِي وِلْدِهِ.		
الإجابة	2	2
- الأمور التي أرادَ الكاتبُ أن تتحقَّقَ في وِلْدِهِ: أن يعيشَ فردًا من أفرادِ هذا المجتمعِ الهائلِ المُعْتَرِكِ في ميدانِ الحياةِ/ يُصارعُ العيشَ ويُغالبُه/ ويُزاحمُ العاملينَ بِمَنْكَبِيهِ/ ويُفكِّرُ ويتروى/ ويجربُ ويختبرُ/ ويقارنُ الأمورَ بأشباهها ونظائرها/ ويستنتجُ نتائجَ الأشياءِ من مقدماتِها/ ويعثرُ مرةً وينهضُ أخرى/ ويُخطئُ ويصيبُ أحيانًا.		2
---	1½	
أحد المطلوبين	1	
----	½	
إذا كانتِ الإجابةُ غيرَ صحيحةٍ/ ليس لها علاقةٌ بالمطلوبِ		0

أ: (٢)		الدرجة
عَلَّلْ لِرِغْبَةِ الْكَاتِبِ فِي: - أن ينشأَ ولدُه فقيرًا: - أن يكونَ ولدُه غنيًا بالمعنى الحقيقي لا بالمعنى الاصطلاحي:		
الإجابة	2	2
- حتَّى يعتمدَ على نفسه، وينشأَ عزوفًا عفيفًا مُترَفِّعًا لا يتطلَّعُ إلى ما في يدِ غيره. - أن يكونَ ولدُه غنيًا بالمعنى الحقيقي لا بالمعنى الاصطلاحي: لأنه يخافُ عليه أن يعتدَّ بالمالِ اعتدَادًا كثيرًا، فلا يهتمُّ بإصلاحِ أخلاقِهِ وتهذيبِ نفسه، وألَّا يجدَ مَنْ حولَهُ من عُشرائِهِ وخُلطائِهِ مرآةً يرى فيها هَنَاتِهِ وعيوبَهُ.		2
---	1½	
أحد المطلوبين	1	
----	½	
إذا كانتِ الإجابةُ غيرَ صحيحةٍ/ ليس لها علاقةٌ بالمطلوبِ		0





أ: (٣)		مِنَ الْفَقْرَةِ الْخَامِسَةِ، اذْكُرِ اثْنَيْنِ مِنْ وِصَايَا الْكَاتِبِ لَوْلِدِهِ.	
الدرجة	2	الإجابة	
2	2	الصَّبْر، الْعَمَل، الْاجْتِهَاد، الْاعْتِمَاد عَلَى النَّفْس... (المطلوب وصيَّتان ولكل واحدة درجة)	
	1½	---	
	1	إذا ذكر وصية واحدة صحيحة.	
	½	----	
	0	إذا كانت الإجابة غير صحيحة/ ليس لها علاقة بالمطلوب	

ب. دَلِّلْ عَلَى الْمَطْلُوبَاتِ الْآتِيَةِ:

ب: (١)		إِعْتَمَدَ الْكَاتِبُ فِي وَصِيَّتِهِ لَوْلِدِهِ عَلَى خَبْرَاتِهِ وَتَجَارِبِهِ فِي الْحَيَاةِ، هَاتِ مِنَ النَّصِّ عِبَارَتَيْنِ تَدَلِّلَانِ عَلَى ذَلِكَ.	
الدرجة	2	الإجابة	
2	2	لَأْتِي فَقِيرًا / وَمَنْ نَشَأَ هَذَا الْمَنْشَأَ / وَأَلْفَ أَلَا يَأْكُلُ إِلَّا مِنْ الْخَبْزِ الَّذِي يَصْنَعُهُ بِيَدِهِ / فَمَنْ لَا يَخْطِئُ لَا يَصِيبُ / وَمَنْ لَا يَعْتُرُّ لَا يَنْهَضُ ...	
	1½	---	
	1	أحد المطلوبين	
	½	----	
	0	إذا كانت الإجابة غير صحيحة/ ليس لها علاقة بالمطلوب	

ب: (٢)		وِظَّفَ الْكَاتِبُ فِي الْفَقْرَةِ الثَّلَاثَةِ التَّرَادِفَ وَالْجِنَاسَ، اسْتَخْرِجْهُمَا.	
الدرجة	2	الإجابة	
2	2	التَّرَادِف: لَذَائِذِهِمْ وَمُشْتَهَاتِهِمْ / السَّامَةِ وَالضُّجْرِ / الْمَتَرَفُونَ الْنَاعِمُونَ الْجِنَاس: التَّعَبُ مِنَ التَّعَبِ	
	1½	---	
	1	أحد المطلوبين	
	½	----	
	0	إذا كانت الإجابة غير صحيحة/ ليس لها علاقة بالمطلوب	



ب: (٣)		نوع الكاتب في الفقرة الخامسة بين الإنشاء والخبر، دَلِّمْ مَعَ التعليل لكلٍ منهما.	
الدرجة	2	الإجابة	
2	2	دليل الأسلوب الإنشائي مع التعليل: صبراً/ يا بني/ اعمل/ اجتهد/ لا تعتمد/ لا تحصد/ علم/ ادرس/ حسبك: للنصح والإرشاد.	
	2	دليل الأسلوب الخبري مع التعليل: فإنك لم تُخلق إلا للعمل/ فإن الله لم يخلقك في هذا العالم ولم يُبرزك إلى هذا الوجود ليموت فيه جوعاً أو تهلِكَ ظمأً: للتأكيد على أهمية العمل والسعي ... (لكلٍ مطلوب نصف درجة)	
	1½	ثلاثة مطلوبات	
	1	إذا ذكر دليلاً للأسلوب الإنشائي ودليلاً للأسلوب الخبري من دون تعليل، أو ذكر دليلاً لأحد الأسلوبين مع تعليقه.	
	½	مطلوب واحد	
	0	إذا كانت الإجابة غير صحيحة/ ليس لها علاقة بالمطلوب	

ج. من خلال فهمك النص السابق:

ج: (١)		استنتج وجهة نظر الكاتب لمفهومي السعادة والشقاء في الفقرة الثالثة.	
الدرجة	2	الإجابة	
2	2	- السعادة لا تأتي إلا بعد المعاناة، وهي وليدة الألم... . - الشقاء هو الضجر والملل المتولد من حياة النعيم والرفاهية الخالية من المصاعب... .	
	1½	---	
	1	أحد المفهومين	
	½	----	
	0	إذا كانت الإجابة غير صحيحة/ ليس لها علاقة بالمطلوب	



ج: (٢)		بين ما يأتي:
الدرجة	2	الإجابة
2	2	- متى يُصبحُ الإنسانُ عارَ أمته؟ عندما يحتقرُ العلومَ والآدابَ، ويزدري المواهبَ والعقولَ والفضائلَ والمزايا. - ومتى لا يهتمُّ الإنسانُ بإصلاحِ أخلاقه؟ عندما يعتدُّ بالمالِ اعتدادًا كثيرًا.
	1½	---
	1	أحد المطلوبين
	½	----
	0	إذا كانتِ الإجابةُ غيرَ صحيحةٍ/ ليس لها علاقةٌ بالمطلوبِ



\* النَّصُّ الثَّلَاثُ: اِقْرَأِ الْقِصَّةَ الْآتِيَةَ، ثُمَّ أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ مِنْ (8) إِلَى (11):

١. في تلك الساعة كانت الأرض قد عريت إلا من أواخر الناس وطوارق الليل، وبقيّة من يقظة النهار تحبو في الطريق ذاهبة إلى مضاجعها، فبينما أمُدُّ عيني وأديرهما في مُفْتَحِ الطَّرِيقِ وَمُنْقَطَعِهِ؛ إِذِ انْتَفَضْتُ انْتِفاضةً الدُّعْرِ، وَوَثَبْتُ رَجَّةً القَلْبِ بجسمي كُلِّهِ، ذَلِكَ حِينَ أَبْصَرْتُ الطِّفْلَيْنِ.

٢. صَغِيرَانِ ضَلَّاهُ عَنِ أَهْلِهِمَا فِي هَذَا اللَّيْلِ، يَمْشِيَانِ عَلَى حَيْدِ الطَّرِيقِ فِي ذَلَّةٍ وَانْكَسَارٍ، وَتَحَسَّبُ أَقْدَامَهُمَا مِنَ البُطءِ وَالتَّخَاذُلِ لَا تَمْشِي، بَلْ تَتَرَحَّرُخُ قَلِيلًا، فَكَأَنَّهُمَا واقفان، أَكْبَرُهُمَا طِفْلةٌ تُعَدُّ عُمَرَاهَا عَلَى خَمْسِ أَصَابِعِهَا، وَالْآخِرُ طِفْلٌ يَبْلُغُ ثَلَاثَ سَنَوَاتٍ، يَنْحَدِرَانِ فِي أَمْوَاجِ اللَّيْلِ، وَقَدْ نَزَلَ بِهِمَا مِنَ الهَمِّ فِي البَحْثِ عَنِ بَيْتِهِمَا مَا يَنْزِلُ مِثْلُهُ بِمَنْ تُطَوِّحُ بِهِ الْأَقْدَارُ إِذَا رَكِبَ البَحْرَ الْمُظْلَمَ لِيَكْشِفَ عَنِ أَرْضٍ جَدِيدَةٍ... تَتَبَيَّنُ الخَوْفَ فِي عَيُونِهِمَا الصَّغِيرَةِ، وَتَرَاهُ يَفِيضُ مِنْهُمَا عَلَى مَا حَوْلَهُمَا، حَتَّى لَيَحْسَبُ كِلَاهُمَا أَنَّ المَنَازِلَ عَنِ يَمِينِهِ وَشِمَالِهِ أَطْفَالٌ مَدْعُورَةٌ! وَيَتَلَفَّتَانِ كَمَا تَتَلَفَّتُ الشَّاةُ الضَّالَّةُ عَنِ قَطِيعِهَا... مُنْقَطِعَانِ فِي ظِلَامِ اللَّيْلِ، وَلَيْسَ عَلَى الْأَرْضِ أَهْنًا مِنْ لَيْلِ الطِّفْلِ النَّائِمِ، فَهَلْ يَكُونُ فِيهَا أَشَقَى مِنْ لَيْلِ الطِّفْلِ اليَقِظِ الضَّائِعِ؟ نَامَتْ أَحْلَامُهُمَا، وَاسْتَيْقَظَتْ أَعْيُنُهُمَا لِلْحَقَائِقِ الْمُظْلِمَةِ الفِطْيَعَةِ، وَضَاعَا مِنَ البَيْتِ، وَيَحْسَبَانِ أَنَّ البَيْتَ هُوَ الضَّائِعُ مِنْهُمَا، طِفْلَانِ فِي وَزْنِ مُتَقَالَيْنِ مِنَ الْإِنْسَانِيَّةِ، وَلَكِنَّهُمَا يَحْمِلَانِ وَزْنَ قَنَاطِيرَ مِنَ الرُّعْبِ وَالخَوْفِ.

٣. يَا مَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ، مَنْ سِوَاكَ لِهَا تَيْنِ النَّمَلَتَيْنِ فِي جُنْحِ هَذَا اللَّيْلِ الَّذِي يُشْبَهُ نَقْطَةً مِنْ غَضَبِكَ؟ لَقَدْ أَخْرَجْتَهُمَا فِي هَذَا الضِّيَاعِ مُخْرَجٍ أَصْغَرَ مَوْعِظَةٍ لِلْعَيْنِ، تَنْبِيهُ أَكْبَرَ حَقِيقَةٍ فِي القَلْبِ، وَعَرَضْتَ مِنْهُمَا لِلْإِنْسَانِيَّةِ صُورَةً لَوْ وُفِّقَ مَخْلُوقٌ عَبْقَرِيٌّ فَرَسَمَهَا جَدَّبَ كُلَّ أَحْزَانِ النُّفْسِ، صُورَةً الخُبِّ يَمْشِي مُتَسَانِدًا إِلَى صَدْرِ الرِّحْمَةِ فِي طَرِيقِ المُصَادَفَةِ المَجْهُولَةِ مِنْ أَوْلِهِ إِلَى آخِرِهِ، وَعَلَيْهِمَا ذُلُّ اليُثْمِ مِنَ الْأَهْلِ، وَمَسْكَنَةُ الضِّيَاعِ بَيْنَ النَّاسِ، وَظِلَامُ الطَّبِيعَةِ وَكَأْبَتُهَا.

٤. رَأَيْتُ الطِّفْلةَ وَقَدْ تَتَبَّهَتْ فِيهَا لِأَخِيهَا الصَّغِيرِ غَرِيزَةٌ أَمِّ كَامِلَةٌ؛ فَهِيَ تَشُدُّ عَلَى يَدِهِ بِيَدَيْهَا مَعًا، وَكَأَنَّهَا مَدُّ عِلِمَتْ أَنَّهَا ضَائِعَةٌ، تُحَاوِلُ أَنْ تُطْمَئِنَّ أَخَاهَا إِلَى أَنَّهُ مَعَهَا، وَلَنْ يَضِيعَ وَهُوَ مَعَهَا، فَيَا لِرِحْمَةِ اللَّهِ... وَقَدْ أَسْنَدَتْ مَنَكَبِيهِ إِلَى صَدْرِهَا وَهِيَ تَمْشِي، فَلَا أُدْرِي إِنْ كَانَ ذَلِكَ لِتَحْمِلَ عَنْهُ



بعض تعبِهِ فلا يتساقطُ، أو ليكونَ بها أكبرَ من جسمِهِ الضئيلِ فلا يخافُ، أو لأَنَّها حينَ لم تستطعْ أن تُفهمَهُ ما في قلبِها بلُغَةِ اللسانِ؛ أفاضتُهُ على جسمِهِ بلُغَةِ اللّمسِ، أو لا هذا ولا ذلك، إنّما هي تستمدُّ من رجولتِهِ الصّغيرةِ حمايةً لأنوثتها بوحي الطّبيعةِ التي رسختَ فيها... ولمّا وقفا بإزائنا كانَ هذا الصّغيرُ يقلّبُ في وجوهِ النَّاسِ نظراتٍ يتيمةً ترتدُّ على قلبِهِ آلامًا لا رحمةَ فيها؛ إذ يشهدُ وجوهًا كثيرةً ليس لها ذلك الشّكلُ الإنسانيّ المحبوبُ الذي لا يعرفُهُ من كلّ خَلقِ اللهِ إلّا في اثنتين: أمِّهِ وأبيه . . . ولمّا رأيتُ الطّفلينِ ضممتُهُما إليّ، وألهيتُهُما عن كآبةِ القلبِ بسرورِ البطنِ، فدَفَنْتُ كُلَّ آلامِهِما في بعضِ قِطْعِ الحلواءِ، فطعمًا واستضحكا، وتطلّعا لحياةٍ جديدةٍ آمنةٍ.

٥. وبينما نحنُ على ذلك، إذ ارتفعَ سوادٌ مُقبِلٌ كأنَّهُ روحٌ ليليةٍ مُظلمةٍ تَغشى الطّريقَ، فتبيّنتُ فإذا امرأةٌ تهفو كذاتِ الجناحينِ، وكأنَّها تتساقُ بقوةٍ تَحترقُ في داخلِها، ثمَّ أخذتُنا عيناها، فإذا هي أمُّ الطّفلينِ، تبدو من لهفتِها، واستطارتها لولديها كأنَّما تُحاولُ أن تخطِفَهُما من بعيدٍ بقوةِ قلبِها، وما عرفتُ أنّها هي إلّا بأنَّ روحها كانتُ مُنتشرةً على وجهها، ملموسةً في نظراتِها إلى الصّغيرينِ، وكانتُ لها هيئةٌ أمٌّ وُضعتِ الجنّةُ تحتَ قدميها...

٦. وهلَ الطّفلانِ لمّا أبصرا أمَّهُما، ونفّضا أيديَهُما نفّضَ الأجنحةِ، ثمَّ أكبَّتْ هي عليهما بجسمِها ومدامعِها وقُبلاتِها، والتّحما بها التّحامَ الجُزءِ بكُلِّهِ، واشتَبَكَتِ الأذرعُ في الأذرعِ حتّى لا تُفَرِّقَ بينَ ثلاثَيْهِم في معاني الحُبِّ إلّا بالكبيرِ والصّغيرِ، ورَجَعَتْ مَعَهُما طفلةً، كأنَّ تاريخها ابتداءً في ساعةٍ من السّاعاتِ الفاصِلةِ، التي يتحوّلُ عندها التاريخُ.

### شرح المفردات:

من قصة الصّغيران - مصطفى صادق الرافعي

- ضلًا: تاهًا وضاعًا - تطوح: تلقي - التّخاذل: الضّعف

السحابُ الأحمر - مؤسسة هنداوي - ص ٥٩

- نزل بهما: أصابهما - حينئذٍ الطّريق: الناتئ منه - ينحدران: ينزلان من أعلى إلى أسفل



مِنْ خِلَالِ فَهْمِكَ الْقِصَّةِ السَّابِقَةِ:

أ. وضح ما يأتي:

أ: (١)		مِنَ الْفَقْرَةِ الْأُولَى، وضح شعورَ الكاتب، وسببَهُ.	
الدرجة	2	الإجابة	
2	2	شعر الكاتبُ بالخوف والذعر لرؤيته طفلين في آخر الليل حيث الظلام والفراغ.	
	1½	---	
	1	إذا وضح الشعور من دون بيان سببه.	
	½	----	
	0	إذا كانت الإجابة غير صحيحة/ ليس لها علاقة بالمطلوب	

أ: (٢)		لَمَ أَسَدَتِ الطِّفْلَةُ مَنْكَبَ أَخِيهَا إِلَى صَدْرِهَا؟ (يكتفى بسببين)	
الدرجة	2	الإجابة	
2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ لتطمئن أباها إلى أنه معها فتشبع غريزة الأمومة.</li> <li>▪ لتشعر بالأمان معه.</li> <li>▪ لأنها عجزت عن إفهامه ما في قلبها.</li> <li>▪ لتحمل بعض تعبها فلا يتساقط.</li> </ul>	
	1½	---	
	1	أحد الأسباب	
	½	----	
	0	إذا كانت الإجابة غير صحيحة/ ليس لها علاقة بالمطلوب	

أ: (٣)		استنتج شعورَ الصَّغِيرَيْنِ فِي بَدَايَةِ الْقِصَّةِ وَنَهَايَتِهَا.	
الدرجة	2	الإجابة	
2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- في بداية القصة شعر الطفلان بالخوف والتوتر والقلق.</li> <li>- وفي نهاية القصة شعرا بالسعادة والأمان بقاء أمهما.</li> </ul>	
	1½	---	
	1	أحد الشعورين	
	½	----	
	0	إذا كانت الإجابة غير صحيحة/ ليس لها علاقة بالمطلوب	



ب. مِنْ خِلالِ تَحْلِيلِكَ عُنَاوِرِ القِصَّةِ السَّابِقَةِ:

ب: (١)		الدرجة
حَدِّدْ زَمَانَ القِصَّةِ وَمَكَانَهَا، مُبَيِّنًا دَلَالََةَ كُلِّ مِنْهُمَا.	الإجابة	2
- الزمان: الليل. الدلالة: الخوف والارتباك والقلق، ...		2
- المكان: الطَّرِيق. الدلالة الضَّياع والفقد/ اللقاء والاجتماع...		1½
إذا ذكر الزمان والمكان ودلالة أحدهما.		1
إذا ذكر الزمان والمكان من دون ذكر دلالة أيٍّ منهما.		½
إذا ذكر الزمان أو المكان فقط.		0
إذا كانت الإجابة غير صحيحة/ ليس لها علاقة بالمطلوب		

ب: (٢)		الدرجة
أذكر نوع كلِّ ممَّا يأتي:	الإجابة	2
- الرَّاوي: حاضر أو مشارك.		2
- الخاتمة: مغلقة.		1½
---		1
أحد المطلوبين		½
----		0
إذا كانت الإجابة غير صحيحة/ ليس لها علاقة بالمطلوب		

ب: (٣)		الدرجة
دَلِّلْ مِنْ الفِقرَةِ الثَّانِيَةِ عَلَى تَوْظِيفِ الكَاتِبِ:	الإجابة	2
- المُقابِلة: أهناً من لَيْلِ الطِفْلِ النَّائمِ، أشقى من لَيْلِ الطِفْلِ اليَقِظِ الضائعِ.		2
- الخيال: يمشيان على حَيْدِ الطَّرِيقِ فِي ذَلَّةٍ وانكسارٍ/ فكأنَّهُما واقفان/ أمواج اللَّيْلِ/ تطوحُ به الأقدارُ/ ركبَ البحرَ/ المنازلَ أطفالاً مذعورةً/ نامت أحلامُهُما/ متعاليين من الإنسانية		1½
---		1
أحد المطلوبين		½
----		0
إذا كانت الإجابة غير صحيحة/ ليس لها علاقة بالمطلوب		



ج. استنتج، ثم وضح:

ج: (١)		استنتج المعنى المتضمن في كل عبارة مما يأتي:
الدرجة	2	الإجابة
2	2	- "وتحسب أقدامهما من البطم والتخاذل لا تمشي": الخوف، التردد، القلق، التوتر، ... - "كأنما تحاول أن تختطفهما من بعيد بقوة قلبها": الحب، الشوق، ...
	1½	---
	1	أحد المطلوبين
	½	----
	0	إذا كانت الإجابة غير صحيحة/ ليس لها علاقة بالمطلوب

ج: (٢)		من الفقرة السادسة، وضح المشهد الذي رسمه الكاتب حين صور لقاء الأم بصغيريها، وأثره في إبراز المعنى.
الدرجة	2	الإجابة
2	2	المشهد: الطفلان كعصفورين (أو طائرين) يحاولان الإقلاع من عشهما بفرد الأجنحة وهما لا يقويان على ذلك؛ لذا تهبط الأم فاردة جناحيها لاحتوائهما. الأثر: بين قوة العلاقة التي تربط بين الأم وصغيريها.
	1½	---
	1	أحد المطلوبين
	½	----
	0	إذا كانت الإجابة غير صحيحة/ ليس لها علاقة بالمطلوب





<p>١. من نص: (صنائع المعروف) للشاعر حافظ إبراهيم، اكتب أربعة أبيات التي تلي البيت الآتي مباشرة:</p> <p>خَيْرُ الصَّنَائِعِ فِي الْأَنَامِ صَنِيعَةٌ      تَبُو بِحَامِلِهَا عَنِ الْإِذْلَالِ</p>	<p>أ</p>
<p>الإجابة</p>	<p><b>الدرجة ٤</b></p>
<p>الحفظ</p>	<p>توصيف الدرجة</p>
<p>إذا كتب الأبيات الأربعة الآتية كاملة، ومرتببة:</p> <p>وَإِذَا النَّوَالُ أَتَى وَلَمْ يَهْرَقْ لَهُ      مَاءُ الْوُجُوهِ فَذَاكَ خَيْرُ نَوَالٍ</p> <p>مَنْ جَادَ مِنْ بَعْدِ السُّؤَالِ فَإِنَّهُ      وَهُوَ الْجَوَادُ يُعَدُّ فِي الْبُحَالِ</p> <p>لِلَّهِ دَرُهُمْ فَكَمْ مِنْ بَائِسٍ      جَمَّ الْوَجِيعَةَ سَيِّئِ الْأَحْوَالِ</p> <p>تَرْمِي بِهِ الدُّنْيَا فَمِنْ جَوْعٍ إِلَى      عُرِيٍّ إِلَى سُقْمٍ إِلَى إِقْلَالِ</p> <p><b>(لكل سطر مكتمل نصف درجة)</b></p>	

<p>١. من نص "أنشودة المطر" للشاعر بدر شاكر السياب أكمل من قوله:</p> <p>"أصيحُ بالخليج .... إلى قوله: يصارعون بالمجاديف وبالقلوع".</p>	<p>أ</p>
<p>الإجابة</p>	<p><b>الدرجة ٤</b></p>
<p>الحفظ</p>	<p>توصيف الدرجة</p>
<p>إذا كتب الأسطر الآتية كاملة، ومرتببة:</p> <p>أصيحُ بالخليج: يا خليج</p> <p>يا واهب اللؤلؤ والمحار والردى</p> <p>فيرجع الصدى كأنه النشيج: "يا خليج</p> <p>يا واهب المحار والردى"</p> <p>أكاد أسمع العراق يزخر الرعود</p> <p>لم تترك الرياح من ثمود</p> <p>في الوادي من أثر</p> <p>أكاد أسمع التخيل يشرب المطر</p> <p>وأسمع القرى تنن والمهاجرين</p> <p>يصارعون بالمجاديف وبالقلوع</p> <p><b>(لكل سطر مكتمل نصف درجة)</b></p>	



- ✓ يخسر الطالب درجة الشطر الواحد (نصف درجة) إذا أخطأ في كلمة (نسياناً أو استبدالاً) (من الأَشطر المستهدفة).
- ✓ يخسر الطالب درجة البيت (غير المستهدف) (نصف درجة) إذا أخطأ في كلمة واحدة (نسياناً أو استبدالاً)، أو أخل بترتيب الشطرين.
- ✓ يخسر الطالب (نصف درجة) إذا أخل بترتيب شطري أحد الأبيات (المستهدفة)، أو كتب ثلاثة أبيات فقط من الأبيات (المستهدفة).
- ✓ يخسر الطالب (درجتين) إذا أخل بترتيب أشطر الأبيات (المستهدفة) أو كتب بيتين فقط من الأبيات (المستهدفة).
- ✓ إذا كانت الإجابة غير صحيحة/ ليس لها علاقة بالمطلوب.



