

حاضر

غائب



امتحان شهادة دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٤ هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول

- المادة: العلوم والبيئة.
- الاسئلة في (١١) صفحة.
- زمن الاجابة: ثلاث ساعات.
- الإجابة في الورقة نفسها.

تعليمات وضوابط التقدم للامتحان:

- الحضور إلى اللجنة قبل عشر دقائق من بدء الامتحان للأهمية.
 - إبراز البطاقة الشخصية لمراقب اللجنة.
 - يمنع كتابة رقم الجلوس أو الاسم أو أي بيانات أخرى تدل على شخصية الممتحن في دفتر الامتحان ، وإلا ألغى امتحانه.
 - يحظر على الممتحنين أن يصطحبوا معهم بمركز الامتحان كتباً دراسية أو كراسات أو مذكرات أو هواتف محمولة أو أجهزة النداء الآلي أو أي شيء له علاقة بالامتحان كما لايجوز إدخال آلات حادة أو أسلحة من أي نوع كانت أو حقائب يدوية أو آلات حاسبة ذات صفة تخزينية.
 - يجب أن يتقيد المتقدمون بالزي الرسمي (البدن البيضاء والبيضاء والمصر أو الكمة للطلاب والدارسين والزي المدرسي للطالبات واللباس العماني للدارسات) ويمنع النقاب داخل المركز ولجان الامتحان.
 - لا يسمح للمتقدم المتأخر عن موعد بداية الامتحان بالدخول إلا إذا كان التأخير بعذر قاهر يقبله رئيس المركز وفي حدود عشر دقائق فقط.
- يتم الالتزام بالإجراءات الواردة في دليل الطالب لأداء امتحان شهادة دبلوم التعليم العام.
- يقوم المتقدم بالإجابة عن أسئلة الامتحان المقالية بقلم الحبر (الأزرق أو الأسود).
- يقوم المتقدم بالإجابة عن أسئلة الاختيار من متعدد بتظليل الشكل (○) وفق النموذج الآتي:
- س - عاصمة سلطنة عمان هي:
- القاهرة. ○ الدوحة.
- مسقط. ○ أبو ظبي.
- ملاحظة:** يتم تظليل الشكل (●) باستعمال القلم الرصاص وعند الخطأ، امسح بعناية لإجراء التغيير.
- صحيح ○ غير صحيح
- ⊗ ⊙ ⊕ ⊖

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

مُسَوِّدَةٌ، لَا يَتَمُّ تَصْحِيحُهَا

لا تكتب في هذا الجزء

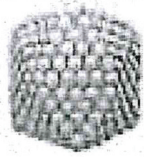
لا تكتب في هذا الجزء

لا تكتب في هذا الجزء

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

$$p = m \cdot \Delta v , \text{ Impulse} = F \cdot \Delta t , v = \frac{d}{t} , m_1 v_1 + m_2 v_2 = m_1 v_1' + m_2 v_2'$$