<p>١. تميّزت المدرسة الواقعية بخصائص فنيّة خاصّة، اذكر ثلاثاً منها.</p>	<b>ب</b>	
<b>الإجابة</b>	<b>الدرجة</b> <b>٣</b>	
	توصيفُ الدرجة	
<p>إذا ذكر ثلاثاً من الخصائص الفنيّة للمدرسة الواقعية في الأدب:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– تفضيلُ النثر على الشعر؛ لأنّ النثر أقرب إلى لغة الناس.</li> <li>– الإبداعُ الفني في تركيب عالم شبيهه بالواقع.</li> <li>– الابتعادُ عن التقرير، والمباشرة، والخطابية، والوعظ.</li> <li>– التحليلُ والنفوذُ وعدم التسطّح، والوصول إلى عمق النفس، والعلل، والأسباب.</li> <li>– الإبداعُ في الوصف، والتصويرُ على المستوى الداخلي والخارجي.</li> <li>مسُّ الأوتار العاطفية في النفس الإنسانية، مع إرضاء الحاجات الفكرية والخيالية، وعدم الاكتفاء بالإنارة المادية.</li> </ul>	<p>ثلاث درجات لكل خصيصة (درجة واحدة)</p>	

<p>٢.. تقعُ على عاتقِ الأديبِ الملتزمِ مسؤولياتٌ عدّة، اذكر ثلاثاً منها.</p>	<b>ب</b>	
<b>الإجابة</b>	<b>الدرجة</b> <b>٣</b>	
	توصيفُ الدرجة	
<p>إذا عدد ثلاثاً من المسؤوليات التي تقع على عاتق الأديب:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– تقديم نظرة إيجابية عن الحرية والحب والسلام.</li> <li>– استنكار العنف والاضطهاد وإقصاء الآخر.</li> <li>– تحديد علاقة صحيحة بين الغايات والوسائل.</li> <li>– أن يكون الأديب الملتزم مرآة صادقة لقيم أمته.</li> </ul>	<p>ثلاث درجات لكل مسؤولية (درجة واحدة)</p>	



أ- دليل الكتابة: النص الإقناعي	
(خصّصت دولة قطر يومًا خاصًا للرياضة وجعلته عطلة رسميةً لِتُشجّع النَّاسَ على مُمارَسةِ الرِّياضةِ ضِمَّنَ أوقاتِ فراغهم).	
- في حُدودِ خمسةَ عشرَ سطرًا، اكتب مقالًا تُفنِّعُ فيه زُملاءَكَ بِضرورةِ المشاركةِ في هذا اليومِ الرِّياضيِّ وجعلهِ بدايةً لمُمارسةِ الرِّياضةِ بشكلٍ دائمٍ في حياتِكَ اليوميَّةِ، مُراعِيًا خصائصَ النصِّ الإقناعيِّ، ومُوظِّفًا عَلاماتِ التَّرقيمِ وأدواتِ الرِّبْطِ المُناسِبةَ، مَعَ خُلُوِّ الكِتابَةِ مِنَ الأَخْطَاءِ النُّحويَّةِ وَالإمْلأئيَّةِ.	
الدرجة	المحور
١	مقدمة مناسبة
٦	العرض ويشمل: فكرتين مدعمتين بالحجج المناسبة بأسلوب مقنع
١	خاتمة مناسبة
٢	الأسلوب
٢	علامات الترقيم وأدوات الربط
٢	السلامة اللغوية (النحو والإملاء)
١٤	

عدد الأخطاء	٣	٤-٦	٧-١٠	١١ فأكثر	النحو والإملاء
الحذف	1/2	١	1 1/2	٢	

إذا التزم الطالب بفكرة الموضوع ولم يلتزم بنوعه تقدّر درجته من (١ إلى ٧).

### يُمنح الطالب أو تُخصم له أيّ درجة من دون مُبرّر يحتويه الدليل)

- ✓ إذا التزم الطالب بفكرة الموضوع ولم يلتزم بنوعه تقدّر درجته من (١ إلى ٧).
- ✓ إذا كانت الإجابة غير صحيحة أو خرج الطالب عن الموضوع خروجًا كليًا يحصل على درجة الصفر.
- ✓ (لا يُمنح الطالب أو تُخصم له أيّ درجة من دون مُبرّر يحتويه الدليل).



## ب- دليل الكتابة: النص الوصفي

(خلال فعاليات كأس العالم ٢٠٢٢ التي استضافتها دولة قطر شاهدت موقفاً أثّر في نفسك وأحسست خلاله بشعورٍ مختلفٍ لا يُنسى)  
- في حُدودِ خمسة عشر سطرًا قديمًا وصفًا مُعبرًا عن هذا الموقف، ثمَّ صِفْ مشاعركَ نحوه، مُراعياً خصائصَ النَّصِّ الوصفيِّ، ومُوظِّفاً عَلاماتِ التَّرقيمِ وأدواتِ الرِّبْطِ المُناسِبَةَ، مَعَ خُلُوقِ الكِتَابَةِ مِنَ الأَخْطَاءِ النَّحْوِيَّةِ وَالإِمْلَائِيَّةِ.

الدرجة	المضمون
١	مقدمة مناسبة
٦	العرض: يتضمّن وصفاً دقيقاً للموقف وتوضيحاً للمشاعر - الوصف ٤ درجات - المشاعر ٢ درجات
١	خاتمة مناسبة
٢	الأسلوب
٢	علامات التّرقيم وأدوات الرّبط
٢	السّلامة اللّغوية (النّحو والإملاء)
١٤	
١١ فأكثر	عدد الأخطاء
٢	الحذف
١٠-٧	النحو والإملاء
٦-٤	
٣	
١/٢	
١	
١/٢	
١ إلى ٧).	إذا التزم الطّالب بفكرة الموضوع ولم يلتزم بنوعه تقدّر درجته من (١ إلى ٧).

### (لا يُمنح الطالبُ أو تُخصم له أيّ درجة من دون مُبرّر يحتويه الدليل)

- ✓ إذا التزم الطالب بفكرة الموضوع ولم يلتزم بنوعه تقدّر درجته من (١ إلى ٧).
- ✓ إذا كانت الإجابة غير صحيحة أو خرج الطالب عن الموضوع خروجاً كلياً يحصل على درجة الصّفر.
- ✓ (لا يُمنح الطالبُ أو تُخصم له أيّ درجة من دون مُبرّر يحتويه الدليل).



## ج. دليل الكتابة: النص السردى (قصة)

"نظرتُ بفرحةٍ وفخرٍ إلى أبنائها الذين صاروا رجالاً ، واسترجعتُ شريطَ ذكرياتها عندما فُجعتُ بزوجها الذي فارقَ الحياةَ تاركاً لها الديونَ والأطفالَ في معتركِ الحياةِ"  
- في حُدودِ عشرينَ سطرًا اكتبِ قصتها، مُراعياً خصائصَ النصِّ السردى، وموظِّفاً علاماتِ التّقييمِ وأدواتِ الرّبطِ المناسبةَ، معَ خلوِّ الكتابةِ مِنَ الأخطاءِ النّحويّةِ والإملائيّةِ.

الدرجة	المضمون
١	بداية مناسبة
٦	العرض: يتضمّن عناصر القصة من زمان ومكان وشخص وأحداث وحبكة
١	نهاية مناسبة
٢	الأسلوب
٢	علامات التّقييم وأدوات الرّبط
٢	السّلامة اللّغويّة (النّحو والإملاء)

١٤

عدد الأخطاء	٣	٤-٦	٧-١٠	١١ فأكثر	النحو والإملاء
الحذف	1/2	١	1 1/2	٢	

إذا التزم الطّالب بفكرة الموضوع ولم يلتزم بنوعه تقدّر درجته من (١ إلى ٧).

### (لا يُمنح الطّالب أو تُخصم له أيّ درجة من دون مُبرّر يحتويه الدليل)

- ✓ إذا التزم الطّالب بفكرة الموضوع ولم يلتزم بنوعه تقدّر درجته من (١ إلى ٧).
- ✓ إذا كانت الإجابة غير صحيحة أو خرج الطّالب عن الموضوع خروجاً كلياً يحصل على درجة الصّفر.
- ✓ (لا يُمنح الطّالب أو تُخصم له أيّ درجة من دون مُبرّر يحتويه الدليل).





## الاختبارُ التَّجْرِبِيُّ

لِلصَّفِّ الثَّانِي عَشْر - مادَّةُ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ

نِهَايَةُ الفِصْلِ الدِّرَاسِيِّ الثَّانِي

لِلعَامِ الدِّرَاسِيِّ ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م

**اللُّغَةُ العَرَبِيَّةُ**

(المسار العلمي والتكنولوجي والمدارس التخصصية)

اسمُ الطَّالِب: .....

التَّارِيخ: ..... / ..... / ٢٠٢٣



## سياسة تقييم الصف الثاني عشر (الثماري) 2022-2023 م

❖ يتقدم الطالب خلال العام الدراسي إلى اختبارين يُشكّلان (100%) من درجة تحصيله، وهما:

1. اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول ودرجته الكلية (40) درجة.
2. اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني ودرجته الكلية (60) درجة.

### الإطار العام

زمن الاختبار	ساعتان في جلسة واحدة
معاور الاختبار	(الكلمة والجملة والبلاغة - القراءة والمفردات - الحفظ والقضايا الأدبية - الكتابة)
مجموع الأسئلة	13 سؤالاً
أنواع النصوص المستهدفة	جميع أنواع النصوص التي درسها الطالب في مصدر تعلم الفصل الثاني (وفق المطلوب في الخطة الفصلية الخاصة بالمسار التعليمي) وتُستهدف بموضوعات من خارج المصدر
الكلمة والجملة والبلاغة	موضوعات مصدر التعلم التي تضمنتها الخطة الفصلية الخاصة بالمسار التعليمي.
الدرجة الكلية	(٦٠) درجة





## مخطّط اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني للصفّ الثاني عشر

### الكلمة والجملة والبلاغة (14 درجة)

يشتمل على (7 أسئلة موضوعية) لكلّ سؤال درجتان

### القراءة والمفردات (22 درجة)

نصّ واحد ويشتمل على:

أربعة أسئلة؛ (ثلاثة موضوعية) درجتان لكلّ منها، (والرابع مقالي) من ثلاث جزئيات (16 درجة)

### الحفظ والقضايا الأدبية (10 درجات)

سؤال واحد مقالي يشتمل على:

"الحفظ" (4 درجات)، والقضايا الأدبية" (6 درجات)

### الكتابة (14 درجة)

موضوع واحد



## إرشادات عامة

- ✓ اقرأ النصّ مرتين قراءةً فاحصةً متأنيةً، مستخلصًا الفكرة العامة وأهمّ الأفكار الفرعية منه.
- ✓ اقرأ السؤالَ المقالّي قراءةً متأنيةً محدّدًا الجزئيات المطلوبة جميعها قبل البدء بالإجابة؛ فبعض الأسئلة قد تتضمن مطلوبين أو أكثر.
- ✓ استجب إلى ما يطلبه السؤال (اذكر، استخرج، استنتج، دّل، علّل، اشرح، فسّر، وضّح، ... إلخ) **فالتوضيحُ مثلًا يتطلبُ التوسّعَ شرحًا وتعليلاً وتدليلاً.**
- ✓ **عليك التّقيّدُ بحدود المطلوب لا توسّعًا ولا اختصارًا؛** فعلى سبيل المثال إن طلب السؤال دليلًا محدّدًا بلفظة/ كلمة واحدة، فعليك ألاّ تُدللَ بجملةٍ أو فقرة أو شطر أو بيت؛ حتّى تستحقّ الدرجة.
- ✓ كُنْ واثقًا من إجابتك ولا تتردّد في حسمها، واعلم بأنك إذا كتبت إجابتين إحداها خطأ فلن تحصل على أيّ درجة؛ فإن طلب السؤال مثلًا واحدًا فلا تكتب مثالين تاركًا للمقدّر الاختيار منهما؛ لأن المعلومة الزائدة الخطأ تُذهب الصواب وتحرّمك من درجة السؤال.
- ✓ تجنّب ذكر التفاصيل الشّخصية (الاسم، العنوان، المدرسة، الهاتف، الإيميل، ... إلخ) في موضوعات الكتابة، ولا تترك أيّ علامة أو إشارة تدلّ عليك أو تُميّز كراسيتك؛ حتّى لا تُحوّل كراسيتك إلى اللجان الخاصة.
- ✓ **يُمكنك تكملة إجابة سؤال ما أو تعديلها في المسودة بوضع ما يدلّ على السؤال المقصود.**
- ✓ تجنّب الإجابات الناقصة حتّى تنال الدرجة الكاملة، فإن طُلب تحديد نوع الصّورة الفنيّة فلا تكتفِ بعموم النّوع ك (استعارة) مثلًا؛ لأنك لن تحصل على أيّة درجة، بل عليك أن تُفصّل في النّوع ك (استعارة مكنية، استعارة تصريحيّة، تشبيه بليغ، ... إلخ)؛ حتى تنال درجة السؤال.
- ✓ تجنّب كذلك الإجابات الجاهزة (الملقنة/ المحفوظة) التي لا تُعبّر عن فهمك وإدراكك المعنى المقصود؛ ففي أسئلة بيان الدّور والأثر على مستوى الكلمة والعلاقات بين المفردات وكذلك الخيال يُطلب ربط الدّور والأثر بمعنى العبارة المستهدفة، فالإقتصار على الإجابات العامّة ك (توضيح المعنى، تجسيد المعنى، تأكيد المعنى، ... إلخ) لا يمنحك أيّ درجة.
- ✓ راجع إجاباتك مراجعةً دقيقةً قبل تسليم كراسية الاختبار للمُلاحظ، والله الموفّق.



## التعليمات

- لا تُقَلِّب صفحات كُرَّاسَةِ الاختبارِ قبل أن يُخْبَرَكَ المُلَاحِظُ بِذلك.
- عددُ أسئلةِ الاختبارِ: (13) سؤالاً.
- يتضمَّن الاختبارُ (الكلمة والجمله والبلاغة، والقراءة والمفردات، والحفظ والقضايا الأدبية والكتابة).
- تُحتسبُ الدرجةُ لكل من مهارة القراءة والكتابة في الاختبارِ التجريبيِّ عن طريقِ المتوسطِ الحسابي.
- يمكنك استخدام صفحة المسودة لإكمال موضوع الكتابة إذا لم تكفِ الصفحات المخصصة له، كما يمكنك استخدام هذه الصفحة عند الضرورة للإجابة عن أي سؤالٍ مقالٍ أردتَ تغيير إجابتك عنه، شريطة أن تكتبَ رقم السؤال والصفحة عند الإجابة وسيتمُّ تقديرُ درجته.
- تتكوَّن أسئلةُ الاختبارِ من أسئلةٍ اختيارٍ من مُتعدِّدٍ، وأسئلةٍ مقاليةٍ تتطلبُ منك إجابةً قصيرةً، وسؤالٍ في مهارة الكتابة.
- أسئلةُ الاختيارِ من مُتعدِّدٍ تتضمَّن أربعة اختياراتٍ للإجابة.
- حدِّد إجابةً واحدةً في المربعِ المقابلِ لاختيارِكَ بوضع إشارة (X) مُستخدِماً قلمَ الرصاصِ في الاختبارِ الأساسيِّ، أما في الاختبارِ التجريبيِّ فاستخدم القلمَ الأزرقَ الجاف.
- إذا رغبتَ في تغييرِ إجابتك؛ فَظَلِّ مَرْبَعِ الخِيارِ الَّذِي لا تُرِيدُهُ بِشكْلِ تامِّ.
- إذا حدِّدتَ أكثرَ من خيارٍ، أو لم يكن تحديدك واضحاً؛ فَلَنْ تحصلَ على درجةٍ.
- في الشكْلِ الجانبيِّ سَيُعَدُّ الاختيارُ الثالثُ إجابةَ الطالبِ.
- أسئلةُ الاختبارِ المقاليةِ:
- اكتبِ إجاباتِكَ في المساحاتِ المخصصةِ لذلك في كُرَّاسَةِ الاختبارِ مُستخدِماً القلمَ الأزرقَ الجاف.
- لا تُضَيِّع وقتاً طويلاً في الإجابة عن سؤالٍ واحدٍ.

انتهت التعليمات



## جدول رصد الدّجات

المهارة	الدّجة الكاملة	درجة الطّالب
الكلمةُ والجملَةُ والبلاغةُ	14	
القراءةُ والمُفرداتُ	22	
الحفظُ والقضايا الأدبيةُ	10	
الكتابةُ	14	
<b>الدّجةُ الكاملةُ</b>	<b>60</b>	



أولاً: الكلمة والجملة والبلاغة: أجب عن الأسئلة من (١ - ٧):

١ أي الآيات الآتية يُفيد فيها حرف الجرّ (في) الظرفية الزمانية؟

- ﴿إِنَّ لَكَ فِي النَّهَارِ سَبْعًا طَوِيلًا﴾ المزمّل ٧  
 ﴿غَلَبَتِ الرُّومُ \* فِي أَدْنَى الْأَرْضِ﴾ الروم ١-٢  
 ﴿وَقَرْنَ فِي بُيُوتِكُنَّ وَلَا تَبَرَّجْنَ تَبَرُّجَ الْجَاهِلِيَّةِ الْأُولَى﴾ الأحزاب ٣٣  
 ﴿وَنَادَى نُوحٌ ابْنَهُ وَكَانَ فِي مَعْرَلٍ يَا بُنَيَّ ارْكَب مَعَنَا...﴾ هود ٤٢

١

٢

٢ قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: "الإيمان بضع وسبعون، أو بضع وستون، شعبة، فأفضلها قول لا إله إلا الله، وأدناها إمطة الأذى عن الطريق، والحياء شعبة من الإيمان." صحيح مسلم ٣٥.

- أفاد حرفا الجرّ في الحديث السابق على الترتيب:

- التبعيض، التخصيص.  
 المجاوزة، التبعيض.  
 المجاوزة، التخصيص.  
 الاستعلاء، التبعيض.

٢

٢

٣ ما البيت الذي تضمّن حرف جرّ زائداً ممّا تحته خطّ فيما يأتي؟

قال قيس بن الملوّح:

- أجنُّ إلى نجدٍ فيا لَيْتَ أنني سقيتُ على سلوانه من هوى نجدٍ  
 وقد زعموا أنّ المحبَّ إذا دنا يملُّ وأنَّ النَّايَ يشفي من الوجد  
 بكلِّ تداوينا فلم يشف ما بنا على أنّ قُرب الدَّارِ خيرٌ من البُعدِ  
 إذا كان من تهواه لَيْسَ بِذي وُدِّ

٣

٢



قال ابن عباس رضي الله عنه: "لا يتيم المعروف إلا بثلاث خصال: تعجيله، وتصغيره في عين مُعطيه، وإخفاؤه عن الناس".

- ما الاسم المنسوب لكلٍ مما تحته خطٌ على الترتيبِ ممَّا يأتي؟

- عباسي ، معروفِي.
- عباسي ، عُرفِي.
- ابنُ عباسي ، عُرفِي.
- ابنُ عباسي ، معروفِي.

أيُّ أبياتِ الشَّاعرِ إيليا أبي ماضي الآتيةِ تضمَّنَ مصدرًا صناعيًا؟

- وَلَوْ كَانَ يُفدى بِالنَّفوسِ مِنَ الرَّدى جَعَلْنَا فَداهُ كُلَّ نَفْسٍ أبيعَةٍ
- وَكَانَ جَواداً لا يَضُنُّ بِحاجَةٍ لِدَلكَ أَعطى رِواحَهُ لِلمَنِيَّةِ
- أَجَلٌ طالما دافَعَتَ عَن مِصرَ مِثْما يُدافِعُ عَن مَواهِ نَحْلِ الخَلِيَّةِ
- رَفَعَتَ لِواءَ الحَقِّ فِوقَ رُبوعِها فَضَمَّ إِلِيه كُلَّ ذِي وَطَنِيَّةِ

قال سمو أمير قطر الشيخ تميم بن حمد آل ثاني: "أوفينا بوعدنا بتنظيم بطولة استثنائية

في بلاد العرب أتاحت الفرصة لشعوب العالم لتتعرف على ثراء ثقافتنا وأصاله قيمنا".

- ما علاقة المجاز فيما تحته خطٌ في الفقرة السابقة؟

- الجزئية.
- الكلية.
- المحلية.
- اعتبار ما يكون.



ما العبارة الذي تضمّنت أدوات توكيد أكثر من غيرها ممّا يأتي؟

- إنّ أخطر آفات الرأى الهوى.
- لأنّهينّ النفس عن السوء والهوى.
- إنّ أركى الخلق لمؤمن قد عصى هواه.
- لأحكم الناس رجلاً لم يفسد الهوى رأيه.



ثانيًا: القراءة والمفردات: اقرأ النصوص الآتية، ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:  
\*النص الأول: اقرأ الأبيات الآتية، ثم أجب عن الأسئلة من (٨) إلى (١١):

- قال الشاعر (علي الجارم) مُعَبَّرًا عَنْ مُعَانَاةِ الْمُشَرَّدِ:

-أ-

١. مُشَرَّدٌ يَأْوِي إِلَى هَمِّهِ إِذَا أَوَى الطَّيْرُ إِلَى وَكْرِهِ!
٢. مَا ذَاقَ حُلُوَ اللَّثْمِ فِي خَدِّهِ وَلَا حَنَانَ اللَّمَسِ فِي شَعْرِهِ
٣. وَلَا حَوْتَهُ الْأُمِّ فِي صَدْرِهَا وَلَا أَبَّ نَاعَاهُ فِي حَجْرِهِ

-ب-

٤. جَرَحَهُ الدَّهْرُ، فَمِنْ نَابِهِ تِلْكَ الْأَخَادِيدُ، وَمِنْ ظَفْرِهِ
٥. طَعَى بِهِ الْجُوعُ، فَفِي دَمْعِهِ مَا فَعَلَ الْجُوعُ، وَفِي نَبْرِهِ
٦. إِنْ نَامَ أَبْصَرَتْ بِهِ كُنْتَلَةً تَجْمَعُ سَاقِيهِ إِلَى نَحْرِهِ
٧. احْتَبَسَتْ (أَوَاهُ) فِي قَلْبِهِ وَاخْتَنَقَتْ (وَيْلَاهُ) فِي صَدْرِهِ

-ج-

٨. كَمْ بَسْمَةٍ أَرْسَلَهَا مُحْسِنٌ أَزْهَى مِنْ الرُّوضِ وَمِنْ زَهْرِهِ!
٩. مَتَى أَرَى النَّاسَ وَقَدْ نُزِّهُوا عَنْ شَرِّهِ الذَّنْبِ وَعَنْ غَدْرِهِ؟
١٠. مَتَى أَرَى الْحَبَّ كَضَوْءِ الضُّحَى كُلُّ امْرِيٍّ يَسْبَحُ فِي طَهْرِهِ؟

شرح المفردات:

الْوَكْرُ: عُشُّ الطَّائِرِ، اللَّثْمُ: الْقَيْلُ.

نَاعَاهُ: لَاطَفَهُ بِالْمُحَادَثَةِ وَالْمَلَاعِبَةِ.

الأخاديدُ: حَفْرٌ مُسْتَطِيلَةٌ، حَجْرِهِ: حِصْنِهِ.

الرُّوضُ: الْبُسْتَانُ الْحَسَنُ، شَرِّهِ: نَهْمٌ وَجَسَعٌ وَطَمَعٌ.

من قصيدة (الشريد) للشاعر علي الجارم

ديوان الشاعر - مؤسسة هنداوي ٢٠١٣ - ص ٣٧٩





8

"اِخْتَبَسَتْ أَوَاهُ فِي قَلْبِهِ"  
- بِمَ تُوْحِي الْكَلِمَةُ الَّتِي تَحْتَهَا خَطُّ فِي الشُّطْرِ السَّابِقِ؟

بِالْأَلَمِ.

بِالْأَمَلِ.

بِالْفَرْحِ.

بِالْهَلَاكِ.

2

9

- مَا مُفْرَدُ كَلِمَةِ "الْأَخَادِيدِ" الْوَارِدَةِ فِي الْبَيْتِ الرَّابِعِ؟

الْخَذُّ.

الْخَوْذُ.

الْأُخْدُودُ.

الْمَخْدُودُ.

2

10

أَيُّ الْأَشْطُرِ الْآتِيَةِ تَضَمَّنَ أُسْلُوبًا إِنْشَائِيًّا؟

"مَا ذَاقَ حُلُوَ اللَّثْمِ فِي حَدِّهِ"

"وَلَا حَوْتُهُ الْأُمُّ فِي صَدْرِهَا"

"إِنْ نَامَ أَبْصَرْتَ بِهِ كُتْلَةً"

"مَتَى أَرَى الْحَبَّ كَضَوْءِ الضُّحَى"

2



١١ مِنْ خِلَالِ فَهْمِكَ الْآبِيَاتِ السَّابِقَةَ:

أ استنتج ما يأتي:

١ مِنْ الْمَقْطَعِ الْأَوَّلِ، نِعْمَتَيْنِ حُرِّمَ مِنْهُمَا الْمُشْرَدُ.

..... - النعمة الأولى:

..... - النعمة الثانية:

٢ مِنْ الْمَقْطَعِ الثَّانِي، مَلْمَحَيْنِ مِنْ مَلَمِحِ التَّشْرِدِ.

..... - الملمح الأول:

..... - الملمح الثاني:

٣ مِنْ الْمَقْطَعِ الثَّلَاثِ، سَبَبَيْنِ لظَاهِرَةِ التَّشْرِدِ.

..... - السبب الأول:

..... - السبب الثاني:



أجب عما يأتي:

ب

١. مُسَرَّدٌ يَأْوِي إِلَى هَمِّهِ إِذَا أَوَى الطَّيْرُ إِلَى وَكْرِهِ!  
- اشرح الاستعارة التي تحتها خط في البيت السابق مُبيِّناً نوعها وأثرها في المعنى.

..... - الشرح:

٢

..... - النوع:

..... - الأثر:

٢. بيِّن مصدرَ الموسيقى الخارجيّة في القصيدة، مع الدليل.

..... - مصدرُ الموسيقى الخارجيّة:

..... - الدليل:

٢

٣. قال الشاعرُ عطا سليمان:

إِنَّ التَّصَدُّقَ إِسْعَادٌ لِمَنْ حُرِمُوا أَهْلُ السَّخَاءِ إِذَا مَا احْتَجَّتْهُمْ بَانُوا

- حدّد من القصيدة السابقة البيت الذي يتناصّ مع الشطر الأول من البيت السابق، مُبيِّناً الفكرة المشتركة بينهما.

..... - البيت:

..... - الفكرة المشتركة:

٢



وضّح، ثمّ استنتج:

ج

١. وضّح المعنى الضمني لكل بيت مما يأتي:

- وَلَا حَوْتَهُ الْأُمُّ فِي صَدْرِهَا وَلَا أَبٌ نَاغَاهُ فِي حَجْرِهِ

٢

- مَتَى أَرَى الْحَبَّ كَضَوْءِ الضُّحَى كُلُّ أَمْرٍ يَسْبَحُ فِي طُهرِهِ؟

٢. استنتج صفتين للمجتمع الذي تمنّاه الشاعر في المقطع الثالث.

١-

٢-

٢



\* النَّصُّ الثَّانِي: اِقْرَأِ النَّصَّ الْآتِيَّ، ثُمَّ أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ مِنْ (٨) إِلَى (١١):

١. لي ولدٌ وحيدٌ في السَّابعةِ مِنْ عُمُرِهِ لَا أُسْتَطِيعُ عَلَى حَبِي إِيَّاهُ وَافْتَتَانِي بِهِ أَنْ أُتْرَكَهُ مِنْ بَعْدِي غَنِيًّا؛ لِأَنِّي فَاقِرٌ، أَحَبُّ أَنْ يَنْشَأَ مُعْتَمِدًا عَلَى نَفْسِهِ فِي تَحْصِيلِ رِزْقِهِ وَتَكْوِينِ حَيَاتِهِ لَا عَلَى أَيِّ شَيْءٍ آخَرَ، وَمَنْ نَشَأَ هَذَا الْمَنْشَأَ، وَأَلْفَ أَلَا يَأْكُلَ إِلَّا مِنَ الْخَبْزِ الَّذِي يَصْنَعُهُ بِيَدِهِ نَشَأَ عَزُوفًا عَفِيفًا مُتْرَفًا لَا يَتَطَّلَعُ إِلَى مَا فِي يَدِ غَيْرِهِ.

٢. أَحَبُّ أَنْ يَعِيشَ فَرْدًا مِنْ أَفْرَادِ هَذَا الْمَجْتَمَعِ الْهَائِلِ الْمُعْتَرِكِ فِي مِيدَانِ الْحَيَاةِ، يُصَارِعُ الْعَيْشَ وَيُغَالِبُهُ، وَيُزَاحِمُ الْعَامِلِينَ بِمَنْكَبِيهِ، وَيُفَكِّرُ وَيَتَرَوَّى، وَيُجَرِّبُ وَيَخْتَبِرُ، وَيُقَارِنُ الْأُمُورَ بِأَشْبَاهِهَا وَنَظَائِرِهَا، وَيَسْتَنْتِجُ نَتَائِجَ الْأَشْيَاءِ مِنْ مُقَدَّمَاتِهَا، وَيَعْتَرُ مَرَّةً وَيَنْهَضُ أُخْرَى، وَيُخْطِئُ وَيُصِيبُ أحيانًا، فَمَنْ لَا يُخْطِئُ لَا يُصِيبُ، وَمَنْ لَا يَعْتَرُ لَا يَنْهَضُ.

٣. وما السَّعَادَةُ فِي الدُّنْيَا إِلَّا لَمَحَاتُ كَلِمَاتِ الْبَرَقِ تَخْفُقُ حِينًا بَعْدَ حِينٍ فِي ظُلُمَاتِ الشَّقَاءِ، فَمَنْ لَا يَرِ تِلْكَ الظُّلُمَاتِ لَا يَرِهَا، وَأَشْقَى الْأَشْقِيَاءِ أَوْلَيْكَ الْمُتَرَفُونَ النَّاعِمُونَ الَّذِينَ يُوَافِيهِمُ الدَّهْرُ بِجَمِيعِ لَذَائِهِمْ وَمُشْتَهَاتِهِمْ، فَلَا يَزَالُونَ يُعِينُونَ فِيهَا وَيَتَقَلَّبُونَ فِي جَنَابَاتِهَا حَتَّى يَسْتَنْفِدُوهَا، فَيَسْتَوْلِي عَلَى عَقُولِهِمْ مَرَضُ السَّامَةِ وَالصَّجَرِ، فَيَتَأَلَّمُونَ مِنَ الرَّاحَةِ أَكْثَرَ مِمَّا يَتَأَلَّمُ النَّعْبُ مِنَ النَّعْبِ.

٤. أَحَبُّ أَنْ يَكُونَ غَنِيًّا بِالْمَعْنَى الْحَقِيقِيَّةِ لَا بِالْمَعْنَى الْإِضْطِلَاحِيَّةِ؛ أَيُّ أَنْ يَكُونَ مُسْتَغْنِيًّا بِنَفْسِهِ عَنْ غَيْرِهِ لَا كَثِيرَ الْمَالِ وَالنَّوْءِ، أَخَافُ عَلَيْهِ أَنْ يَعْتَدَّ بِالْمَالِ إِعْتِدَادًا كَثِيرًا، فَلَا يَهْتَمُّ بِإِصْلَاحِ أَخْلَاقِهِ وَتَهْذِيبِ نَفْسِهِ، وَأَلَا يَجِدَ مَنْ حَوْلَهُ مِنْ عُشْرَائِهِ وَخُلَطَائِهِ مِرَاةً يَرَى فِيهَا هُنَاتِهِ وَعَيْبَتَهُ.

وَأَخَافُ عَلَيْهِ أَنْ يَحْتَقِرَ الْعُلُومَ وَالْآدَابَ، وَيَزْدِرِي الْمَوَاهِبَ وَالْعُقُولَ وَالْفَضَائِلَ وَالْمَزَايَا، فَيُصْبِحُ عَارَ أُمَّتِهِ، وَوَضَمَّتْهَا الْخَالِدَةُ الَّتِي لَا تَزُولُ، إِنَّ الْعُلُومَ وَالْمَعَارِفَ، وَالْمُخْتَرَعَاتِ وَالْمُكْتَشَفَاتِ، وَالْمَدَنِيَّةَ الْحَدِيثَةَ بِأَجْمَعِهَا حَسَنَةٌ مِنْ حَسَنَاتِ الْفَقْرِ، وَثَمَرَةٌ مِنْ ثَمَرَاتِهِ.

٥. فَصَبْرًا يَا بَنِي وَعِزًّا، فَإِنَّكَ لَمْ تُخْلَقْ إِلَّا لِلْعَمَلِ، فَاعْمَلْ وَاجْتَهَدْ، وَلَا تَعْتَمِدْ فِي حَيَاتِكَ إِلَّا عَلَى نَفْسِكَ، وَلَا تَخْضُدْ غَيْرَ الَّذِي زَرَعْتَهُ يَدُكَ، فَإِنَّ لَمْ تَجِدْ مُعَلِّمًا يُعَلِّمُكَ فَعَلِّمْ نَفْسَكَ، وَإِنْ ضَاقَتْ بِكَ الْمَدَارِسُ فَادْرُسْ فِي مَدْرَسَةِ الْكُونِ، فَإِنَّ اللَّهَ لَمْ يَخْلُقْكَ فِي هَذَا الْعَالَمِ وَلَمْ يُبْرِزْكَ إِلَى هَذَا الْوُجُودِ لِتَمُوتَ فِيهِ جُوعًا أَوْ تَهْلِكَ ظَمًا، وَحَسْبُكَ مِنَ السَّعَادَةِ فِي الدُّنْيَا ضَمِيرٌ نَقِيٌّ، وَنَفْسٌ هَادِيَةٌ، وَقَلْبٌ شَرِيفٌ.

شرح المفردات: النظرات - مصطفى لطفى المنفلوطي - الناشئ الفقير - بتصرف

عزوفًا: منصرفًا عمًا في يد غيره، هنات: أخطاء.



"ويزاحمُ العاملينِ بمنكبيهِ، ويُفكِّرُ ويطرؤي"  
- ما معنى الكلمة التي تحتها خطٌ في الجملة السابقة؟

يَتَمَهَّلُ.

يُقَرِّرُ.

يَتَأَمَّلُ.

يَتَصَرَّفُ.

٢

أيُّ الجُمَلِ الآتيةِ احتوتْ علاقةً لُغويَّةً نوعيَّةً (طباق)؟

"مَنْ نشأَ هذا المنشأً".

"يَتَأَلَّمُ التَّعَبُ مِنَ التَّعَبِ".

"ويُخَطِئُ وَيُصِيبُ أحياناً".

"يقارنُ الأمورَ بأشباهاها ونظائرها".

٢

غرضُ الكاتبِ مِنَ النِّصِّ السَّابِقِ هو إقناعُ ولدهِ بـ:

الحفاظِ على سعادتهِ.

أفضليةِ المالِ وأهميتهِ.

الترفُّعِ عمَّا في أيدي النَّاسِ.

الاعتمادِ على نفسهِ وخبراتهِ.

٢



١١ مِنْ خِلَالِ فَهْمِكَ النَّصِّ السَّابِقِ:

أُجِبْ عَمَّا يَأْتِي:

١ مِنْ الْفَقْرَةِ الثَّانِيَةِ، اذْكُرْ أَمْرَيْنِ أَرَادَ الْكَاتِبُ أَنْ يَتَحَقَّقَا فِي وُلْدِهِ.

..... - الأَمْرُ الأوَّلُ:

..... - الأَمْرُ الثَّانِي:

٢ عَلَّلْ لِرِغْبَةِ الْكَاتِبِ فِي:

..... - أَنْ يَنْشَأَ وُلْدُهُ فَقِيرًا:

..... - أَنْ يَكُونَ وُلْدُهُ غَنِيًّا بِالْمَعْنَى الْحَقِيقِيَّةِ لَا بِالْمَعْنَى الْإِضْطِلَاحِيَّةِ:

٣ مِنْ الْفَقْرَةِ الْخَامِسَةِ، اذْكُرْ اثْنَيْنِ مِنْ وَصَايَا الْكَاتِبِ لَوَلْدِهِ.

..... -١

..... -٢



ب دَلِّلْ عَلَى الْمَطْلُوبَاتِ الْآتِيَةِ:

١. اِعْتَمَدَ الْكَاتِبُ فِي وَصِيَّتِهِ لَوَلَدِهِ عَلَى خَبْرَاتِهِ وَتَجَارِبِهِ فِي الْحَيَاةِ، هَاتِ مِنَ النَّصِّ عِبَارَتَيْنِ تَدَلِّلَانِ عَلَى ذَلِكَ.

..... - العبارة الأولى: 

٢

..... - العبارة الثانية: 

٢

٢. وَظَفَ الْكَاتِبُ فِي الْفَقْرَةِ الثَّلَاثَةِ التَّرَادُفَ وَالْجِنَاسَ، اسْتَخْرِجْهُمَا.

..... - الترادف: 

٢

..... - الجناس: 

٢

٣. نَوِّعِ الْكَاتِبُ فِي الْفَقْرَةِ الْخَامِسَةِ بَيْنَ الْإِنْشَاءِ وَالْخَبْرِ، دَلِّلْ مَعَ التَّعْلِيلِ لِكُلِّ مِنْهُمَا.

..... - دليل الأسلوب الإنشائي مع التعليل: 

٢

..... - دليل الأسلوب الخبري مع التعليل: 

٢





ج  
مِنْ خِلَالِ فَهْمِكَ النَّصِّ السَّابِقِ:

١. اسْتَنْتِجْ وَجْهَةً نَظَرِ الْكَاتِبِ لِمَفْهُومِي السَّعَادَةِ وَالشَّقَاءِ فِي الْفَقْرَةِ الثَّلَاثَةِ.

..... - مَفْهُومُ السَّعَادَةِ:

٢

..... - مَفْهُومُ الشَّقَاءِ:

.....

٢. بَيِّنْ مَا يَأْتِي:

..... - مَتَى يُصْبِحُ الْإِنْسَانُ عَارَ أُمَّتِهِ؟

٢

.....

.....

..... - وَمَتَى لَا يَهْتَمُّ الْإِنْسَانُ بِإِصْلَاحِ أَخْلَاقِهِ؟

.....

.....



١. في تلك الساعة كانت الأرض قد عريت إلا من أواخر الناس وطوارق الليل، وبقية من يقظة النهار تحبو في الطريق ذاهبة إلى مضاجعها، فبينما أمدت عيني وأديرهما في مفتح الطريق ومقطعه؛ إذ انتفضت انتفاضة الدعر، ووثبت رجته القلب بجسمي كله، ذلك حين أبصرت الطفلين.
٢. صغيران ضللاً عن أهلهما في هذا الليل، يمشيان على حيد الطريق في ذلة وانكسار، وتحسب أقدامهما من البطة والتخاذه لا تمشي، بل تتزخزخ قليلاً، فكأنهما واقفان، أكبرهما طفلة تعد عمرها على خمس أصابعها، والآخر طفل يبلغ ثلاث سنوات، يحدران في أمواج الليل، وقد نزل بهما من الهم في البحث عن بيتهما ما ينزل مثله بمن تطوح به الأقدار إذا ركب البحر المظلم ليكشف عن أرض جديدة... تتبين الخوف في عيونهما الصغيرة، وتراه يفيض منهما على ما حولهما، حتى ليحسب كلاهما أن المنازل عن يمينه وشماله أطفال مذعورة! ويتلفتان كما تتلفت الشاة الضالة عن قطيعها... منقطعان في ظلام الليل، وليس على الأرض أهناً من ليل الطفل النائم، فهل يكون فيها أشقى من ليل الطفل اليقظ الضائع؟ نامت أحلامهما، واستيقظت أعينهما للحقائق المظلمة الفظيعة، وضاعا من البيت، ويحسبان أن البيت هو الضائع منهما، طفلان في وزن مثقالين من الإنسانية، ولكنهما يحملان وزن قناطير من الرعب والخوف.
٣. يا من لا إله إلا هو، من سواك لهاتين النملتين في جنح هذا الليل الذي يشبه نقطة من غضبك؟ لقد أخرجتهما في هذا الضياع مخرج أصغر موعظة للعين، تذبته أكبر حقيقة في القلب، وعرضت منهما للإنسانية صورة لو وفق مخلوق عبقرى فرسمها جذب كل أحزان النفس، صورة الحب يمشي متسانداً إلى صدر الرحمة في طريق المصادفة المجهولة من أوله إلى آخره، وعليهما ذل اليتيم من الأهل، ومسكنه الضياع بين الناس، وظلام الطبيعة وكآبتها.
٤. رأيت الطفلة وقد تنبّهت فيها لأخيها الصغير غريزة أم كاملة؛ فهي تشد على يده بيديها معاً، وكأنها مد علمت أنها ضائعة، تحاول أن تطمئن أباها إلى أنه معها، ولن يضيع وهو معها، فيالرحمة الله... وقد أسندت منكبيه إلى صدرها وهي تمشي، فلا أدري إن كان ذلك لتحمل عنه



بعض تعبه فلا يتساقط، أو ليكون بها أكبر من جسمه الضئيل فلا يخاف، أو لأنها حين لم تستطع أن تفهمه ما في قلبها بلغة اللسان؛ أفاضته على جسمه بلغة اللبس، أو لا هذا ولا ذلك، إنما هي تستمد من رجولته الصغيرة حمايةً لأنوثتها بوحي الطبيعة التي رسخت فيها... ولما وقفا بإزائنا كان هذا الصغير يقرب في وجوه الناس نظرات يتيمة ترتد على قلبه آلاماً لا رحمة فيها؛ إذ يشهد وجوهاً كثيرة ليس لها ذلك الشكل الإنساني المحبوب الذي لا يعرفه من كل خلق الله إلا في اثنين: أمه وأبيه. . . ولما رأيت الطفلين ضممتهم إليّ، وألهيتهما عن كآبة القلب بسرور البطن، فدقنت كلّ آلمهما في بعض قطع الحلو، فطعما واستضحكا، وتطلعا لحياة جديدة آمنة.

٥. وبينما نحن على ذلك، إذ ارتفع سوادٌ مقبلٌ كأنه روح ليلة مظلمة تغشى الطريق، فتبيئت فإذا امرأة تهفو كذات الجناحين، وكأنها تنساق بقوة تحترق في داخلها، ثم أخذتنا عيناها، فإذا هي أم الطفلين، تبدو من لهفتها، واستطارتها لولديها كأنما تحاول أن تختطفهما من بعيد بقوة قلبها، وما عرفت أنها هي إلا بأن روحها كانت منتشرة على وجهها، ملموسة في نظراتها إلى الصغيرين، وكانت لها هيئة أم وضعت الجنة تحت قدميها...

٦. وهلّ الطفلان لما أبصرا أمهما، ونفضا أيديهما نفص الأجنحة، ثم أكبت هي عليهما بجسمها ومدامعها وقبلاتها، والتحما بها التحام الجزء بكله، واشتبكت الأذرع في الأذرع حتى لا تفرق بين ثلاثتهم في معاني الحب إلا بالكبر والصغر، ورجعت معهما طفلة، كأن تاريخها ابتداءً في ساعة من الساعات الفاصلة، التي يتحول عندها التاريخ.