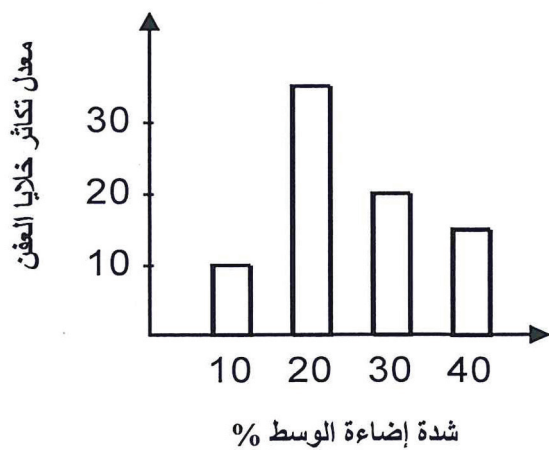
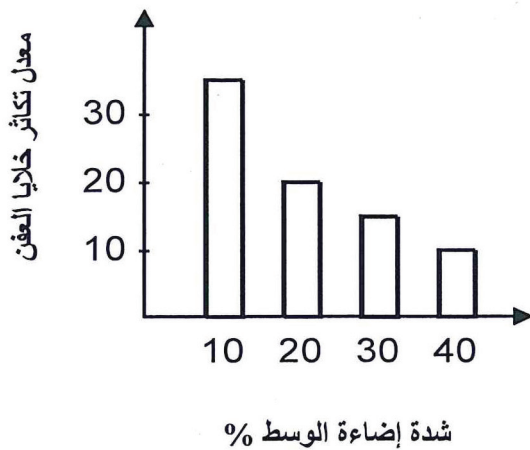
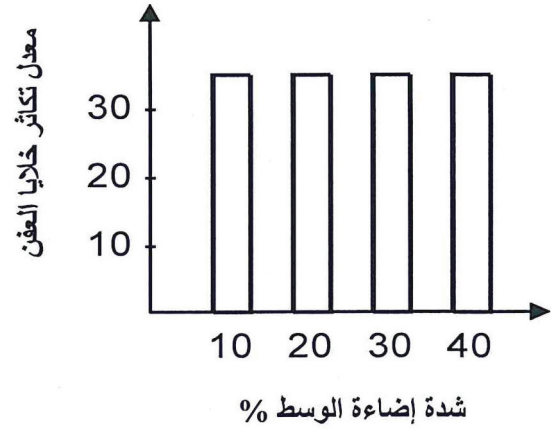
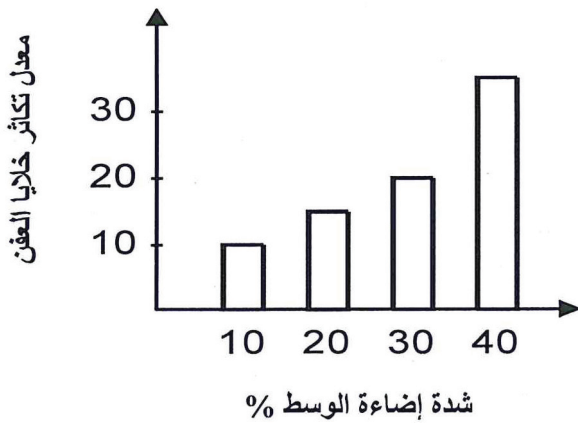
السؤال الأول : ظلّل رمز الإجابة الصحيحة لكل مفردة من المفردات الآتية:



(١) المرض الذي يسببه الفيروس الموضح في الشكل المقابل:

- الإنفلونزا. شلل الأطفال. السل الرئوي. الزحار.

(٢) أي المخططات البيانية الآتية توضح العلاقة بين نسبة شدة الإصابة ومعدل تكاثر فطر العفن الأسود مع ثبات باقي الظروف المناسبة لتكاثر الفطر:



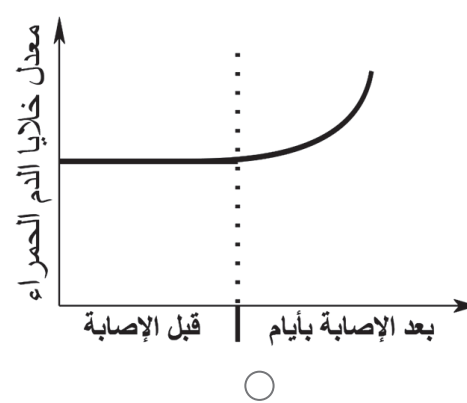
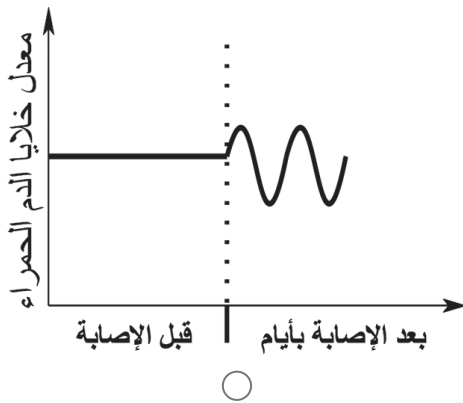
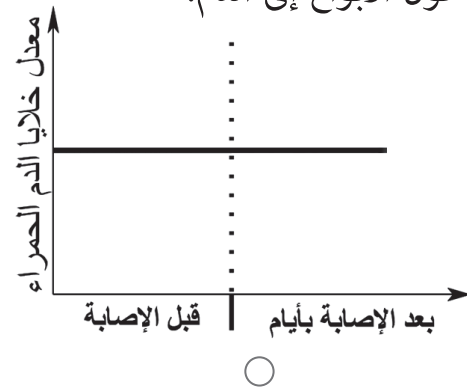
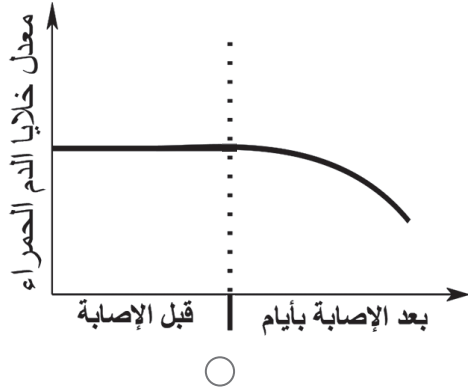
تابع السؤال الأول :

العدد	الزمن
524.288	6:20
1.048.576	6:40
2.079.152	X
4.194.304	7:20

٣) يوضح الجدول المقابل معدل سرعة تكاثر البكتيريا ما قيمة الزمن (x)؟

- 6:50 6:45
7:10 7:00

٤) المنحنى الدال على معدل خلايا الدم الحمراء في الشخص المصاب باللازموديوم بعد أيام من دخول الأبواغ إلى الدم:



٥) ما الخلايا التي تبدأ بتلقي الإشارة أولاً من الخلايا البلعمية بوجود الأنتيجين ؟

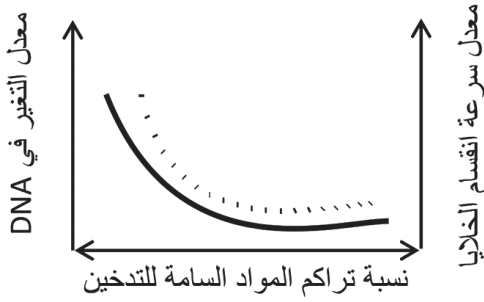
- التائية المساعدة. التائية القاتلة.
البائية. الذاكرة.

لاتكتب في هذا الجزء

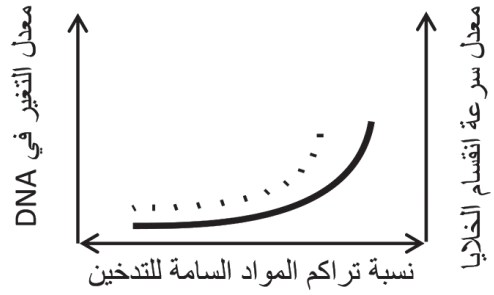
لاتكتب في هذا الجزء

تابع السؤال الأول :

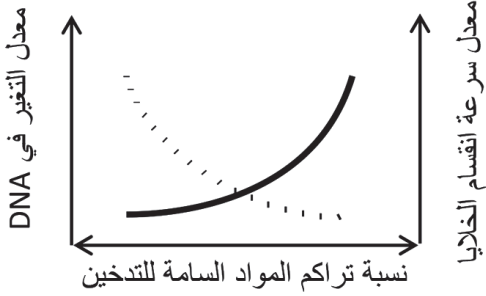
٦) أي المنحنيات الآتية توضح العلاقة بين نسبة تراكم المواد السامة للتدخين على معدل سرعة انقسام الخلايا (---) ومعدل التغير في DNA (—) في خلايا الرئة للشخص المدخن عند إصابته بالسرطان:



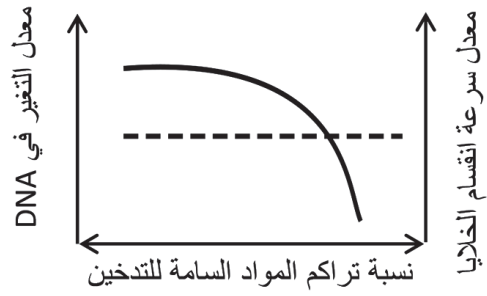
○



○

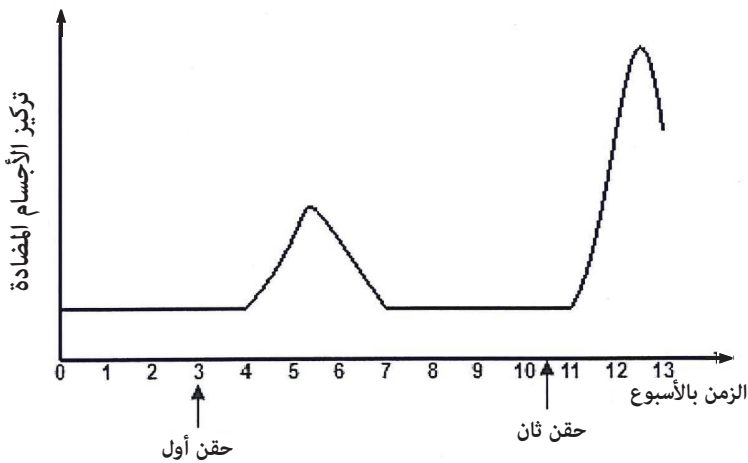


○



○

٧) يوضح الشكل المقابل حقن شخص بنفس نوع من الأنتيجين مرتين. ما الزمن الذي يبدأ عنده الجسم بزيادة تركيز الأجسام المضادة؟



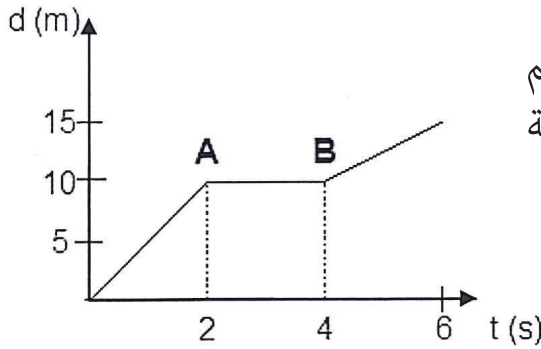
حقن ثان	حقن أول	
9	2	○
10	3	○
11	4	○
12	5	○

لاتكتب في هذا الجزء

تابع السؤال الأول :

٨) يعبر عن التغير في كمية التحرك بـ :

- القوة. ○ السرعة.
○ الدفع. ○ الزمن.



٩) يوضح الشكل المقابل التمثيل البياني لحركة جسم في فترة زمنية معينة. ما سرعة الجسم في الفترة الزمنية (A-B) بوحدة (m/s) ؟

- 0 ○ 2
○ 5 ○ 20

١٠) اصطدمت كرة كتلتها (m) بحائط وبسرعة (v)، وبعد اصطدامها ارتدت في الاتجاه المعاكس بنفس السرعة بافتراض أن النظام معزول. فإن الدفع المؤثر على الكرة يكون مساوياً لـ :

- $\frac{1}{2}mv$ ○ 0
○ $2mv$ ○ mv

١١) يقود سالم سيارته بسرعة (v) ، فلاحظ ازدحاماً مرورياً على بُعد ما. فضغط على فرامل السيارة. أي البدائل الآتية صحيحة؟

مسافة الإدراك	مسافة رد الفعل	مسافة الفرملة	
تقل	تزداد	تقل	(○)
تزداد	تقل	تزداد	(○)
تقل	تقل	تقل	(○)
تزداد	تزداد	تزداد	(○)