#### شرح المفردات:

من قصة الصغيران - مصطفى صادق الرافعي

السحاب الأحمر - مؤسسة هنداوي - ص ٥٩

ضلاً: تاهاً وضاعاً - تطوح: تلقي - التخائل: الضعف

- نزل بهما: أصابهما - حيد الطريق: الناتئ منه - ينحدران: ينزلان من أعلى إلى أسفل



"كَانَتِ الْأَرْضُ قَدْ عَرِيَتْ إِلَّا مِنْ أَوَاحِرِ النَّاسِ وَطَوَارِقِ اللَّيْلِ"  
- ما مُضَادُّ الْكَلِمَةِ الَّتِي تَحْتَهَا خَطٌّ فِي الْعِبَارَةِ السَّابِقَةِ؟

٨

اِكْتَسَتْ.

ارْتَوَتْ.

حَزَنْتْ.

أَجْدَبَتْ.

2

"وَلَكِنَّهُمَا يَحْمَلَانِ وَزْنَ قَنَاطِيرَ مِنَ الرَّعْبِ وَالْخَوْفِ"  
- ما الْعِلَاقَةُ اللَّغَوِيَّةُ بَيْنَ الْكَلِمَتَيْنِ اللَّتَيْنِ تَحْتَهُمَا خَطٌّ فِي الْعِبَارَةِ السَّابِقَةِ؟

٩

سَجَعٌ.

طِبَاقٌ.

تَرَادُفٌ.

جِنَاسٌ.

2

"الشَّاةُ الضَّالَّةُ" وَصَفُ أَطْلَقَهُ الْكَاتِبُ عَلَى:

١٠

الْأَمِّ.

النَّاسِ.

الطَّرِيقِ.

الطِّفْلِينِ.

2



أ وضّح ما يأتي:

١ من الفقرة الأولى، وضّح شعور الكاتب، وسببه.

..... شعور الكاتب:	
..... سببه:	٢

٢ لم أسندت الطفلة منكب أخيها إلى صدرها؟ (يكتفى بسببين)

.....	
.....	٢

٣ استنتج شعور الصغيرين في بداية القصة ونهايتها.

..... شعور الصغيرين في بداية القصة:	
..... شعور الصغيرين في نهاية القصة:	٢



ب من خلال تحليلك عناصر القصة السابقة:

1. حدّد زمان القصة ومكانها، مُبيّنًا دلالة كلّ منهما.

..... - زمان القصة:	
..... - الدلالة:	٢
..... - مكان القصة:	
..... - الدلالة:	

٢ أنكر نوع كلّ مما يأتي:

..... - الرّأوي:	
..... - الخاتمة:	٢

٣. دلّل من الفقرة الثانية على توظيف الكاتب:

..... - المُقابلة:	
..... - الخيال:	٢



إِسْتَنْتَجْ، ثُمَّ وَضِّحْ:

ج

١. اِسْتَنْتَجِ الْمَعْنَى الْمُتَضَمَّنَ فِي كُلِّ عِبَارَةٍ مِمَّا يَأْتِي:

- "وَتَحَسَّبُ أَقْدَامَهُمَا مَنِ الْبُطْءِ وَالتَّخَاذُلِ لَا تَمْشِي"

٢

- "كَأَنَّمَا تُحَاوِلُ أَنْ تَخْتَطِفَهُمَا مِنْ بَعِيدٍ بِقُوَّةِ قَلْبِهَا"

٢. مِنْ الْفَقْرَةِ السَّادِسَةِ، وَضِّحِ الْمَشْهَدَ الَّذِي رَسَمَهُ الْكَاتِبُ حِينَ صَوَّرَ لِقَاءَ الْأُمِّ بِصَغِيرَتَيْهَا، وَأَثَرَهُ فِي إِبْرَارِ الْمَعْنَى.

المشهدُ:

٢

الأثرُ:



ثالثاً: الحفظ، والقضايا الأدبية.

12. أجب عما يأتي: الحفظ:

10

أ	١. من نصّ "صنائع المعروف" للشاعر حافظ إبراهيم اكتب أربعة أبيات التي تلي البيت الآتي مباشرة: خَيْرُ الصَّنَائِعِ فِي الْأَنْامِ صَنِيعَةُ تَنبُو بِحَامِلِهَا عَنِ الْإِذْلالِ
٤	١- ..... ٢- ..... ٣- ..... ٤- .....

أ	١. من نصّ "أنشودة المطر" للشاعر بدر شاكر السياب أكمل من قوله: " أضحُ بالخليج .... يصارعون بالمجاديف وبالقلوع". أضحُ بالخليج: يا خليج
٤	..... .....
	يصارعون بالمجاديف وبالقلوع





القضايا الأدبية: أجب عما يأتي:

ب

١. تميّزت المدرسة الواقعية بخصائص فنيّة خاصّة، اذكر ثلاثاً منها.

..... -  
..... -  
..... -

٣

٢. تقعُ على عاتق الأديبِ الملتزمِ مسؤولياتٌ عدّة، اذكر ثلاثاً منها.

ب

..... -١  
..... -٢  
..... -٣

٣





.....

.....

.....

.....

.....

.....

المجموع	السّلامة اللغوية	علامات التّرقيم وأدوات الربط	الأسلوب	الخاتمة	العرض	المقدمة	المحور
							الدرجة المستحقّة
١٤	٢	٢	٢	١	٦	١	الدرجة الكلية



ب- (خلال فعاليات كأس العالم ٢٠٢٢ التي استضافتها دولة قطر شاهدت موقفًا أثر في نفسك وأحسست خلاله بشعورٍ مختلفٍ لا يُنسى)  
- في حُدُودِ خمسةَ عشرَ سطرًا قديمٍ وصفًا مُعَبَّرًا عن هذا الموقف، ثمَّ صِفْ مشاعركَ نحوه، مُراعياً خصائصَ النَّصِّ الوصفيِّ، وموظِّفاً عَلاماتِ التَّرقِيمِ وأدواتِ الرَّبْطِ المُناسِبة، مَعَ خُلُوقِ الكِتَابَةِ مِنَ الأَخْطَاءِ النَّحْوِيَّةِ وَالإِمْلَائِيَّةِ.



.....

.....

.....

.....

.....

المجموع	السلامة اللغوية	علامات التّقييم وأدوات الربط	الأسلوب	الخاتمة	العرض	المقدمة	المحور
							الدرجة المستحقة
١٤	٢	٢	٢	١	٦	١	الدرجة الكلية





.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

المحور	البداية	العرض	النهاية	الأسلوب	علامات التّرفيم وأدوات الربط	السّلامة اللغوية	المجموع
الدرجة المستحقّة							
الدرجة الكلية	١	٦	١	٢	٢	٢	١٤











GSSC  
Biology  
Advanced  
Grade 12  
Second Term Final

الشهادة الثانوية العامة  
الأحياء  
المسار العلمي  
الصف الثاني عشر  
نهاية الفصل الدراسي الثاني

## Practice Test

## الاختبار التجريبي

2022-2023

Student name \_\_\_\_\_  
School \_\_\_\_\_  
Class \_\_\_\_\_

الطالب \_\_\_\_\_  
المدرسة \_\_\_\_\_  
الفصل \_\_\_\_\_

## Scoring guide

## دليل التصحيح

الدرجة الكلية	الأسئلة
20	10-1
14	11
14	12
12	13
60	المجموع

### ملاحظات:

- الاختبار لا يُعني عن الكتاب المدرسي.
- هذا الاختبار للتدريب ولا يُغطي جميع الموضوعات المقررة



## Question 1

DOK	البصري	الصفحة	D	C	B	A	السؤال
1		6				⊗	1
2		9				⊗	2
2	◆	12		⊗			3
2		61			⊗		4
1		77		⊗			5
1	◆	81			⊗		6
1	◆	110			⊗		7
1		144	⊗				8
1	◆	116				⊗	9
1		158	⊗				10

درجتان لكل إجابة صحيحة



		11	
الدرجات	الإجابة	الفرع	الصفحة
2	تعمل ككواشف للحركة	1	28
4	1. تنتج الخلايا هرمونات في مكان معين في النباتات. تكون الهرمونات في أغلب الأحيان في القمم النامية للساق والجذر أو في البراعم. يحفز المنبه الهرمون على التحرك نحو خلايا محددة. الجزء الذي يتأثر هو الجزء المستهدف. 2. لكي تستجيب الخلايا المستهدفة لهرمون ما، يجب كشفها بوساطة مستقبل (عادة بروتين) فإذا لم يكتشف بسبب عدم وجود مستقبل، أو إذا تم كبح المستقبل، فلن تكون هناك استجابة من النبات. 3. يمكن أن يختلف مقدار استجابة النبات باختلاف طول فترة التحفيز أو تركيز الهرمون. 4. علاقة المنبه بالاستجابة قد تكون بسيطة أو معقدة. العلاقات البسيطة لها حالتان فقط وهي إما أن تحصل الاستجابة أو لا تحصل وتشبه بذلك مفتاح التشغيل والتوقيف. أما في الاستجابات المعقدة فتكون الاستجابة محدودة ثم تزايد إلى أن تصل الذروة لتبدأ بعد ذلك بالتباطؤ والتضاؤل لتشبه بذلك منظم حجم الصوت.	2	P10
2	i. للحفاظ على النبات الرئيس حيًا	1	29
2	تنشيط تكوين الجذور والبراعم. تتميز النسيج المرستيمي إلى أنسجة وعائية. تنظيم تطور الثمار. تحفيز استطالة جدار الخلية في السيقان تثبيط التفرع الجانبي.	2	ب 12 25 26
2	1. استقبال الإشارات من أكثر من 1000 مصدر، مثل الخلايا العصبية الأخرى أو المستقبلات الحسية 2. نقل إشارة مُخرجة واحدة إلى أماكن متعددة، بما في ذلك الخلايا العصبية الأخرى أو أنسجة الجسم الأخرى المتصلة بالخلية العصبية	1	ج 47
2	عندما تستعيد مضخة الصوديوم-البوتاسيوم تركيزات أيونات الصوديوم Na <sup>+</sup> والبوتاسيوم K <sup>+</sup> نفسها الموجودة في جهد الراحة. بمجرد إعادة ضبط هذه التركيزات	2	62
14	المجموع		



		12	
الدرجات	الإجابة	الفرع	الصفحة
2	<p>أي نقطتين ما يأتي:</p> <p>1. احتواء الغشاء البلازمي على قنوات تسمح بنفاذ أيونات البوتاسيوم الى خارج العصبون، وايونات الصوديوم الى داخله.</p> <p>2. وجود مضخات الصوديوم - بوتاسيوم؛ اذ تنقل كل مضخة ثلاث ايونات صوديوم الى خارج العصبون مقابل ايوني بوتاسيوم الى داخله.</p> <p>3. يحتوي سيتوبلازم الخلية العصبية على بروتينات سالبة كبيرة الحجم لا تستطيع النفاذ خارج العصبون</p>	1 أ	P60 L5.2
2	يحفز الجلوكاجون الكبد على تحويل الجلايكوجين إلى جلوكوز والذي ينتقل بعد ذلك إلى مجرى الدم.	2	110
4	<p>بني محمر</p> <p>إعادة الامتصاص والإفراز من النسيج</p>	i	118
2	<p>- السطح الداخلي لخلايا الأنبوب الملتوي القريب يحتوي على خملات دقيقة كثيرة، ما يزيد من المساحة السطحية لامتنصاص المواد بسرعه</p> <p>- تحتوي تلك الخلايا على عدد كبير من الميتوكوندريا. لتنتج كمية كافية من ATP من أجل النقل النشط</p>	ii ب	122
2	$K^+$ و $H^+$ و $NH^+$ والكرياتينين والبولينا وبعض الهرمونات والعقاقير	1	124 ج
2	من خلال التبادل مع الأوعية الدموية المحيطة السائل الراشح	2	
14	المجموع		



		13	
الدرجات	الإجابة	الصفحة	الفرع
2	تحدث البلعمة عندما تطوق الخلية الأكلة (البلعمية) خلية غريبة في بعض الأحيان، تنشر الخلايا البلعمية مولدات الضد التابعة للخلية الغريبة على سطحها لتحفيز استجابة متخصصة لجهاز المناعة. وهذه العملية تُسمى "عرض مولد الضد".	1	147
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• التمييز بين مسببات الأمراض (غير الذاتية) وخلايا الجسم (الذاتية).</li> <li>• التواصل بين خلايا الجسم للتبليغ عن الإصابة وتحفيز أنواع مختلفة من خلايا الجهاز المناعي للعمل ضد مسبب المرض.</li> <li>• تدمير مسبب المرض أو جعله غير ضار فيشفى الجسم من أية آثار سلبية، مثل العدوى.</li> <li>• تذكّر مسبب المرض لئلا يسبب التعرض المستقبلي له المرض نفسه.</li> </ul>	2	أ 142
2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. تحليل مسببات الأمراض</li> <li>2. إبراز مولدات الضد لتحفيز المزيد من الاستجابات المناعية.</li> </ol>	3	147
2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- إطلاق السيتوكينات التي تنشط الخلايا البائية.</li> <li>2- استنساخ نفسها لتضخيم الاستجابة ونقل المعلومات حول مولد الضد في كل الجسم.</li> <li>3. جزء من الخلايا التائية المساعدة المستنسخة يصبح خلايا ذاكرة لتذكر مولد ضد معين</li> <li>4. الإنتاج السريع للخلايا التائية السامة لمولد الضد نفسه</li> </ol>		ب 159
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• إرسال إشارات كيميائية للخلايا المناعية الخاملة لتصبح نشطة.</li> <li>• تجنيد الخلايا المناعية من أماكن أخرى في الجسم.</li> <li>• التكاثر السريع للخلايا المناعية الجديدة التي تستهدف مسبب المرض المحدد.</li> </ul>	1	ج 155
2	التكاثر السريع لخلايا الذاكرة التائية المطابقة	2	158
	تكوين استجابة مناعية سريعة قبل أن يسبب المرض عدوى كبيرة		155
12	المجموع		





GSSC  
Biology  
Advanced  
Grade 12  
Second Term Final

الشهادة الثانوية العامة  
الأحياء  
المسار العلمي  
الصف الثاني عشر  
نهاية الفصل الدراسي الثاني

Practice Test

الاختبار التجريبي

2022-2023

Student name \_\_\_\_\_  
School \_\_\_\_\_  
Class \_\_\_\_\_

اسم الطالب  
المدرسة  
الصف

الأسئلة	الدرجة الكلية	درجة الطالب/ الطالبة	توقيع المصحح	توقيع المدقق
10-1	20			
الحادي عشر	14			
الثاني عشر	14			
الثالث عشر	12			
المجموع	60			

ملاحظات:

- هذا الاختبار لا يُعني عن الكتاب المدرسي.
- هذا الاختبار للتدريب ولا يُعطي جميع الموضوعات



## التعليمات

زمن الاختبار: ساعتان

عدد الاسئلة: 13 أسئلة

الاسئلة الموضوعية	الاسئلة المقالية
<ul style="list-style-type: none"> <li>• أسئلة الاختيار من متعدد.</li> <li>• عددها: 10 أسئلة.</li> <li>• الدرجة: درجتين لكل سؤال.</li> <li>• أسئلة الاختيار من متعدد تتضمن أربع اختيارات للإجابة.</li> <li>• قم بتحديد إجابتك للاختيار الصحيح كما هو موضح في المربع أدناه <input type="checkbox"/></li> <li>• قم بتحديد إجابة واحدة فقط بالنسبة لكل سؤال اختيار من متعدد.</li> <li>• إذا رغبت في تغيير إجابتك، قم بتظليل مربع الإجابة التي لا تريدها بشكل تام. كما في المثال أدناه حيث سيتم اعتبار الاختيار الثالث هو إجابة الطالب.</li> <li>• إذا قمت بتحديد أكثر من إجابة أو إذا لم تكن إجابتك محددة بشكل واضح فلن تحصل على أي درجة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أسئلة تتطلب منك إجابة قصيرة.</li> <li>• عددها: 3 أسئلة.</li> <li>• الدرجة: 14 و 14 و 12</li> <li>• يجب كتابة إجابتك في المساحات المخصصة لذلك في كراسة الاختبار كما هو موضح في النموذج أدناه.</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>السؤال: .....</p> <p>الإجابة: -</p> <p>_____</p> <p>_____</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• إذا رغبت في تغيير أي من إجابتك القصيرة فعليك التأكد من أن الإجابة المقدمة واضحة وفي حالة وجود إجابتين أو إجابة غير واضحة لسؤال معين فلن تحصل على أي درجة.</li> <li>• أجب عن جميع الأسئلة حتى إذا كنت غير متأكد منها حيث إنه لن يتم خصم درجات على الإجابات غير الصحيحة.</li> </ul>

## ارشادات

- اقرأ السؤال جيداً وأجب في المكان المخصص للإجابة.
- راجع إجابتك عدة مرات ولا تسلم ورقة إجابتك للملاحظ قبل انتهاء الزمن المحدد للاختبار.
- لا تضيق وقتاً طويلاً في الإجابة على سؤال واحد إذا وجدت سؤالاً صعباً انتقل للإجابة عن الأسئلة الأخرى في الاختبار ثم عد إلى هذا السؤال الصعب فيما بعد.

## أدوات

- يمكنك الاستعانة بالآلة الحاسبة.





Copyright © 2022 – 2023 by the Ministry of Education and Higher Education, State of Qatar. All rights reserved.

This publication may not be reproduced in whole or in part without written permission of the Ministry of Education and Higher Education, State of Qatar.

جميع حقوق التأليف © 2022-2023 محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم العالي في دولة قطر  
لا يجوز إعادة طبع أو استخدام (كل/ أو أي جزء) من هذا الكتيب بدون موافقة مكتوبة من وزارة التعليم والتعليم العالي في دولة قطر.



Which of the changes in the environment can be detected by sensory receptors in an organism?

stimulus

regulator

receptor

target

أي التغييرات في البيئة الذي يُمكن كشفه بواسطة المستقبلات الحسية في الكائن الحي؟

المنبه

منظم

مستقبل

المستهدف

1

What is the low molecular weight organic compound produced in a small quantity in one area of an organism and transported to another area, where it can trigger a response?

hormone

enzyme

phormone

impulse

ما هو المركب العضوي ذو الوزن الجزيئي القليل والذي يُنتج بكمية قليلة في جزء مُحدّد من الكائن الحي وينتقل إلى جزء آخر، حيث يمكن أن يُحفّز استجابة مُعيّنة؟

الهرمون

الإنزيم

الفورمون

السيال

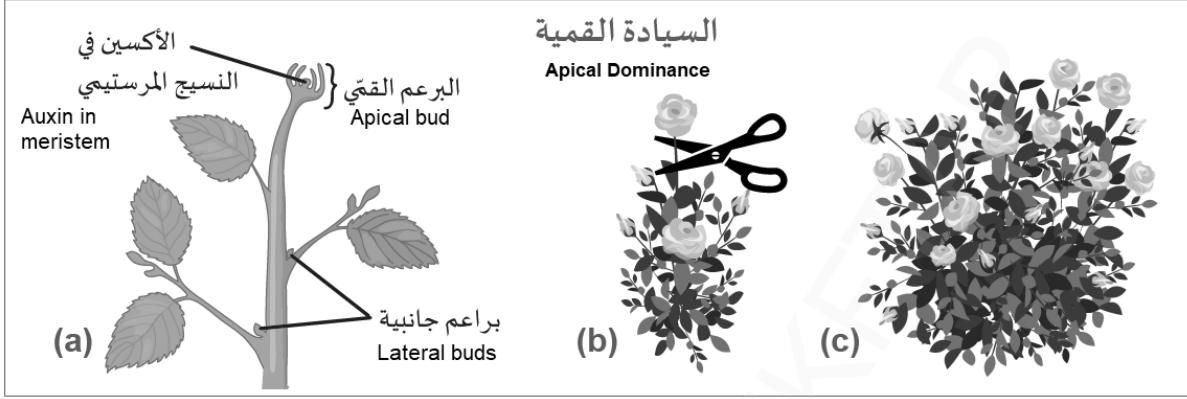
2



Why is the step (b) done?

لماذا يتم عمل الخطوة (b)؟

3



Forming more roots.

تكوين المزيد من الجذور

Stopping transpiration process.

توقف عملية النتح

Formation of buds in any part.

تكوين البراعم في أي جزء

Stopping leaves growing.

توقف نمو الأوراق

What is the name of the stage that activates the sodium-potassium pump, pumping 3 Na<sup>+</sup> ions out of the cell and 2 K<sup>+</sup> ions into the cell until the resting potential of -70 mV is restored?

ما اسم المرحلة التي يحدث فيها تنشيط مضخة الصوديوم-البوتاسيوم، فتضخ بالنقل النشط 3 أيونات Na<sup>+</sup> إلى خارج الخلية و 2 أيون K<sup>+</sup> إلى الداخل إلى أن يستعيد الغشاء جهد الراحة البالغ -70 mV

action potential

جهد الفعل

hyperpolarization

فرط الاستقطاب

resting potential

جهد الراحة

repolarization

إعادة الاستقطاب

4



Which brain lobe processes information about perception, sense of the outside world, literacy, and numeracy skills?

- frontal  
occipital  
parietal  
temporal

أي فصوص المخ يعالج المعلومات المتعلقة بالإحساس بالعالم الخارجي والمهارات اللغوية والحسابية؟

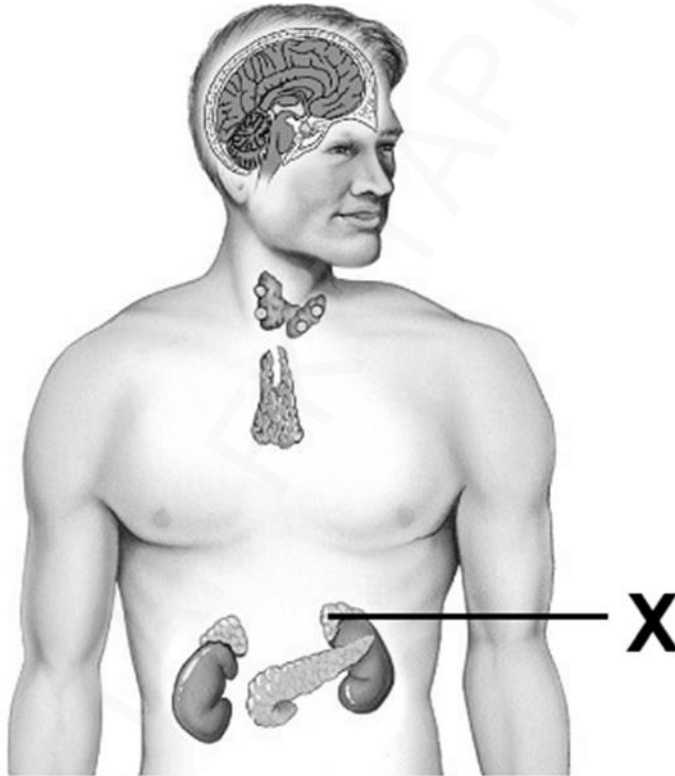
5

- الجبهي   
القفالي   
الجداري   
الصدغي

What is the role of the gland labeled (X)?

ما دور الغدة المشار لها بالرمز (X)؟

6



- regulate the sleep cycle.  
regulates stress hormones.  
regulated body metabolism.  
control pituitary gland.