لا تكتب في هذا الجزء

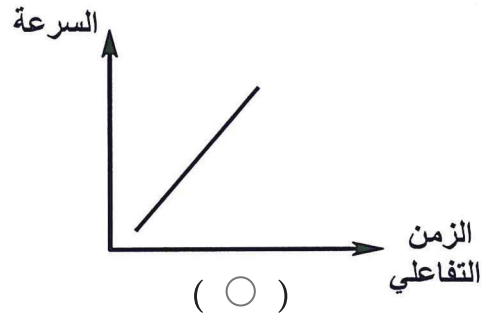
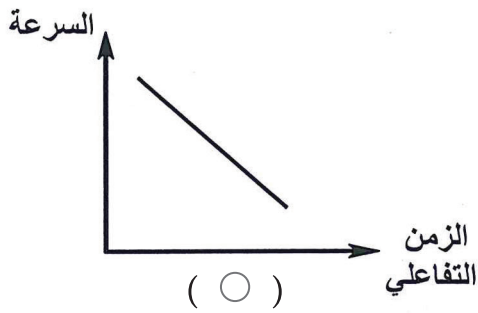
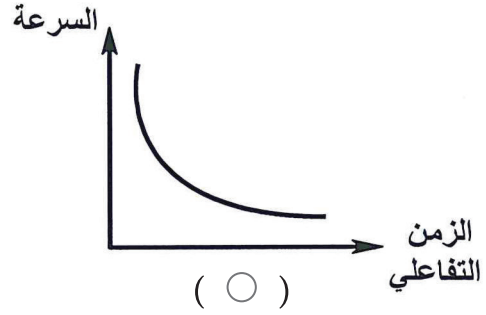
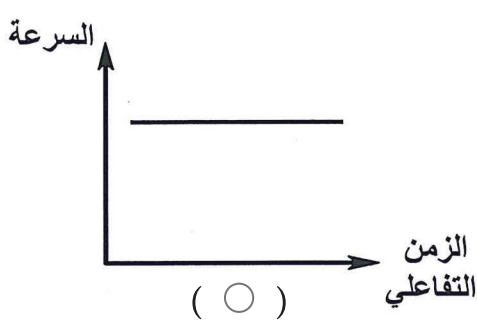
لا تكتب في هذا الجزء

تابع السؤال الأول :

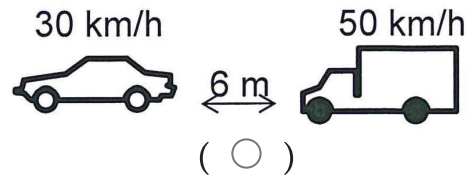
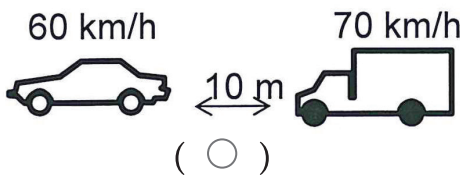
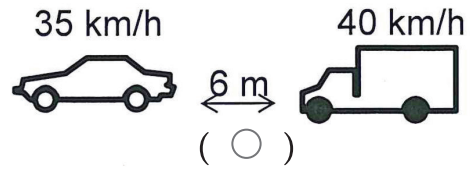
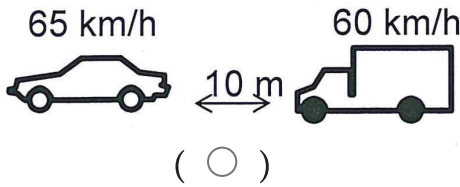
١٢) المسافة التي يقطعها السائق خلال إدراكه للخطر وحتى نهاية التصرف. تُعرف بمسافة :

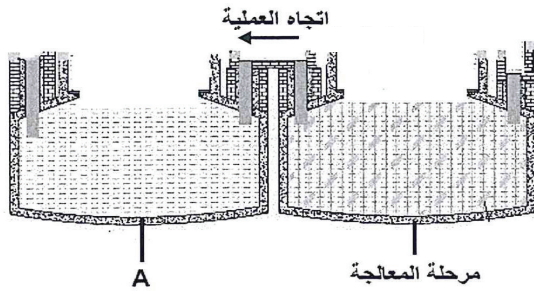
- التوقف. رد الفعل.
 التصادم. الفرملة.

١٣) أيّ الأشكال البيانية الآتية تمثل العلاقة بين سرعة السيارة والزمن التفاعلي؟



١٤) أيّ الحالات الآتية تكون بها استجابة سريعة لرد فعل السائق؟



السؤال الثاني :

١٥) الشكل المقابل يوضح مراحل معالجة النفايات الناتجة من الثروة الحيوانية:
أ- سَمِّ المرحلة المشار إليها بالرمز (A).