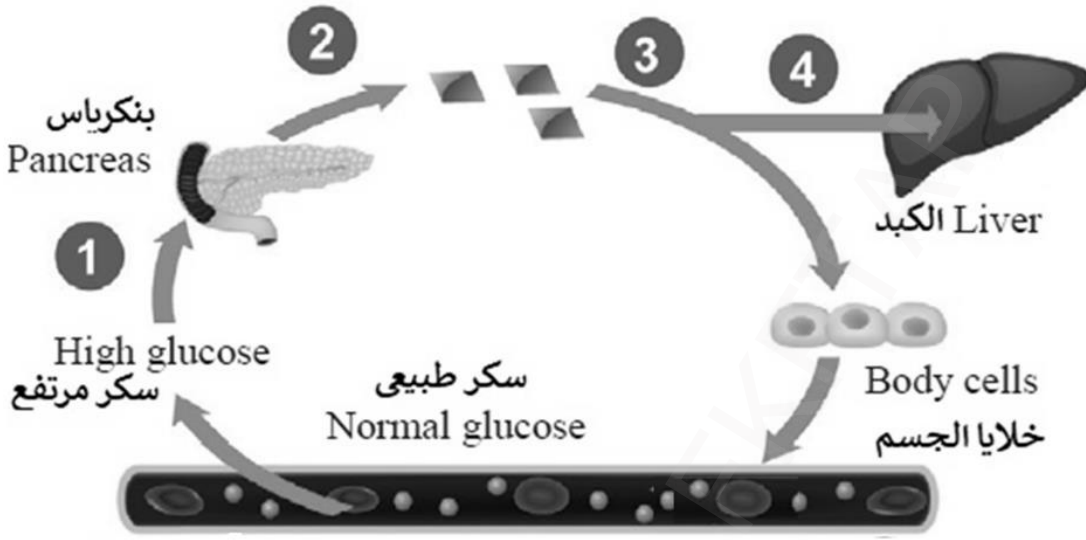
- تنظم دورة النوم   
تنظّم هرمونات التوتر   
تنظم عمليات الأيض   
تتحكم في الغدة النخامية



What happens in step (4)?

ماذا يحدث في الخطوة (4)؟

7



Insulin is secreted from Beta cells.

يُفرز الإنسولين من خلايا بيتا.

Insulin triggers converting glucose into glycogen.

يحفز الإنسولين تحويل الجلوكوز إلى الجلايكوجين.

The uptake of glucose is decreased from blood into body cells.

يقلل امتصاص خلايا الجسم للجلوكوز من الدم.

Glucagon stimulates converting glycogen into glucose.

يُحفز الجلوكاجون تحويل الجلايكوجين إلى جلوكوز.

Where are white blood cells produced?

أين يتم إنتاج خلايا الدم البيضاء؟

8

lymphatic node

العقدة الليمفاوية

thymus gland

الغدة الزعترية

nose cartilage

غضروف الأنف

arm bone

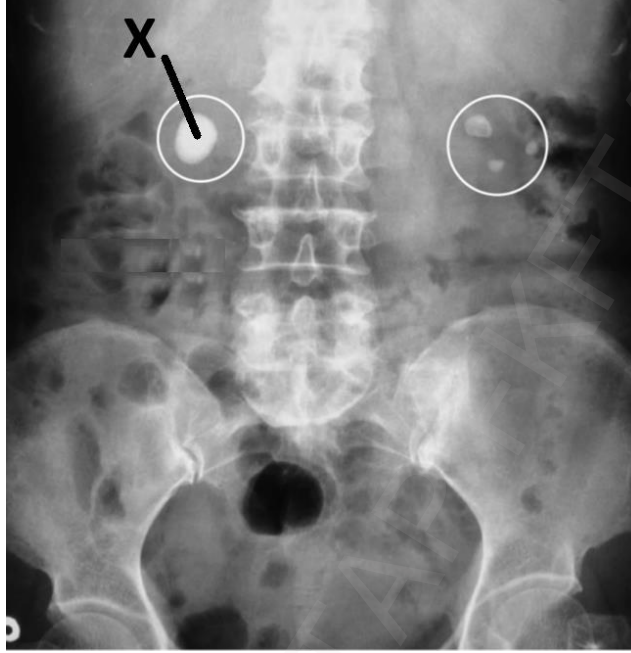
عظم الذراع



What is the effect of formation and growing the crystals (X) shown by the X-rays below?

ما هو أثر تكوين ونمو البلورات (X) التي تظهرها الأشعة السينية أدناه؟

9



Block the channels.

تسد القنوات

Absorb nutrition.

تمتص الغذاء

Increase blood filtration.

تزيد ترشيح الدم

Stope nervous messages.

توقف الرسائل العصبية

Which of the following T- cells prevent immune cells from responding to the antigens that our bodies produce?

أي الخلايا التائية الآتية تمنع الخلايا المناعية من الاستجابة لمولدات الضد التي تقوم أجسامنا بإنتاجها؟

10

helper

المساعدة

cytotoxic

السامة

memory

الذاكرة

suppressor

المتبطة

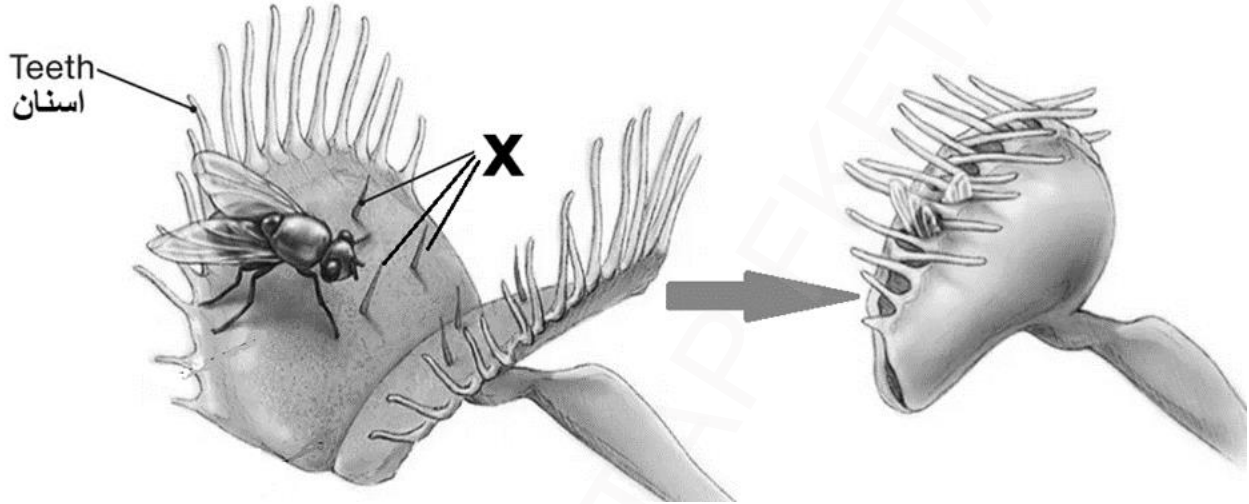


## الأسئلة المقالية



أ. الشكل أدناه يوضح استجابة نبات قنّاص الذباب لنشاط حشرة، مستعيناً به أجب عن السؤال التالي.

A. The figure below shows the *Venus fly trap* plant responding to insect activity, use it and answer the following question.



1. وضح دور الخلايا المشار لها بالرمز (X).

1. Explain the role of the cells labeled (X).

2. اذكر أربعة من المبادئ الأساسية التي وضعها العلماء حول كيفية إرسال الخلايا النباتية إشارات للخلايا الأخرى.

2. State four basic principles scientists established of how plant cells can signal other cells.

- \_\_\_\_\_ .■
- \_\_\_\_\_ .■
- \_\_\_\_\_ .■
- \_\_\_\_\_ .■





ب. وضح السبب لما يأتي.

B. Give the reason for the following.

1. الأشجار متساقطة الأوراق تقوم بقتل الأجزاء الطرفية حين تنخفض درجات الحرارة إلى درجة التجمد.  
1. A deciduous trees kill off the peripheral parts when temperatures drop to freezing.

---



---

2

2. اكتب اثنين من الوظائف الرئيسية للأكسينات مثل أندول حمض الخليك (IAA).  
2. Write two of the main functions of auxins such as indole acetic acid (IAA).

---



---

2

ج. 1. اذكر فعلين تقوم بإجرائهما الخلية العصبية لتؤدي وظائف اتخاذ القرار والتواصل.

C. 1. Mention two actions that the nerve cell does, to perform the decision-making and communication functions.

---



---

2

2. اشرح متى تنتهي فترة الجموح ويستطيع الغشاء أن يطلق في داخله جهد فعل جديد.  
2. Explain when the refractory period ends, and membrane can fire in a new action potential.

---



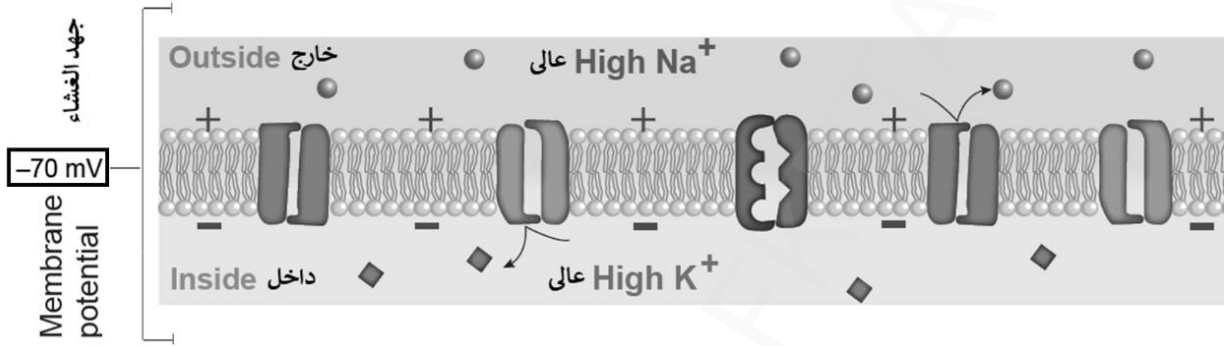
---

2



أ. 1. الشكل أدناه يوضح فرق الجهد على جانبي غشاء الخلية، مستعيناً به أجب عن السؤال التالي.

A.1. The figure below shows the difference in voltage across the cell membrane, use it and answer the following question.



اكتب اثنين من العوامل التي تؤثر في غشاء العصبون ليصل إلى الجهد كما بالشكل.

Write two factors that affect the nerve membrane to reach the potential in the figure.

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

2. وضح دور هرمون الجلوكاجون عندما ينخفض مستوى الجلوكوز بشكل كبير لكي يرتفع مرة أخرى.

2. State the role of glucagon hormone when glucose drops dramatically to rise it again.

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

ب. i. قارن بين القشرة والنخاع في الكلية.

B.i. Compare the cortex and the medulla of the kidney.

medulla	نخاع	cortex	قشرة	Comparison	المقارنة
_____	_____	_____	_____	Color	اللون
_____	_____	_____	_____	Function	الوظيفة



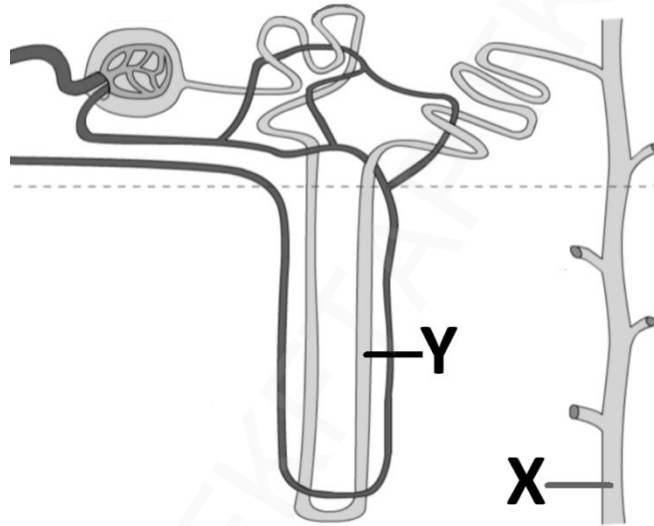
ب.ii. اذكر اثنين من التكيفات في الأنابيب المتلوية القريبة.

B. ii. State two adaptations of the proximal convoluted tubules.

- \_\_\_\_\_ .■
- \_\_\_\_\_ .■

ج. مستعيناً بالشكل أدناه، أجب عن الأسئلة التالية.

C. Use the figure below and answer the following questions.



1. اكتب أربعة مواد يتم إفرازها في التركيب (X).

1. Write four substances that are secreted in the structure (X).

\_\_\_\_\_

2. وضح كيف يتم المحافظة على فرق التركيز في السائل الراشح البيني حول التركيب (Y).

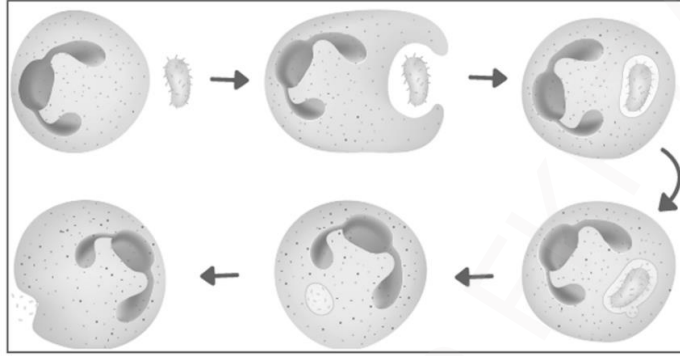
2. Explain how the concentration difference in the interstitial filtrate fluid is maintained around the structure (Y).

\_\_\_\_\_



أ. مستعيناً بالشكل أدناه، أجب عن السؤال التالي.

A. Use the figure below and answer the following question.



1. اكتب ما يحدث في العملية الموضحة بالشكل.

1. Write what happens in the process shown in the figure.

---



---

2

2. اذكر إثنين من الخطوات التي يتخذها جهازنا المناعي لحماية أجسامنا من مسببات الأمراض.

2. Mention two steps that our immune system takes to protect our bodies against pathogens.

---



---

2

3. وضح وظيفتين للخلايا ذات الزوائد.

3. Explain two functions of the dendritic cell.

---



---

2



ب. في مسار استجابة المناعة الخلوية، يتم تنشيط الخلية التائية المساعدة عندما تصادف APC مع مولد الضد الذي يتطابق مع مستقبلات الخلايا التائية المساعدة (TCRs).

اكتب اثنين مما تقوم به الخلية التائية المساعدة بعد تنشيطها.

B. In the response path of cell mediated immunity, the helper T cell is activated when it encounters an APC with an antigen that matches the helper T cell receptors (TCRs).

Write two of what the helper T cell does after activation.

..... ■

..... ■

2

ج. وضح كلاً مما يأتي.

C. Explain each of the following.

1. عمل الخلايا المفاوية في عملية التعبئة في الدفاع المتخصص عندما تتعرف إلى مولدات الضد المعروضة على سطح الخلايا العارضة ويتم تحفيزها للعمل.

1. The lymphocytes action in mobilization of the specific defense when recognize the antigens on the antigen- presenting cells and are stimulated into action.

..... ■

..... ■

..... ■

3

2. استجابة الخلايا التائية الذاكرة عند التعرض الثاني لمولد الضد نفسه.

2. The response of memory T Cells during the second exposure to the same antigen.

.....

.....

1



تنويه: هذا الاختبار هو مجرد دليل استرشادي لشكل الاختبار فقط ولا يترتب عليه أي شيء





# الاختبار التجريبي

الشهادة الثانوية العامة

الفصل الدراسي الثاني

2023/2022

رياضيات – المسار العلمي والتكنولوجي

تنويه... هذا الاختبار لأغراض التدريب ولا يغطي جميع الموضوعات ولا يغني  
عن الكتاب المدرسي والمصادر المرتبطة به



In the name of Allah,  
the Most Gracious, the Most Merciful

The mathematics practice test has  
13 questions.

**General Instructions:**

- You must use a pencil to answer multiple-choice questions or for drawings.
- You must use a pen to answer constructed response questions.
- The test items are presented in English and Arabic to help you better understand the questions.
- Some of the items are multiple-choice items, and some require you to write a short answer.
- Multiple-choice questions consist of four alternative responses. Mark your answer in the box next to your answer choice.



- Mark only one answer for each multiple-choice item. If you want to change your answer, completely fill in the box for the answer you do not want. If more than one answer is marked, or if your answer is not clearly marked, you will not receive credit. In the sample below, the third answer choice will be considered the student's response.



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

عدد أسئلة الاختبار التجريبي للرياضيات  
13 سؤال

**الإرشادات العامة:**

- يجب استخدام القلم الرصاص للإجابة عن أسئلة الاختيار من متعدد كما يمكن استخدامه في الرسومات.
- يجب استخدام القلم الحبر في الإجابة عن الأسئلة المقالية.
- تم إعداد أسئلة الاختبار باللغتين العربية والانجليزية لمساعدتك على فهمها بطريقة أفضل.
- بعض أسئلة الاختبار هي أسئلة اختيار من متعدد. والبعض يتطلب منك إجابة قصيرة.
- أسئلة الاختيار من متعدد تتضمن أربع اختيارات للإجابة. قم بتحديد إجابتك في المربع المقابل للاختيار الصحيح.



- قم بتحديد إجابة واحدة فقط بالنسبة لكل سؤال اختيار من متعدد. إذا رغبت في تغيير اجابتك قم بتظليل مربع الإجابة التي لا تريدها بشكل تام. إذا قمت بتحديد أكثر من إجابة واحدة. أو إذا لم تكن إجابتك محددة بشكل واضح. فلن تحصل على الدرجة. في المثال أدناه سيتم اعتبار الاختيار الثالث هو إجابة الطالب.





- For the short-answer items you may answer in either English or Arabic. You must write your answers in the spaces provided in this test book.
  - You may use the blank pages at the end of this test book to make notes or do calculations, but you will not receive credit for anything written on those pages.
  - If you wish to change any of your short answers, make sure it is clear what your response is. If there are two responses or the response is unclear, you will not receive credit.
  - Do not spend too much time on any one item. If you find an item too difficult, do the rest of the test and return to the difficult item later.
  - Respond to all items, even if you are unsure. You will not lose points for incorrect responses.
  - You will be given a warning at half-time and 30 minutes before finishing time. You will be given a final warning 10 minutes before finishing time.
- بالنسبة للأسئلة ذات الإجابة القصيرة. يمكن الإجابة باللغة الانجليزية أو العربية. ويجب كتابة إجاباتك في المساحات المخصصة لذلك في كراسة الاختبار.
  - يمكنك استخدام الصفحات الخالية في نهاية كراسة الاختبار لكتابة ملاحظات أو إجراء حسابات. ولكنك لن تحصل على درجات على أي شيء مكتوب على هذه الصفحات.
  - إذا رغبت في تغيير أي من إجاباتك القصيرة فعليك التأكد من أن الإجابة المقدمة واضحة وفي حالة وجود إجابتين أو إجابة غير واضحة لسؤال معين. فلن تحصل على أي درجة للسؤال.
  - لا تضع وقتاً طويلاً في الإجابة على سؤال واحد، إذا وجدت سؤالاً صعباً، انتقل للإجابة عن الأسئلة الأخرى في الاختبار. ثم عد إلى هذا السؤال الصعب فيما بعد.
  - أجب عن جميع الأسئلة، حتى إذا كنت غير متأكد منها، حيث إنه لا يتم خصم درجات على الإجابات غير الصحيحة.
  - سيتم تذكيرك بالوقت المتبقي للاختبار عند منتصف الوقت وقبل نهايته ب 30 دقيقة كما سيتم تذكيرك بذلك مرة أخيرة قبل 10 دقائق من نهاية الوقت.



عند الإجابة على الأسئلة من 1 إلى 10، قم بتحديد إجابتك في المربع المناظر للاختيار الصحيح:

For questions 1 through 10, mark your answer in the box corresponding to your choice.

Find the indefinite integral

$$\int \left( \frac{2x^2 - 4x + 1}{x} \right) dx$$

أوجد التكامل غير المحدود

1

$$2x - 4 + \frac{1}{x} + c \quad \input{checkbox}$$

$$x^2 - 4x + \ln x + c \quad \input{checkbox}$$

$$\ln x \left( \frac{2}{3}x^3 - 2x^2 + x \right) + c \quad \input{checkbox}$$

$$\frac{2}{3}x^3 - 2x^2 + x + \ln x + c \quad \input{checkbox}$$

Find the indefinite integral

$$\int (3x - 1)^2 dx$$

أوجد التكامل غير المحدود

2

$$\frac{(3x - 1)^3}{9} + c \quad \input{checkbox}$$

$$\frac{(3x - 1)^3}{3} + c \quad \input{checkbox}$$

$$9x^2 - 6x + 1 + c \quad \input{checkbox}$$

$$3x^3 - 6x + 1 + c \quad \input{checkbox}$$

يبين الجدول أدناه التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي  $x$ .

أوجد  $p(1 < x \leq 3)$

3

The table below shows the probability distribution of the random variable  $x$ ,

Find  $p(1 < x \leq 3)$

$x$	0	1	2	3	4
$P(x)$	$2k$	$4k$	$6k$	$4k$	$0$

$$0.014 \quad \input{checkbox}$$

$$0.063 \quad \input{checkbox}$$

$$0.375 \quad \input{checkbox}$$

$$0.625 \quad \input{checkbox}$$



4

يبين الجدول التالي التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي  $x$  ،

The following table shows the probability distribution of the random variable  $x$ ,

$x$	15	20	25
$P(x)$	0.5	0.2	0.3

أوجد القيمة المتوقعة لهذا المتغير العشوائي.

Find the expected value of this random variable.