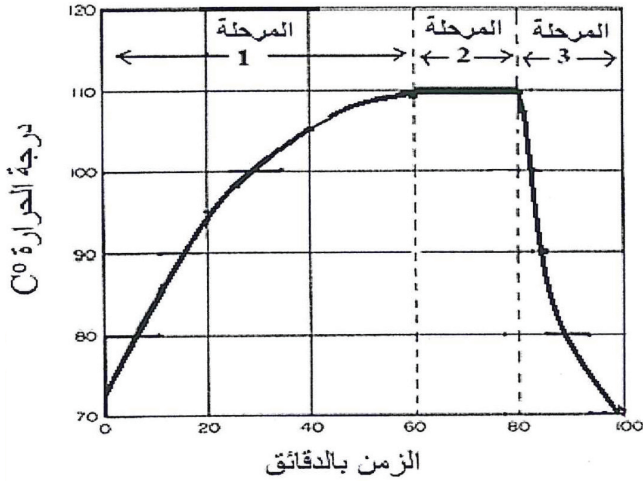
ب- ما المادة الكيميائية المستعملة في مرحلة المعالجة؟

ج- كيف استفادت سلطنة عمان من نواتج مرحلة المعالجة في مجال التنمية الزراعية؟

١٦) قارن بين الأمراض المعدية وغير المعدية من حيث :

غير المعدية	المعدية	وجه المقارنة الأمراض
		انتقاله بين الأشخاص
		مثال لكل منهما

تابع السؤال الثاني :

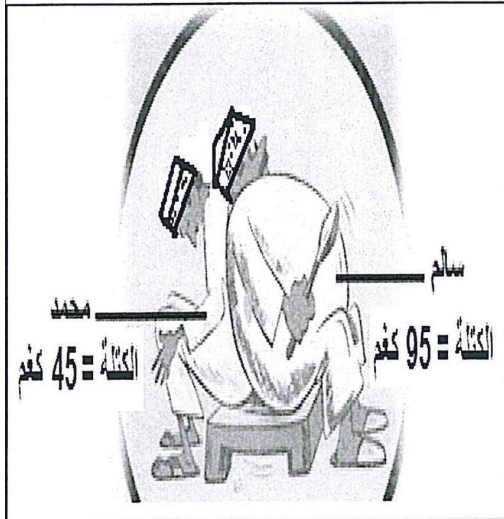


١٧) يوضح المنحنى المقابل عملية البسترة في مادة غذائية.

أ- كم تبلغ درجة الحرارة في المرحلة (2)؟

ب- قارن بين المرحلتين (1) و (3) من حيث السرعة في تغير درجة الحرارة أثناء تنفيذ البسترة؟

ج- ماذا تتوقع أن يحدث للبكتيريا إذا تم تنفيذ عملية البسترة في درجات تتراوح بين $(35^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C})$. فسّر إجابتك.



١٨) يوضح الشكل المقابل شخصين مختلفين في كتلة الجسم، وكلاهما عمره = 25 سنة ولهما نفس الطول = 160 سم.

أ- قارن بينهما وفق الجدول الآتي:

المقارنة	سام	محمد
مستوى حرق الدهون		
احتمالية الإصابة بانسداد الشرايين القلبية		

ب- ما النصيحة التي تقدمها لكل من سام ومحمد؟

تابع السؤال الثاني :

١٩) الجدول التالي يوضح الأنتيجينات والأجسام المضادة في دم كل من الشخصين (س) و (ص).