18

19

20

70

ما حل المعادلة التفاضلية  $\frac{dy}{dt} = 5y$  ؟

5

What is the solution of the differential equation

$$\frac{dy}{dt} = 5y ?$$

$y = Ae^{t^5}$

$y = 5Ae^t$

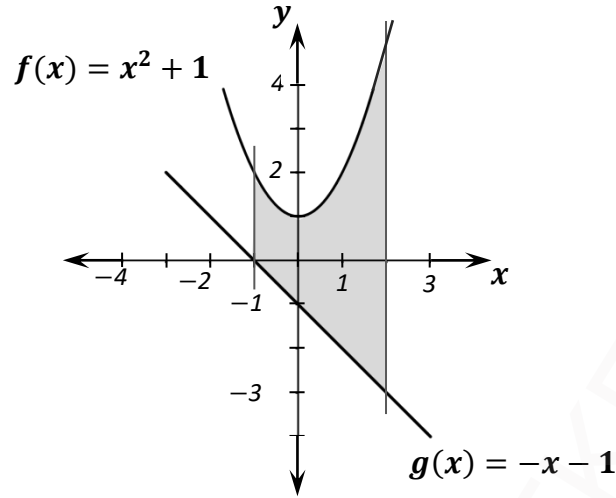
$y = Ae^{5t}$

$y = \frac{1}{5}Ae^t$



أي من التكاملات الآتية يُعبر عن مساحة المنطقة المظللة أدناه؟

Which of the following integrals represents the area of the shaded region below?



$$\int_{-1}^2 (x^2 - x) dx \quad \square$$

$$\int_{-1}^2 (x^2 + x) dx \quad \square$$

$$\int_{-1}^2 (x^2 + x + 2) dx \quad \square$$

$$\int_{-1}^2 (-x^2 - x - 2) dx \quad \square$$



إذا علمت أن  $P$  و  $Q$  نقطتان في الفضاء الثلاثي الأبعاد، حيث

Given that  $P$  and  $Q$  are two points in the three-dimensional space, such that

$$P(2, \sqrt{2}, -1), \quad Q(-4, \sqrt{2}, 3)$$

ما الصورة التركيبية للمتجه  $\overrightarrow{PQ}$ ؟

What is the component form for the vector  $\overrightarrow{PQ}$ ?

$$\langle 6, 0, -4 \rangle \quad \square$$

$$\langle -6, 0, 4 \rangle \quad \square$$

$$\langle 2, 2\sqrt{2}, 2 \rangle \quad \square$$

$$\langle -2, 2\sqrt{2}, 2 \rangle \quad \square$$

Given the following two vectors:

إذا أعطيت المتجهين الآتيين:

$$\mathbf{u} = 3\mathbf{i} - 2\mathbf{j}, \quad \mathbf{v} = -5\mathbf{i} + 4\mathbf{j}$$

Find  $2(\mathbf{u} + \mathbf{v})$

فأوجد  $2(\mathbf{u} + \mathbf{v})$

$$4\mathbf{i} - 4\mathbf{j} \quad \square$$

$$2\mathbf{i} - 2\mathbf{j} \quad \square$$

$$-2\mathbf{i} + 2\mathbf{j} \quad \square$$

$$-4\mathbf{i} + 4\mathbf{j} \quad \square$$



Let  $z = 3 + \frac{2}{i}$

ليكن  $z = 3 + \frac{2}{i}$

9

أي من الآتي يمثل الصيغة القياسية للعدد المركب  $z$  ؟

Which of the following is the standard form for the complex number  $z$  ?

$3 - 2i$

$2 + \frac{1}{3}i$

$2 + 3i$

$3 - \frac{1}{2}i$

ما ناتج ضرب العدد المركب  $4 + 3i$  في مرافقه؟

10

What is the product of multiplying the complex number  $4 + 3i$  by its conjugate?

17

25

$17 + 24i$

$25 + 24i$

انتهت الأسئلة الموضوعية

End of the multiple-choice questions



عند الإجابة على الأسئلة من 11 إلى 13، اكتب إجابتك في الفراغ المخصص للإجابة، مع توضيح خطوات الحل:  
For questions 11 through 13, write your answers in the spaces provided, and show your work:

11

14 درجة

A. i. أوجد التكامل غير المحدود  $\int \left( \frac{1}{x^2} + \sqrt{x} \right) dx$  Find the indefinite integral

Show your work

وضح خطوات الحل

ii. أوجد التكامل أدناه باستعمال التعويض Find the integral below using substitution

$$\int x^2 \sin(x^3 + 4) dx$$

Show your work

وضح خطوات الحل


Find the indefinite integral below.

B. أوجد التكامل غير المحدود أدناه.

$$\int \frac{x+14}{x^2+7x+10} dx$$

Show your work

وضح خطوات الحل

Blank area for showing the solution steps.

5





C. أفادت بعض الدراسات حول فاعلية الإعلانات الإلكترونية لتسويق المنتجات أن 35% من المستهدفين يستفيدون من الإعلانات التي تُعرض عليهم عبر شبكة الإنترنت، إذا اخترنا 16 شخص عشوائياً من الذين قمنا باستهدافهم بأحد الإعلانات. أوجد احتمال ان يستفيد من الإعلان 3 أشخاص.

Some studies on the effectiveness of electronic advertisements for marketing products reported that 35% of the targeted people benefit from the advertisements that are shown to them via the Internet.

If we choose 16 people at random from whom we target an ad.

Find the probability that 3 people will benefit from the advertisement.

Show your work

وضح خطوات الحل

Blank area for showing the solution steps.

3



Evaluate the integral  $\int_0^{\pi} \cos \theta d\theta$

A. i. أوجد قيمة التكامل

Show your work

وضح خطوات الحل

2

ii. استعمل التكامل المحدود لإيجاد المساحة المحصورة بين منحنى الدالة  $f(x) = 2x^2 - 2$  والمحور  $x$  في الفترة  $[0, 2]$ .

Use definite integrals to find the area of the region enclosed by the graph of the function  $f(x) = 2x^2 - 2$  and the  $x$  axis over the interval  $[0, 2]$ .

Show your work

وضح خطوات الحل

4



B. أوجد الحجم الدوراني الناتج عن دوران المنطقة بين منحنى الدالة  $f(x) = x\sqrt{4x+1}$  والمستقيم  $y = 0$  من  $x = 0$  إلى  $x = 3$  حول المحور  $x$ .

Find the volume of the solid of revolution between the curve of the function  $f(x) = x\sqrt{4x+1}$  and  $y = 0$  from  $x = 0$  to  $x = 3$  about the  $x$  axis.

Show your work

وضح خطوات الحل

3

C. تتمذج الدالة  $r(t) = 30e^{0.3t}$  معدل استهلاك إحدى الدول النامية من النفط (مليون برميل سنويًا) حيث  $t$  الزمن بالسنوات في الفترة  $0 \leq t \leq 10$ . أوجد كمية النفط التي استهلكتها الدولة خلال الفترة المعطاة.

A developing country consumes oil at a rate given by  $r(t) = 30e^{0.3t}$  million barrels per year, where  $t$  is time measured in years, for  $0 \leq t \leq 10$ .

Find the amount of oil consumed by the country during the given interval.

Show your work

وضح خطوات الحل

4



A. i. أوجد متجه الوحدة  $\hat{w}$  للمتجه  $w = 2i + 5j + k$ .

Find the unit vector  $\hat{w}$  for the vector  $w = 2i + 5j + k$ .

Show your work

وضح خطوات الحل

2

ii. أوجد قياس الزاوية  $\theta$  بين المتجهين  $u$  و  $v$ ، إذا علمت أن:

Find the measure of the angle  $\theta$  between the vectors  $u$  and  $v$ , given that:

$$|u| = 1, |v| = 2, u \cdot v = \sqrt{2}$$

Show your work

وضح خطوات الحل

2

iii. أوجد قيمة  $n$  بحيث يكون المتجهان  $b = \langle 1, 3, 2 \rangle$  و  $a = \langle 1, 3, n \rangle$  متعامدين.

Find  $n$  such that the vectors  $a = \langle 1, 3, n \rangle$  and  $b = \langle 1, 3, 2 \rangle$  are perpendicular.

Show your work

وضح خطوات الحل

2



B. اعتبر العدد المركب  $z = \sqrt{3} + i$ .  
أوجد الصورة القطبية للعدد  $z^{-1}$ .

Consider the complex number  $z = \sqrt{3} + i$ ,  
Find the polar form for the number  $z^{-1}$ .

Show your work

وضح خطوات الحل

4

C. أوجد  $\left[5 \left(\cos \frac{3\pi}{2} + i \sin \frac{3\pi}{2}\right)\right]^3$  باستخدام نظرية دي موافر.  
اكتب الإجابة في الصورة القياسية  $a + bi$ .

Find  $\left[5 \left(\cos \frac{3\pi}{2} + i \sin \frac{3\pi}{2}\right)\right]^3$  using De Moivre's Theorem.

Write the answer in the standard form  $a + bi$

Show your work

وضح خطوات الحل

3

End of All Questions

انتهت جميع الأسئلة



الطلاب: لا تكتب في هذه الصفحة

جدول رصد درجات الاختبار التجريبي للثانوية العامة – الفصل الدراسي الثاني 2022/2023

الرياضيات: المسار العلمي - المسار التكنولوجي - الصف 12

60

الدرجة الكلية بالحروف : .....

المراجع	المصحح	درجة الطالب	درجة السؤال	رقم السؤال	نوع السؤال
			20	10 - 1	موضوعي
			14	11	مفالي
			13	12	
			13	13	
			60	المجموع	

المنسق : .....





# الشهادة الثانوية العامة

الفصل الدراسي الثاني

2023 - 2022

## الاختبار التجريبي

الرياضيات - المسار العلمي والتكنولوجي

### دليل تقدير الدرجات

جميع حقوق التأليف محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم العالي، دولة قطر.  
لا يجوز إعادة طبع أو استخدام كل أو أي جزء من هذا الكتيب بدون الموافقة المكتوبة  
لوزارة التربية والتعليم والتعليم العالي، دولة قطر.



كل سؤال يستحق درجتان	
رقم السؤال	رمز الإجابة الصحيحة
1	B
2	A
3	D
4	B
5	C
6	C
7	B
8	D
9	A
10	B





i. درجتان: إجابة صحيحة.

$$\frac{-1}{x} + \frac{2}{3} x^{\frac{3}{2}} + c$$

ii. درجتان: طريقة حل صحيحة.

$$u = x^3 + 4, \quad \frac{du}{dx} = 3x^2$$

درجتان: إجابة صحيحة.

$$\frac{-1}{3} \cos(x^3 + 4) + c$$

درجة واحدة: طريقة حل صحيحة.

$$\frac{x+14}{(x+5)(x+2)} = \frac{A}{x+5} + \frac{B}{x+2}$$

درجة واحدة: إيجاد قيمة A.

$$-5 + 14 = A(-3), \quad A = -3$$

درجة واحدة: إيجاد قيمة B.

$$-2 + 14 = B(3), \quad B = 4$$

درجتان: إجابة صحيحة.

$$-3 \ln|x + 5| + 4 \ln|x + 2| + c$$



11 - C

3 درجات

درجتان: طريقة حل صحيحة.

$$p(x = 3) = {}_{16}C_3 (0.35)^3 (0.65)^{13}$$

درجة واحدة: إجابة صحيحة.

$$\approx 0.0888$$

12 - A

6 درجات

i. درجة واحدة: طريقة حل صحيحة.

$$\sin \theta \Big|_0^{\pi}$$

درجة واحدة: إجابة صحيحة.

$$\sin \pi - \sin 0 = 0$$

ii. درجة واحدة: طريقة حل صحيحة.

$$2x^2 - 2 = 0, \quad x = 1, \quad x = -1$$

درجة واحدة: طريقة حل صحيحة.

$$A = -\int_0^1 (2x^2 - 2)dx + \int_1^2 (2x^2 - 2)dx$$

درجة واحدة: طريقة حل صحيحة.

$$A = -\left(\frac{2x^3}{3} - 2x\right)\Big|_0^1 + \left(\frac{2x^3}{3} - 2x\right)\Big|_1^2$$

درجة واحدة: إجابة صحيحة.

$$\frac{4}{3} + \frac{8}{3} = 4$$



12 - B

3 درجات

درجة واحدة: طريقة حل صحيحة.

$$V = \pi \int_0^3 (x\sqrt{4x+1})^2 dx$$

درجة واحدة: طريقة حل صحيحة.

$$\pi \left( x^4 + \frac{x^3}{3} \right) \Big|_0^3$$

درجة واحدة: إجابة صحيحة.

90π

12 - C

4 درجات

درجة واحدة: طريقة حل صحيحة.

$$\int_0^{10} 30e^{0.3t} dt$$

درجة واحدة: طريقة حل صحيحة.

$$30 \left( \frac{e^{0.3t}}{0.3} \right) \Big|_0^{10}$$

$$= 100e^3 - 100$$

درجة واحدة: إجابة صحيحة.

≈ 1908.55 مليون برميل



i. درجة واحدة: طريقة حل صحيحة.

$$|w| = \sqrt{2^2 + 5^2 + 1^2} = \sqrt{30}$$

درجة واحدة : إجابة صحيحة.

$$\hat{w} = \frac{2}{\sqrt{30}}i + \frac{5}{\sqrt{30}}j + \frac{1}{\sqrt{30}}k$$

ii. درجة واحدة: طريقة حل صحيحة.

$$\cos \theta = \frac{\sqrt{2}}{1 \times 2}$$

درجة واحدة : إجابة صحيحة.

$$\theta = 45^\circ$$

iii. درجة واحدة: طريقة حل صحيحة.

$$1 \times 1 + 3 \times 3 + 2 \times n = 0$$

درجة واحدة : إجابة صحيحة.

$$n = -5$$



درجة واحدة: طريقة حل صحيحة.

$$z^{-1} = \frac{1}{\sqrt{3}+i} \times \frac{\sqrt{3}-i}{\sqrt{3}-i} = \frac{\sqrt{3}-i}{4}$$

درجة واحدة: طريقة حل صحيحة.

$$r = \sqrt{\frac{3}{16} + \frac{1}{16}} = \frac{1}{2}$$

درجة واحدة: طريقة حل صحيحة.

$$\theta = 360^\circ - \tan^{-1}\left(\frac{1}{\sqrt{3}}\right) = 330^\circ$$

درجة واحدة : إجابة صحيحة.

$$z^{-1} = \frac{1}{2}(\cos 330^\circ + i \sin 330^\circ)$$

درجة واحدة: طريقة حل صحيحة.

$$5^3 \left( \cos \left( 3 \times \frac{3\pi}{2} \right) + i \sin \left( 3 \times \frac{3\pi}{2} \right) \right)$$

درجة واحدة: طريقة حل صحيحة.

$$125(0 + i)$$

درجة واحدة : إجابة صحيحة.

$$0 + 125i$$





## الاختبار التجريبي الفصل الدراسي الثاني

العام الدراسي 2022 / 2023 م

الصف الثاني عشر

المادة: الفيزياء

الأسئلة	الدرجة الكلية	درجة الطالب	توقيع المصحح	توقيع المدقق
السؤال الأول (الاختيار من متعدد) (10-1)	20			
السؤال 11	12			
السؤال 12	14			
السؤال 13	14			
المجموع	60			

### ملاحظة:

- الاختبار لا يغني عن الكتاب المدرسي.
- هذا الاختبار للتدريب ولا يغطي جميع الموضوعات.



Copyright by the Ministry of Education and Higher Education, State of Qatar. All rights reserved.

This publication may not be reproduced in whole or in part without written permission of the Ministry of Education and Higher Education, State of Qatar.

جميع حقوق التأليف محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم العالي، دولة قطر.

لا يجوز إعادة طبع أو استخدام كل أو أي جزء من هذا الكتاب بدون الموافقة المكتوبة لوزارة التربية والتعليم والتعليم العالي، دولة قطر.

لا تكتب أسفل هذا الخط

الفيزياء - الصف 12 - الاختبار التجريبي - الفصل الثاني - 2022-2023  
الصفحة 2 من 20



FKFTAP FKFTAP FKFTAP

لا تكتب أسفل هذا الخط

الفيزياء - الصف 12 - الاختبار التجريبي - الفصل الثاني - 2022-2023  
الصفحة 3 من 20





In the name of Allah, the Most Gracious,  
the Most Merciful

Do not turn the pages of the test book  
Until your supervisor tells you to do so.

Testing time: 2 hours

The physics test has 13 test items.

General Instructions:

- You have to use a pencil to answer multiple-choice questions or for drawings.
- You have to use a pen to answer constructed response questions.
- The test items are presented in English and Arabic to help you better understand the questions.
- Some of the items are multiple-choice items, and some require you to write a short answer.
- Multiple-choice items have four alternative responses. Mark your answer in the box next to your answer choice .
- Mark only one answer for each multiple choice item. If you want to change your answer, completely fill in the box for the answer you do not want. If more than one answer is marked, or if your answer is not clearly marked, you will not receive credit. In the sample below, the third answer choice will be considered the student's response.

<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

بسم الله الرحمن الرحيم

لا تقلب صفحات كراسة الاختبار قبل أن يخبرك  
المشرف بذلك

مدة الاختبار: ساعتان

عدد أسئلة اختبار الفيزياء العلمي والتكنولوجي  
والمعهد الديني 13 سؤال  
الإرشادات العامة:

- يجب استخدام القلم الرصاص للإجابة عن أسئلة الاختيار من متعدد كما يمكن استخدامه في الرسومات.
- يجب استخدام القلم الحبر في الإجابة عن الأسئلة المقالية.
- تم إعداد أسئلة الاختبار باللغتين العربية والإنجليزية لمساعدتك على فهمها بطريقة أفضل.
- بعض أسئلة الاختبار هي أسئلة اختيار من متعدد. والبعض يتطلب منك إجابة قصيرة.
- أسئلة الاختيار من متعدد تتضمن أربعة اختيارات للإجابة. قم بتحديد إجابتك في المربع المقابل للاختيار الصحيح .
- قم بتحديد إجابة واحدة فقط بالنسبة لكل سؤال اختيار من متعدد. إذا رغبت في تغيير إجابتك قم بتظليل مربع الإجابة التي لا تريدها بشكل تام. إذا قمت بتحديد أكثر من إجابة واحدة. أو إذا لم تكن إجابتك محددة بشكل واضح. فلن تحصل على أي درجة. في المثال أدناه سيتم اعتبار الاختيار الثالث هو إجابة الطالب.

<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

لا تكتب أسفل هذا الخط



- For the short-answer items you may answer in either English or Arabic. You must write your answers in the spaces provided in this test book.
- You may use the blank pages at the end of this test book to make notes or do calculations, but you will not receive credit for anything written on those pages.
- If you wish to change any of your short answers, make sure it is clear what your response is. If there are two responses or the response is unclear, you will not receive credit.
- Do not spend too much time on any one item. If you find an item too difficult, do the rest of the test and return to the difficult item later.
- Respond to all items, even if you are unsure. You will not lose points for incorrect responses.
- You will be given a warning at half-time and 30 minutes before finishing time. You will be given a final warning 10 minutes before finishing time.

- بالنسبة لأسئلة الاختبار القصيرة. يمكن الإجابة باللغة الإنجليزية أو العربية. ويجب كتابة إجاباتك في المساحات المخصصة لذلك في كراسة الاختبار.
- يمكنك استخدام الصفحات الخالية في نهاية كراسة الاختبار لكتابة ملاحظات أو إجراء حسابات. ولكنك لن تحصل على درجات على أي شيء مكتوب على هذه الصفحات.
- إذا رغبت في تغيير أي من إجاباتك القصيرة فعليك التأكد من أن الإجابة المقدمة واضحة وفي حالة وجود إجابتين أو إجابة غير واضحة لسؤال معين. فلن تحصل على أي درجة.
- لا تضيع وقتنا طويلا في الإجابة على سؤال واحد إذا وجدت سؤالاً صعباً. انتقل للإجابة عن الأسئلة الأخرى في الاختبار. ثم عد إلى هذا السؤال الصعب فيما بعد.
- أجب عن جميع الأسئلة. حتى إذا كنت غير متأكد منها. حيث أنه لا يتم خصم درجات على الإجابات غير الصحيحة.
- سيتم تذكيرك بالوقت المتبقي للاختبار عند منتصف الوقت وقبل نهايته بـ 30 دقيقة كما سيتم تذكيرك بذلك مرة أخيرة قبل 10 دقائق من نهاية الوقت.

لا تكتب أسفل هذا الخط



الجزء الأول ( أسئلة الاختيار من متعدد ) ( MC- Question ) Part one

(الجزء الأول – اختيار من متعدد يتكون من عشرة أسئلة) من 1 إلى 10، قم بتحديد إجابتك في المربع المقابل للاختيار الصحيح .

(Part one-MC) from 1 to 10, Mark your answer in the box next to your answer choice .


1	
أي العبارات التالية صحيحة بالنسبة للقوة الكهروستاتيكية بين أي شحنتين نقطيتين؟ Which of the following statements is correct about the electrostatic force between any two point - charges?	
تتناسب طردياً مع مربع المسافة بين الشحنتين. Is directly proportional to the squared distance between the two charges.	<input type="checkbox"/>
تتناسب عكسياً مع مربع المسافة بين الشحنتين. Is inversely proportional to the squared distance between the two charges.	<input type="checkbox"/>
تتناسب طردياً مع المسافة بين الشحنتين. Is directly proportional to the distance between the two charges.	<input type="checkbox"/>
تتناسب عكسياً مع المسافة بين الشحنتين. Is inversely proportional to the distance between the two charges.	<input type="checkbox"/>

2	
اعتمادا على القانون الأول للديناميكا الحرارية ( $\Delta U = Q - W$ )، أي الحالات التالية تزيد الطاقة الداخلية للنظام؟ Based on the first law of thermodynamics ( $\Delta U=Q-W$ ), which of the following cases increases the internal energy of the system?	
عندما يُبذل شغل على النظام . When a work is done on the system.	<input type="checkbox"/>
عندما يبذل النظام شغلا . When the system does work.	<input type="checkbox"/>
عندما يفقد النظام الحرارة . When the system loses heat.	<input type="checkbox"/>
عندما يبذل النظام شغلا ويفقد حرارة . When the system does work and loses heat.	<input type="checkbox"/>

لا تكتب أسفل هذا الخط



<b>3</b>	<p>إذا كان معدل التدفق الحجمي لسائل في أنبوب قطره الداخلي (10 cm) يساوي (8 m<sup>3</sup>/s) ، فما السرعة المتوسطة لانسياب السائل في الأنبوب ؟</p> <p>If the volume flow rate of a liquid in a tube of (10 cm) inner diameter is equal to (8 m<sup>3</sup>/s), what is the average speed of liquid flow in the tube?</p>
51 m/s	<input type="checkbox"/>
254 m/s	<input type="checkbox"/>
509 m/s	<input type="checkbox"/>
1019 m/s	<input type="checkbox"/>

<b>4</b>	<p>أي مما يلي صحيح فيما يخص النظام الديناميكي الحراري الموضح في الشكل أدناه؟</p> <p>Which of the following is true about the thermodynamic system shown in the figure below?</p>
	
<p>يتم فيه تبادل المادة فقط مع المحيط.</p> <p>Only matter is exchanged with the surroundings.</p>	<input type="checkbox"/>
<p>يتم فيه تبادل الطاقة فقط مع المحيط.</p> <p>Only energy is exchanged with the surroundings.</p>	<input type="checkbox"/>
<p>يتم فيه تبادل كل من المادة والطاقة مع المحيط.</p> <p>Both matter and energy are exchanged with the surroundings.</p>	<input type="checkbox"/>
<p>لا يتم فيه تبادل كل من المادة والطاقة مع المحيط.</p> <p>Neither matter nor energy is exchanged with the surroundings.</p>	<input type="checkbox"/>

لا تكتب أسفل هذا الخط



5 الشكل في الأسفل يوضح اتجاه ازدياد الطول الموجي للفوتونات في جزء من الطيف الكهرومغناطيسي. اعتمادا عليه، أي ضوء مما يلي يمكنه أن يحرر إلكترونات من سطح أحد الفلزات، إذا علمت أن دالة الشغل للفلز تساوي طاقة فوتون الضوء الأزرق؟

The figure below shows the direction in which the wavelength of photons increases in a portion of the electromagnetic spectrum. Based on it, which light of the following can eject electrons from the surface of a metal, if you know that the work function of the metal is equal to the blue photon energy?



High- intensity red light.	ضوء أحمر عالي الشدة.	<input type="checkbox"/>
Low-intensity green light.	ضوء أخضر منخفض الشدة.	<input type="checkbox"/>
High- intensity yellow light.	ضوء أصفر عالي الشدة.	<input type="checkbox"/>
Low-intensity violet light.	ضوء بنفسجي منخفض الشدة.	<input type="checkbox"/>

6 أي الكميات التالية ليست من متغيرات الحالة للنظام الديناميكي الحراري؟

Which of the following quantities is not a state variable of a thermodynamic system?

Work	الشغل	<input type="checkbox"/>
Pressure	الضغط	<input type="checkbox"/>
Volume	الحجم	<input type="checkbox"/>
Temperature	درجة الحرارة	<input type="checkbox"/>

لا تكتب أسفل هذا الخط



7	<p>أي من التالي صحيح فيما يخص إنتروبي النظام؟</p> <p>Which of the following is correct about the entropy of the system?</p>
<input type="checkbox"/>	<p>تقل الإنتروبي مع ارتفاع درجة الحرارة.</p> <p>Entropy decreases with increasing temperature.</p>
<input type="checkbox"/>	<p>تزداد الإنتروبي في أي عملية تحدث بشكل تلقائي.</p> <p>Entropy increases in any a spontaneous process.</p>
<input type="checkbox"/>	<p>تزداد الإنتروبي عند حدوث تحول في حالة المادة من السائلة إلى الصلبة.</p> <p>Entropy increases when the state of matter changes from liquid to solid</p>
<input type="checkbox"/>	<p>تقل الإنتروبي عند الانتقال من الحالة السائلة إلى الغازية.</p> <p>Entropy decreases when the state of matter changes from liquid to gas</p>

8	<p>إذا كان مقدار شدة المجال الكهربائي في مجال شحنة نقطية سالبة عند نقطة تبعد عن الشحنة مسافة (0.1 m) يساوي (5.4N/C) ، فما جهد تلك النقطة ؟</p> <p>If the magnitude of the electrical field strength in a negative point charge field at a point of (0.1 m) away from the charge is equal to (5.4N/C), what is the electric potential of that point?</p>
<input type="checkbox"/>	-54 V
<input type="checkbox"/>	54 V
<input type="checkbox"/>	- 0.54 V
<input type="checkbox"/>	0.54 V

لا تكتب أسفل هذا الخط



أي العلاقات التالية يمكن استخدامها لحساب الطول الموجي للفوتون؟		9
Which of the following formulas can be used to calculate the wavelength of a photon?		
$\lambda = cxf$	<input type="checkbox"/>	
$\lambda = hxf$	<input type="checkbox"/>	
$\lambda = \frac{c}{f}$	<input type="checkbox"/>	
$\lambda = \frac{f}{c}$	<input type="checkbox"/>	

أي من العبارات التالية <u>غير</u> صحيحة فيما يخص الجسم الأسود؟		10
Which of the following statements is <u>not</u> correct about a black body?		
Absorbs light perfectly.	مثالي في امتصاص الضوء	<input type="checkbox"/>
Radiates light perfectly .	مثالي في إشعاع الضوء	<input type="checkbox"/>
Its spectrum contains all wavelengths.	يحتوي طيفه جميع الأطوال الموجية	<input type="checkbox"/>
Its spectrum contains short wavelengths only.	يحتوي طيفه الأطوال الموجية القصيرة فقط	<input type="checkbox"/>

انتهى الجزء الأول (أسئلة الاختيار من متعدد)

لا تكتب أسفل هذا الخط



الجزء الثاني (الأسئلة المقالية)..(Part two (CR- questions))

الإجابة على الأسئلة من (السؤال 11 إلى السؤال 13 )، اكتب إجابتك في الفراغات المخصصة للإجابة.

For questions 11 to 13, write your answers in the provided spaces.

لا تكتب أسفل هذا الخط

الفيزياء -الصف 12 -الاختبار التجريبي- الفصل الثاني -2022-2023

الصفحة 11 من 20





أ - أجب عن السؤالين التاليين:

a- Answer the following two questions:

1- أذكر اثنين من أوجه التشابه بين المجال الكهربائي ومجال الجاذبية.

1- Mention two similarities between the electric field and the gravitational field.

الإجابة: أ (1)

..... -1

.....

..... -2

.....

2

2- شحنتان نقطيتان الأولى ( $q_1=2 \times 10^{-6} \text{C}$ ) والثانية ( $q_2=4 \times 10^{-6} \text{C}$ ) ، المسافة بينهما في الهواء (12cm). احسب مقدار محصلة شدة المجال الكهربائي عند نقطة تقع في منتصف المسافة بينهما. (علماً بأن ثابت كولوم  $k=9 \times 10^9 \text{Nm}^2/\text{C}^2$ )

2- Two-point charges, the first is ( $q_1 = 2 \times 10^{-6} \text{C}$ ) and the second is ( $q_2 = 4 \times 10^{-6} \text{C}$ ), the distance between them in the air is (12cm). Calculate the magnitude of the resultant electric field strength at a point halfway between them.

(Know that Coulomb's Constant  $k=9 \times 10^9 \text{Nm}^2/\text{C}^2$ )

الإجابة: أ (2)

4

لا تكتب أسفل هذا الخط

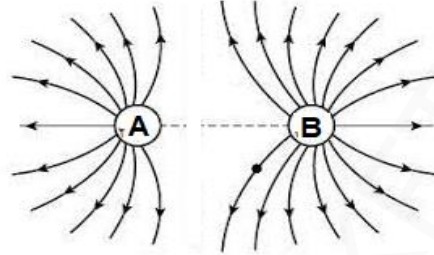


ب - أجب عن السؤالين التاليين:

b- Answer the following two questions:

1- في الشكل أدناه ما نوع كل من الشحنتين النقطيتين A و B؟

1- In the figure below, what are the types of two-point charges A and B?



الإجابة: ب (1)

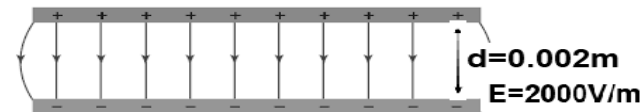
..... الشحنة (A)

..... الشحنة (B)

2

2- يوضح الشكل أدناه لوحين متوازيين مشحونين بشحنتين متساويتين في المقدار إحداهما موجبة والأخرى سالبة احسب التغير في طاقة الوضع الكهربائية لبروتون عندما يتحرك بينهما من اللوح الموجب إلى اللوح السالب مستخدماً المعلومات الموجودة على الشكل علماً بأن شحنة البروتون تساوي  $(1.6 \times 10^{-19} \text{C})$ .

2- In the figure below the two parallel plates charged with two equal charges, one is positive, and the other is negative, calculate the change in proton's electric potential energy when it moves between them from positive plate to negative plate using the data on the figure, if you know that the proton charge is  $(1.6 \times 10^{-19} \text{C})$ .



الإجابة: ب-(2):

4

12

لا تكتب أسفل هذا الخط



أ-أجب عن السؤالين التاليين:

a-Answer the following two questions:

1-أذكر ثلاث من خصائص الغاز المثالي.

1-Mention three characteristics of the ideal gas.

الإجابة: أ (1)

- ..... ا.
- ..... ..
- ..... ..
- ..... ..
- ..... ..
- ..... ..
- ..... ..

3

2-State Charles's law

2- أكتب نص قانون شارل.

الإجابة: أ (2)

- .....
- .....
- .....

2

لا تكتب أسفل هذا الخط



ب - أجب عن السؤالين التاليين:

b- Answer the following two questions:

1- احسب ضغط كمية من غاز مثالي حجمها ( $5 \times 10^{-3} \text{m}^3$ ) تحتوي على (5 mol) بدرجة حرارة (300 k) ، علماً بأن ثابت الغاز ( $R=8.371 \text{ JK}^{-1}\text{mol}^{-1}$ )

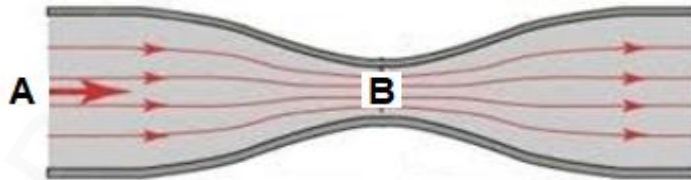
1- Calculate the pressure of a quantity of an ideal gas with a volume of ( $5 \times 10^{-3} \text{m}^3$ ) contains (5 mol) at a temperature of (300 K), if you know that the gas constant is ( $R=8.371 \text{ JK}^{-1}\text{mol}^{-1}$ )

الإجابة: ب-1:

4

2- في الشكل أدناه عند مرور سائل كثافته ( $750 \text{kg/m}^3$ ) خلال الأنبوب الأفقي تتغير سرعته من (10m/s) عند النقطة (A) إلى (30m/s) عند النقطة (B) ، احسب التغير في ضغط السائل بين النقطتين (A و B).

2- In the figure below, when a liquid of ( $750 \text{kg/m}^3$ ) density passes through the horizontal tube its speed changes from (10m/s) at point (A) to (30m/s) at point (B). Calculate the change of liquid pressure between the points (A and B).



الإجابة: ب-2:

5

14

لا تكتب أسفل هذا الخط



أجب عن السؤالين التاليين: a-Answer the following two questions:

1- احسب الطاقة الحركية القصوى للإلكترونات المنبعثة عندما يسقط ضوء تردده ( $6.8 \times 10^{14}$  Hz) على سطح معدن دالة الشغل له ( $2.4 \times 10^{-19}$  J)، علماً بأن ثابت بلانك ( $h = 6.63 \times 10^{-34}$  J.s)

1- Calculate the maximum kinetic energy of the electrons emitted when a light of frequency ( $6.8 \times 10^{14}$  Hz) falls on the surface of a metal, if it has a work function of ( $2.4 \times 10^{-19}$  J), know that Planck's constant is ( $h = 6.63 \times 10^{-34}$  J.s)

الإجابة: أ (1) :-

4

2- احسب طول موجة دي برولي لإلكترون يتحرك بسرعة مقدارها ( $4.2 \times 10^6$  m/s).

علماً بأن كتلة الإلكترون ( $m_e = 9.1 \times 10^{-31}$  kg) و ثابت بلانك ( $h = 6.63 \times 10^{-34}$  J.s)

2- Calculate the de Broglie wavelength of an electron moving at ( $4.2 \times 10^6$  m/s).

Know that mass of electron ( $m_e = 9.1 \times 10^{-31}$  kg), and Planck's constant ( $h = 6.63 \times 10^{-34}$  J.s)

الإجابة: أ (2) :-

2

لا تكتب أسفل هذا الخط



b-Answer the following two questions

ب-أجب عن السؤالين التاليين:

1-اعط دليلاً (ظاهرة أو مشاهدة) على كل مما يلي:

1-Give evidence (phenomenon or an observation) on each of the following:

I. The wave nature of electrons

i. الطبيعة الموجية للإلكترونات

	الإجابة: ب (1):
1	i. ....

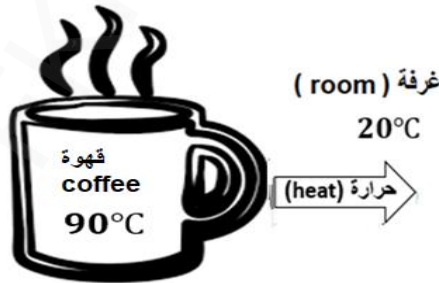
ii . The particle nature of light

ii. الطبيعة الجسيمية للضوء

	الإجابة: ب (1):
1	ii. ....

2-في الشكل أدناه احسب تغير الإنتروبي للقهوة إذا علمت أنها فقدت (1200J) لهواء الغرفة.

2-Calculate the change of entropy for the coffee in the figure below if you know that it lost (1200J) to the room air.



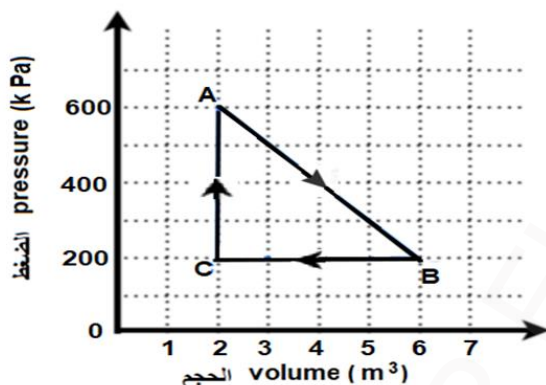
	الإجابة: ب (2):
3	..... ..... .....

لا تكتب أسفل هذا الخط



ج- الشكل أدناه يوضح تغير الضغط والحجم لنظام ديناميكي حراري (مخطط PV) خلال دورة كاملة. احسب الشغل الذي بذله الغاز خلال هذه الدورة.

2-The figure below shows the change of pressure with volume of a thermodynamic system (PV graph) during one cycle. Calculate the work done by the gas in this cycle.



الإجابة: ج (2):

.....

.....

.....

.....

3

14

انتهى الجزء الثاني (الأسئلة المقالية)

لا تكتب أسفل هذا الخط



FKFTAP FKFTAP FKFTAP

لا تكتب أسفل هذا الخط

الفيزياء - الصف 12 - الاختبار التجريبي - الفصل الثاني - 2022-2023  
الصفحة 19 من 20





FKETAP FKETAP FKETAP

لا تكتب أسفل هذا الخط

الفيزياء - الصف 12 - الاختبار التجريبي - الفصل الثاني - 2022-2023  
الصفحة 20 من 20





## الاختبار التجريبي الفصل الدراسي الثاني

العام الدراسي 2022 / 2023 م

الصف الثاني عشر

المادة: الفيزياء

**دليل التصحيح مع نموذج الإجابة**



مفتاح الإجابة لأسئلة الاختيار من متعدد

رقم السؤال	مفتاح الإجابة
1	B
2	A
3	D
4	C
5	D
6	A
7	B
8	C
9	C
10	D



## 12 Points Response:

a-1

أي نقطتين مما يلي:

1- تخضع القوة في كلا المجالين لقانون التربيع العكسي 2- كلا المجالين كمية فيزيائية متجهة

3- الطاقة المخزنة في كليهما تتناسب عكسيا مع المسافة

4- الجهد الكهربائي وجهد الجاذبية كليهما كمية عددية

2 point

a-2

$$E = k \frac{q}{r^2}$$

$$E_1 = 9 \times 10^9 \times \frac{2 \times 10^{-6}}{(0.06)^2} = 5 \times 10^6 \text{ N / C}$$

$$E_2 = 9 \times 10^9 \times \frac{4 \times 10^{-6}}{(0.06)^2} = 1 \times 10^7 \text{ N / C}$$

$$E_T = 1 \times 10^7 - 5 \times 10^6 = 5 \times 10^6 \text{ N / C}$$

4 point

b-1

الشحنة B موجبة

الشحنة A موجبة

2 point

b-2-

$$\Delta V = Ed = 2000 \times 0.002 = 4V$$

$$\Delta E_p = \Delta Vq = 4 \times 1.6 \times 10^{-19} = 6.4 \times 10^{-19} \text{ J}$$

4 point

## توزيع الدرجات:

ست درجات للفرع (أ): (درجتان للمطلوب الأول وأربع درجات للمطلوب الثاني)

ست درجات للفرع (ب): (درجتان للمطلوب الأول وأربع درجات للمطلوب الثاني)

ملاحظة: أية إجابة صحيحة تعتمد بعد التشاور مع لجنة التصحيح في المدرسة

نموذج الإجابة للاختبار التجريبي الفصل الثاني – الفيزياء- الصف الثاني عشر/ 2022- 2023



## 14 Points Response:

a-1

أي ثلاث نقاط مما يلي:

1- يتكون من جسيمات صغيرة تتحرك بشكل عشوائي وحجمها مهمل مقارنة بحجم الوعاء الموجودة فيه

3 point

2- تتفاعل هذه الجسيمات فقط من خلال التصادمات المرنة الكلية التي تتبادل فيها الطاقة الحركية فيما بينها وبين جدران الوعاء

3- لا توجد قوى بين جزيئات الغاز الا اثناء التصادم

4- زمن التصادم صغير جدا

a-2

يتناسب حجم الغاز المحصور طرديا مع درجة الحرارة المطلقة ( على مقياس كلفن ) عند ثبات الضغط

2 point

b-1

$$PV = nRT$$

$$P \times 5 \times 10^{-3} = 5 \times 8.371 \times 300$$

$$P = 2.51 \times 10^6 \text{ Pa}$$

4 point

b-2-

$$\frac{1}{2} \rho v_1^2 + p_1 = \frac{1}{2} \rho v_2^2 + p_2$$

$$\Delta P = \frac{1}{2} \rho v_1^2 - \frac{1}{2} \rho v_2^2$$

$$\Delta P = \frac{1}{2} \times 750 \times 100 - \frac{1}{2} \times 750 \times 900$$

$$\Delta P = -3 \times 10^5 \text{ N / m}^2$$

5 point

توزيع الدرجات:

خمس درجات للفرع (أ): (ثلاث درجات للمطلوب الأول ودرجتان للمطلوب الثاني )  
تسع درجات للفرع (ب): اربع درجات للمطلوب الأول و خمس درجات للمطلوب الثاني



## 14 Points Response:

$$\text{a-1- } E_{\max} = hf - \phi$$

$$E_{\max} = 6.8 \times 10^{14} \times 6.63 \times 10^{-34} - 2.4 \times 10^{-19} = 2.108 \times 10^{-19} \text{ J}$$

4 point

a-2

$$\lambda = \frac{h}{mv}$$

$$\lambda = \frac{6.63 \times 10^{-34}}{9.1 \times 10^{-31} \times 4.2 \times 10^6} = 1.734 \times 10^{-10} \text{ m}$$

2 point

b-1

- i. تداخل الالكترونات/حيود الالكترونات  
ii. الضوء عبارة عن فوتونات/ التأثير الكهروضوئي

2 point

b-2

$$\Delta S = \frac{Q}{T}$$

$$T = 273 + 90 = 363$$

$$\Delta S = \frac{-1200}{363} = -3.3 \text{ J/K}$$

3 point

c-

الشغل المبذول = المساحة داخل المسار ABC

الشغل = مساحة المثلث

$$W = \frac{1}{2} \Delta V \times \Delta P$$

$$W = \frac{1}{2} \times 4 \times 400 \times 10^3 = 800 \text{ kJ}$$

3 point

ست درجات للفرع (أ): (أربع درجات للمطوب الأول ودرجتان للمطوب الثاني)  
خمس درجات للفرع (ب): (درجتان للمطوب الأول وثلاث درجات للمطوب الثاني)  
ثلاث درجات للفرع (ج)





## الإجابة النموذجية

الاختبار التجريبي - مادة الكيمياء

العام الدراسي (2022 - 2023)

الفصل الدراسي الثاني

الصف الثاني عشر



أولاً: الأسئلة الموضوعية (درجتان لكل إجابة صحيحة)

رمز الإجابة الصحيحة	رقم السؤال
B	1
D	2
B	3
C	4
B	5
A	6
C	7
D	8
C	9
A	10





## الإجابة النموذجية

أربع درجات

أ.

اللون Color	موضع الإتزان Position of equilibrium	التغيرات Changes
بني محمر أو يزداد شدة اللون Redish brown or the intensity color getting increases.	الاتجاه العكسي/ إلى اليسار/ نحو المتفاعلات Backward direction/ to the left/ towards reactants	رفع درجة الحرارة Raise the temperature
عديم اللون أو يقل شدة اللون Colorless or the color intensity the intensity decreases.	الاتجاه الطردي/ إلى اليمين/ نحو النواتج Forward direction/ to the right/ towards products	تقليل حجم وعاء التفاعل Reduce the size of the reaction vessel

درجتان

$$r = k [\text{OH}^-] [\text{ClO}_2]^2 \text{ -1.ب}$$

درجة واحدة

-2 الرتبة الثالثة/ Third-order

ج.1- التغير في المحتوى الحراري عندما يتكون مول واحد من المادة من عناصرها الأساسية (الأولية) في الظروف القياسية.

درجتان

C.1- The enthalpy change associated with the formation of one mole of a compound from its elements in their standard states.

درجتان

2- لأنه لا يوجد فرق في المحتوى الحراري بين ذراتها المتماثلة.

2- Because there is no difference in thermal content between their identical atoms.



## الإجابة النموذجية

$$\begin{aligned} \Delta H^\circ &= \sum \Delta H^\circ_{\text{نواتج}} - \sum \Delta H^\circ_{\text{متفاعلات}} && -3 \\ &= (-1669) - (3 \times -588) \\ &= -1669 + 1764 = +95 \text{ kJ/mol} \end{aligned}$$

ثلاث درجات

ملاحظة: القانون الرياضي (درجة) / العمليات الحسابية (درجة) / الإجابة النهائية (درجة)



## الإجابة النموذجية

درجة واحدة

أ-1. A

درجتان

2- لأن درجة الحرارة أقل / Because the temperature is lower

درجتان

ب. رقم التفاعل: (2)

التفسير: لأن عدد جسيمات (المولات) المواد الناتجة أقل من عدد جسيمات (المولات) المواد المتفاعلة.

B. Because the number of particles (moles) for the products is less than the number of particles (moles) for the reactants.

درجتان

ج. 1-

$$[H^+] = 10^{-pH} = 1 \times 10^{-2} \text{ Or } = 0.01$$

$$[H^+] = \sqrt{K_a [HA]} \implies [H^+]^2 = K_a [HA] \implies K_a = \frac{(0.01)^2}{0.12} = 8.33 \times 10^{-4} \text{ M}$$

أربع درجات

ملاحظة: درجتان لحساب  $[H^+]$  ودرجتان لحساب قيمة  $K_a$ .

درجتان

2- حمض ضعيف وقاعدة قوية / weak acid – Strong base



## الإجابة النموذجية

أ. 1- أ.

درجتان

1- يجب أن يكون لدى الجزيئات المتصادمة كمية كافية من الطاقة اللازمة لبدء التفاعل وهي تسمى طاقة التنشيط.

2- يجب أن تتصادم الجسيمات في الاتجاه الفراغي المناسب.

1- The colliding molecules must have enough energy to initiate a reaction, called activation energy.

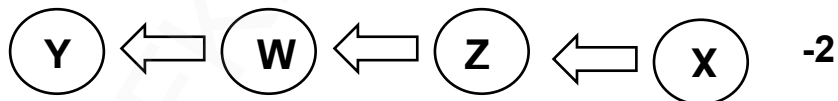
2- Particles must collide in the appropriate direction.

ii. بسبب نقصان عدد الجسيمات في وحدة الحجم وبالتالي يقل احتمال التصادم الفعال بين الجسيمات المتفاعلة.

درجتان

Due to the decrease in the number of particles per unit volume and therefore the probability of effective collision between the reactant particles decrease.

درجتان



درجتان

ب. 1- 
$$K_p = \frac{p^2(\text{SO}_3)}{p^2(\text{SO}_2) \times p(\text{O}_2)}$$

درجتان

2- 
$$P(\text{SO}_2) = \sqrt{P^2(\text{SO}_3) / K_p \times P(\text{O}_2)}$$

$$P(\text{SO}_2) = \sqrt{25 / (4300 \times 0.9)}$$

$$P(\text{SO}_2) = 0.08 \text{ atm}$$



## الإجابة النموذجية

د.1- عند إضافة كمية قليلة من الحمض ( $H^+$ ) تقل قيمة pH وتتفاعل أيونات  $H^+$  المضافة مع أيونات  $X^-$  الفائضة في المحلول فيحافظ الحمض الضعيف على قيمة pH.

D.1- When added a small amount of acid ( $H^+$ ) the pH value decreases and the added  $H^+$  ions react With excess  $X^-$  ions in the solution, the weak acid maintains the pH value.

درجتان

درجة واحدة

$$pH = pK_a + \log \left[ \frac{\text{قاعدة مرافقة}}{\text{حمض ضعيف}} \right] \quad -2$$





## الاختبار التجريبي - مادة الكيمياء

العام الدراسي (2022-2023)

الفصل الدراسي الثاني

الصف الثاني عشر

توقيع المراجع	توقيع المصحح	درجة الطالب/ الطالبة	الدرجة الكلية	الأسئلة
			20	السؤال الأول (من 1- إلى 10) (اختيار من متعدد)
			14	السؤال الحادي عشر
			13	السؤال الثاني عشر
			13	السؤال الثالث عشر
			60	المجموع

	توقيع المدقق
--	--------------

### ملاحظات:

- الاختبار لا يُعني عن الكتاب المدرسي.
- هذا الاختبار للتدريب ولا يغطي جميع الموضوعات.



Copyright © by the, Ministry of Education and Higher Education, State of Qatar. All rights reserved.  
This publication may not be reproduced in whole or in part without written permission of the Ministry of Education and Higher Education, State of Qatar.


جميع حقوق التأليف محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم العالي في دولة قطر  
لا يجوز إعادة طبع أو استخدام (كل/ أو أي جزء) من هذا الكتيب بدون موافقة مكتوبة  
من وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي في دولة قطر.



Do not turn the pages of the test book.  
until your supervisor tells you to do so.

Testing time 2 hours  
The test has 13 test items.

General Instructions:


- You must use a pencil to answer multiple-choice questions or for drawings.
- You must use a pen to answer essay questions.
- The test items are presented in English and Arabic to help you better understand the questions.
- Some of the items are multiple-choice items, and some require you to write a short answer.
- Multiple-choice items have four alternative responses. Mark your answer in the box next to your answer choice .
- Mark only one answer for each multiple-choice item. If you want to change your answer, completely fill in the box for the answer you do not want. If more than one answer is marked, or if your answer is not clearly marked, you will not receive credit. In the sample below, the third answer choice will be considered the student's response.

<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

لا تقلب صفحات كراسة الاختبار قبل أن يخبرك  
المشرف بذلك

مدة الاختبار: ساعتان  
عدد أسئلة اختبار الكيمياء 13

الإرشادات العامة:

- يجب استخدام القلم الرصاص للإجابة عن أسئلة الاختبار من متعدد كما يمكن استخدامه في الرسومات.
- يجب استخدام القلم الحبر الأزرق في الإجابة عن الأسئلة المقالية.
- تم اعداد اسئلة الاختبار باللغة العربية.
- بعض اسئلة الاختبار هي أسئلة اختيار من متعدد، والبعض يتطلب منك اجابة قصيرة.
- اسئلة الاختبار من متعدد تتضمن أربعة اختيارات للإجابة. قم بتحديد إجابتك في المربع المقابل للاختيار الصحيح .
- قم بتحديد إجابة واحدة فقط بالنسبة لكل سؤال اختيار من متعدد. إذا رغبت في تغيير إجابتك. قم بتظليل مربع الإجابة التي لا تريدها بشكل تام. إذا قمت بتحديد أكثر من إجابة واحدة. أو إذا لم تكن إجابتك محددة بشكل واضح. فلن تحصل على أي درجة. في المثال أدناه سيتم اعتبار الاختيار الثالث هو إجابة الطالب.

<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>





- For the short-answer items you may answer in either English or Arabic. You must write your answers in the spaces provided in this test book, as shown in the sample below. Do not write your answer in any other place.

Question...  
Answer: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- بالنسبة لأسئلة الاختبار القصيرة. يمكن الإجابة باللغة الانجليزية أو العربية. ويجب كتابة إجاباتك في المساحات المخصصة لذلك في كراسة الاختبار كما هو موضح في النموذج أدناه.

السؤال .....  
الإجابة :- \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- You may use the blank pages at the end of this test book to make notes or do calculations, but you will not receive credit for anything written on those pages.
- If you wish to change any of your short answers, make sure it is clear what your response is. If there are two responses or the response is unclear, you will not receive credit.
- Do not spend too much time on any one item. If you find an item too difficult, do the rest of the test and return to the difficult item later.
- Respond to all items, even if you are unsure. You will not lose points for incorrect responses.
- You will be given a warning at half-time and 30 minutes before finishing time. You will be given a final warning 10 minutes before finishing time.
- Use the attached periodic table.

- يمكنك استخدام الصفحات الخالية في نهاية كراسة الاختبار لكتابة ملاحظات أو إجراء حسابات. ولكنك لن تحصل على درجات على أي شيء مكتوب على هذه الصفحات.
- إذا رغبت في تغيير أي من إجاباتك القصيرة فعليك التأكد من ان الاجابة المقدمة واضحة وفي حالة وجود اجابتين أو إجابة غير واضحة لسؤال معين. فلن تحصل على أي درجة.
- لا تضيع وقتنا طويلا في الإجابة على سؤال واحد إذا وجدت سؤالا صعبا. انتقل للإجابة عن الأسئلة الأخرى في الاختبار. ثم عد إلى هذا السؤال الصعب فيما بعد.
- أجب عن جميع الأسئلة. حتى إذا كنت غير متأكد منها. حيث أنه لا يتم خصم درجات على الإجابات غير الصحيحة.
- سيتم تذكيرك بالوقت المتبقي للاختبار عند منتصف الوقت وقبل نهايته ب 30 دقيقة كما سيتم تذكيرك بذلك مرة أخيرة قبل 10 دقائق من نهاية الوقت.
- استخدم الجدول الدوري المرفق.



1	2	13	14	15	16	17	18
1	2	5	6	7	8	9	10
H Hydrogen 1.008	He Helium 4.003	B Boron 10.81	C Carbon 12.011	N Nitrogen 14.007	O Oxygen 15.999	F Fluorine 18.998	Ne Neon 20.180
3	4	11	12	13	14	15	16
Li Lithium 6.94	Be Beryllium 9.012	Na Sodium 22.990	Mg Magnesium 24.305	Al Aluminum 26.982	Si Silicon 30.974	P Phosphorus 30.974	S Sulfur 32.06
19	20	37	38	39	40	41	42
K Potassium 39.098	Ca Calcium 40.078	Rb Rubidium 85.468	Sr Strontium 87.62	Y Yttrium 88.906	Zr Zirconium 91.224	Nb Niobium 92.906	Mo Molybdenum 95.95
55	56	71	72	73	74	75	76
Cs Cesium 132.905	Ba Barium 137.327	Lu Lutetium 174.967	Hf Hafnium 178.49	Ta Tantalum 180.948	W Tungsten 183.84	Re Rhenium 186.207	Os Osmium 190.23
87	88	103	104	105	106	107	108
Fr Francium [223]	Ra Radium [226]	Lr Lawrencium [262]	Rf Rutherfordium [267]	Db Dubnium [270]	Sg Seaborgium [269]	Bh Bohrium [270]	Hs Hassium [270]
57	58	59	60	61	62	63	64
La Lanthanum 138.905	Ce Cerium 140.116	Pr Praseodymium 140.908	Nd Neodymium 144.242	Pm Promethium [145]	Sm Samarium 150.36	Eu Europium 151.964	Gd Gadolinium 157.25
89	90	91	92	93	94	95	96
Ac Actinium [227]	Th Thorium 232.038	Pa Protactinium 231.036	U Uranium 238.029	Np Neptunium [237]	Pu Plutonium [244]	Am Americium [243]	Cm Curium [247]
65	66	67	68	69	70	71	72
Tb Terbium 158.925	Dy Dysprosium 162.500	Ho Holmium 164.930	Er Erbium 167.259	Tm Thulium 168.934	Yb Ytterbium 173.045	Lr Lawrencium [262]	Rf Rutherfordium [267]
97	98	99	100	101	102	103	104
Bk Berkelium [247]	Cf Californium [251]	Es Einsteinium [252]	Fm Fermium [257]	Md Mendelevium [258]	No Nobelium [259]	Lr Lawrencium [262]	Rf Rutherfordium [267]
111	112	113	114	115	116	117	118
Ro Roentgenium [281]	Cn Copernicium [285]	Nh Nihonium [286]	Fl Flerovium [289]	Mc Moscovium [289]	Lv Livermorium [293]	Ts Tennessine [293]	Og Oganesson [294]

\*Lanthanide series

\*Actinide series



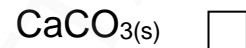
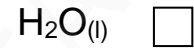
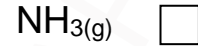
Choose the correct answer:

اختر الإجابة الصحيحة:

1

أي مما يأتي له أكبر قيمة انتروبي ( $S^\circ$ )؟

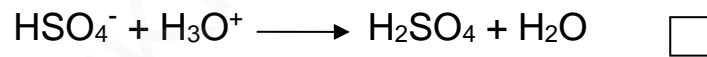
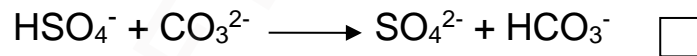
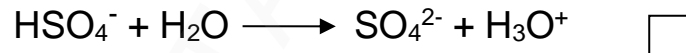
Which of the following have the greatest value of entropy ( $S^\circ$ )?



2

في أي من التفاعلات الآتية يسلك أيون الكبريتات الهيدروجينية  $HSO_4^-$  كقاعدة برونستيد-لوري؟

In which of the following reactions is the hydrogensulfate ion,  $HSO_4^-$ , behaving as a Bronsted-Lowry base?



3

ما رتبة التفاعل الذي تكون فيه وحدة ثابت سرعة التفاعل ( $k$ ) هي  $s^{-1}$ ؟

What is the order of reaction if the unit of the reaction rate constant ( $k$ ) is  $s^{-1}$ ?

Zero order reaction

الرتبة الصفرية

First order reaction

الرتبة الأولى

Second order reaction

الرتبة الثانية

Third order reaction

الرتبة الثالثة



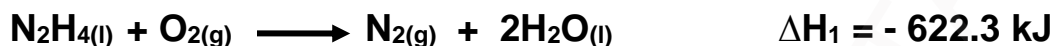
احسب قيمة التغير في المحتوى الحراري ( $\Delta H$ ) للتفاعل أدناه.

Calculate the value of enthalpy change ( $\Delta H$ ) for the reaction below.



مستخدماً معادلات التفاعلات الوسيطة الآتية:

By using the following intermediate reaction equations:



-1095.9 kJ

-1006.1 kJ

-818.3 kJ

-720.3 kJ

أي من الأزواج الآتية لا يعتبر محلول منظم؟

Which of the following is not consider a buffer solution?

NaF / HF

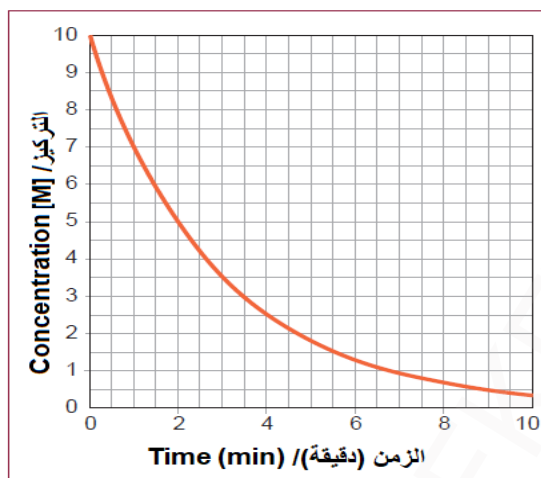
NaOH / HCl

NaC<sub>3</sub>H<sub>5</sub>O<sub>3</sub> / HC<sub>3</sub>H<sub>5</sub>O<sub>3</sub>

CH<sub>3</sub>COONa / CH<sub>3</sub>COOH



باستخدام الرسم البياني أدناه لتفاعل من الرتبة الأولى، ما قيمة ثابت سرعة التفاعل؟  
By using the graph below for a first order reaction, What is the value of the reaction rate constant?



$0.346 \text{ min}^{-1}$

$0.693 \text{ min}^{-1}$

$1.386 \text{ min}^{-1}$

$2.885 \text{ min}^{-1}$

أي من العبارات الآتية صحيحة عن التفاعلات الماصة للحرارة؟  
Which of the following statements about endothermic reactions is correct?

- i. التغير في المحتوى الحراري له قيمة سالبة.  
The change in enthalpy has a negative value.
- ii. النظام يمتص الحرارة من الوسط المحيط.  
The system absorbs heat from the surroundings.
- iii. المحتوى الحراري للمتفاعلات أقل من المحتوى الحراري للنواتج.  
The enthalpy of the reactants is lower than the enthalpy of the products.

ii , i

iii , i

iii , ii

iii , ii , i



ما الرقم الهيدروجيني (pH) لمحلول حمض النيتريك ( $\text{HNO}_3$ ) تركيزه  $1.58 \times 10^{-3} \text{ M}$ ؟  
What is the (pH) of nitric acid ( $\text{HNO}_3$ ) solution its concentration  $1.58 \times 10^{-3} \text{ M}$ ?

-2.80

-0.19

0.19

2.80

أي من الآتي صحيح عن التفاعل الافتراضي أدناه عند الوصول لحالة الاتزان؟  
Which of the following is correct about the hypothetical reaction below when reached equilibrium?



يتوقف التفاعل الطردي والعكسي.

The forward and backward reaction are stopped.

تتساوي كتلة المواد المتفاعلة مع كتلة المواد الناتجة.

The mass of reactants and products is equal.

تنثبت تراكيز المواد المتفاعلة وتراكيز المواد الناتجة.

The concentrations of reactants and products are fixed.

تتضاعف سرعة التفاعل الطردي بالنسبة لسرعة التفاعل العكسي.

The speed of forward reaction is twice the speed of backward reaction.

أي من الآتي يمثل قيمة طاقة جيبس الحرة عندما يسير التفاعل الانعكاسي بالاتجاه الأمامي محوّلًا  
المواد المتفاعلة إلى مواد ناتجة؟

Which of the following is the value of gibbs free energy when the reversible reaction goes forward converting the reactants into products?

$\Delta G < 0$

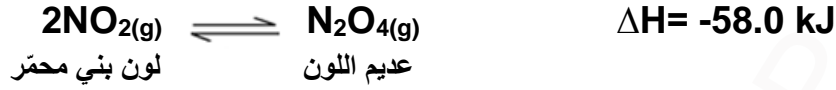
$\Delta G > 0$

$\Delta G = 0$

$\Delta G > 1$



A. Study the reaction below which at equilibrium: أ. ادرس التفاعل المتزن أدناه:



4

أكمل الجدول بكتابة أثر التغيرات الآتية على موضع الاتزان وتغير اللون.

Complete the table by writing the following changes on the position of equilibrium and color change.

تغير اللون color change	موضع الإتزان position of equilibrium	التغيرات Changes
		رفع درجة الحرارة Raise the temperature
		تقليل حجم وعاء التفاعل Reduce the size of the reaction vessel

ب. من البيانات الواردة في الجدول للتفاعل الآتي، أجب عن الأسئلة أدناه.

B. From the data in the table for the following reaction, answer the questions below.



سرعة التفاعل الابتدائية Initial reaction rate (M·s <sup>-1</sup> )	[OH <sup>-</sup> ]/ M الابتدائي/Initial	[ClO <sub>2</sub> ]/ M الابتدائي/Initial	المحاولة Trial
2.07 x 10 <sup>-4</sup>	0.012	0.012	1
4.14 x 10 <sup>-4</sup>	0.024	0.012	2
1.66 x 10 <sup>-3</sup>	0.024	0.024	3

3

1- Write the reaction rate law.

1- اكتب قانون سرعة التفاعل.

\_\_\_\_\_

2- What is the overall order of reaction?

2- ما الرتبة الكلية للتفاعل؟

\_\_\_\_\_



ج.1- ما المقصود بحرارة التكوين القياسية؟

C.1- What is meant by the standard heat of formation?

2

2- لماذا حرارة التكوين القياسية لغازي الأوكسجين والكلور تساوي صفر؟

2- Why is the standard heat of formation of oxygen and chlorine gas equal to zero?

2

3- باستخدام المعادلة الكيميائية الموزونة والبيانات الواردة في الجدول أدناه، أجب عن الآتي.

3- By using the balanced chemical equation and data in the table below, answer the following.

3



$\Delta H^\circ_f$ kJ/mol	المادة / Substance
-588	$\text{BaO}_{(s)}$
-1669	$\text{Al}_2\text{O}_{3(s)}$

احسب التغير في المحتوى الحراري للتفاعل أعلاه.

Calculate the enthalpy change for the above reaction.

---



---



---



---

14

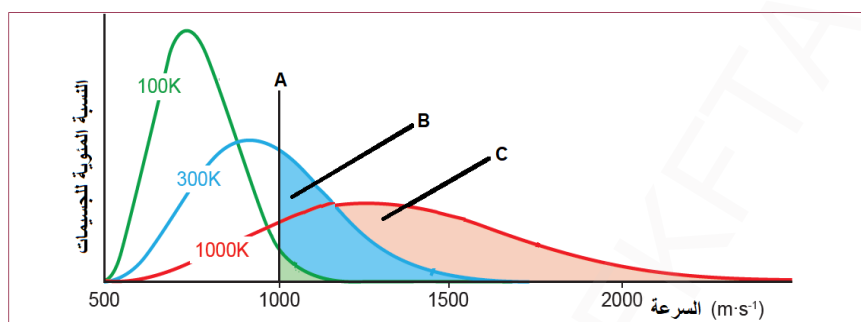




أ. ادرس الشكل والذي يوضح منحنيات توزيع ماكسويل – بولتزمان لعينة محددة من الغاز عند درجات حرارة مختلفة، ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

3

A. Study the figure which shows the Maxwell-Boltzmann distribution curves, for a specific sample of gas at different temperatures, then answer the following questions:



1- ما الرمز في الشكل أعلاه الذي يمثل سرعة الجسيمات المقابلة لطاقة التنشيط؟

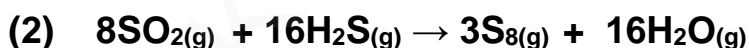
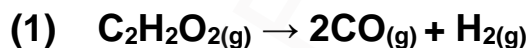
1- Which symbol in the above figure that represents the speed of particles corresponding to activation energy?

2- لماذا سرعة الجسيمات في المنطقة المظللة (B) أقل من سرعة الجسيمات في المنطقة المظللة (C)؟

2- Why is the speed of particles in the shaded area (B) is lower than the speed of particles in shaded area (C)?

ب. في أي التفاعلين الآتيين إشارة التغير في الإنتروبي تكون سالبة؟ فسر إجابتك.

B. In Which of the following two reactions the sign of entropy is negative? Explain your answer.



4

رقم التفاعل / No. of reaction

التفسير / Explanation



ج.1- حمض ضعيف تركيزه (0.12 M) والرقم الهيدروجيني (pH) له يساوي 2  
احسب قيمة ثابت الاتزان  $K_a$ .

C.1- A weak acid its concentration (0.12 M) and the pH equals 2  
Calculate the equilibrium constant  $K_a$ .

4

---



---



---



---



---



---

2- ما قوة كلاً من الحمض والقاعدة في تفاعل معايرة إذا كان الرقم الهيدروجيني للمحلول أكبر من 7؟

2- What is the strength of both acid and base in a titration reaction if the pH of the solution is more than 7?

2

---



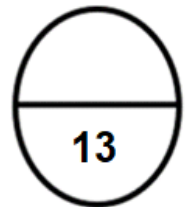
---



---



---



13



أ.1- من خلال دراستك لنظرية التصادم أجب عن الأسئلة أدناه.

A.1- Through your study of collision theory, answer the questions below.

أ. اكتب شروط نظرية التصادم.

i. Write down the conditions of the collision theory.

2

ii. فسر لماذا تقل سرعة التفاعل عند نقصان تراكيز المواد المتفاعلة؟

ii. Explain why the rate of reaction rate decreases when the concentrations of reactants decrease?

2

2- الجدول الآتي يوضح قيم  $pK_b$  لأربع محاليل من القواعد الضعيفة ذات التراكيز المتساوية. رتب المحاليل تصاعدياً حسب زيادة قوة القاعدة في الشكل أدناه.

2-The following table shows the  $pK_b$  values for four solutions of weak bases with the same concentrations.

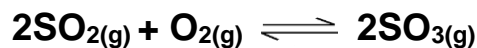
Arrange the solutions ascending as the base strength increases in the figure below.

Z	Y	X	W	Solutions/المحاليل
8.77	4.74	9.42	5.89	$pK_b$



B. Study the following equilibrium reaction:

ب. ادرس التفاعل المتزن الآتي:



1- اكتب تعبير ثابت الاتزان  $K_p$ .

1- Write the equilibrium constant expression  $K_p$ .

2



- 2- احسب الضغط الجزئي لغاز  $\text{SO}_2$  إذا علمت أن الضغط الجزئي لغاز  $\text{O}_2$   $0.90 \text{ atm}$  ، والضغط الجزئي لغاز  $\text{SO}_3$   $5.0 \text{ atm}$  وقيمة  $K_p$   $4300 \text{ atm}^{-1}$  عند درجة حرارة  $25^\circ\text{C}$
- 2- Calculate the partial pressure of  $\text{SO}_2$  gas if you know that the partial pressure of  $\text{O}_2$  gas is  $0.90 \text{ atm}$ , the partial pressure of  $\text{SO}_3$  gas is  $5.0 \text{ atm}$  and the value of  $K_p$  is  $4300 \text{ atm}^{-1}$  at a temperature  $25^\circ\text{C}$

2

---



---



---



---



---

- ج. محلول منظم حمضي يحتوي على حمض ضعيف  $\text{HX}$  وملحه  $\text{ZX}$ .
- 1- اشرح كيف يقاوم هذا المحلول التغير المفاجئ في قيمة  $\text{pH}$  عند إضافة كمية قليلة من حمض قوي إليه.

2

- C. An acidic buffer solution contains a weak acid  $\text{HX}$  and it's salt  $\text{ZX}$ .
- 1- Explain how this solution resists the sudden change in  $\text{pH}$  value when adding a small amount of strong acid.

---



---



---

- 2- اكتب المعادلة الرياضية لهدرسون-هاسلباش التي توضح العلاقة بين  $\text{pH}$  و  $\text{pK}_a$  لهذا المحلول المنظم.

1

- 2- Write a mathematical equation of Henderson-Hasselbach that illustrates the relationship between the  $\text{pH}$  and  $\text{pK}_a$  for this buffer solution.

---



---



---

13