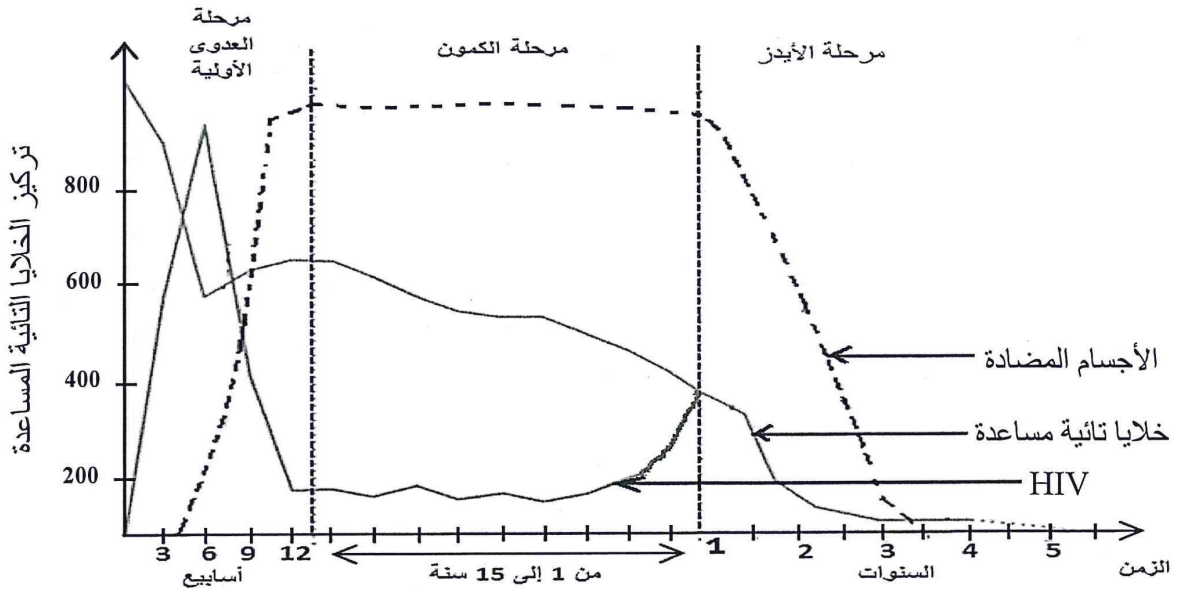
(ص)	(س)	
لا توجد	A	الأنتيجينات
A , B	B	الأجسام المضادة

أ- ما فصيلة دم الشخص (س)؟

ب- هل يستطيع الشخص (ص) التبرع بالدم لشخص فصيلة دمه (AB)؟ فسر إجابتك.

السؤال الثالث :

٢٠) يوضح الرسم البياني الآتي مراحل الإصابة بمرض الإيدز لحالة لم تتلقَ علاجاً لفيروس HIV:



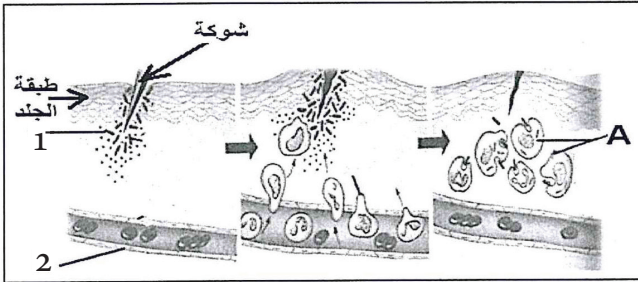
أ- ماذا يحدث لمستوى الأجسام المضادة لـ HIV في الفترة من (4-12) أسبوع؟ علل إجابتك.

تابع السؤال الثالث :

ب- صف العلاقة بين معدل الخلايا التائية المساعدة ومستوى الأجسام المضادة في مرحلة الإيدز.

ج- ماذا تتوقع أن يحدث لمستوى (HIV) في مرحلة الإيدز؟

٢١) يوضح الشكل المقابل خطوات حدوث الاستجابة الالتهابية:



أ- سمِّ الأجزاء التي تشير إليها الأرقام

(1):

(2):

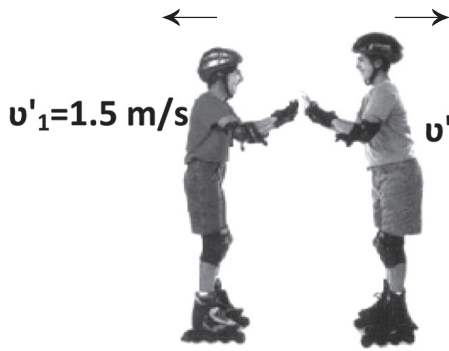
ب- ما أهمية الجزء المشار إليه بالرمز (A)؟

٢٢) اصطدمت سيارة كتلتها (1500 kg) بعمود إنارة، بسرعة (22 m/s) وبقوة قدرها ،
($132 \times 10^3 \text{ N}$) فوصلت إلى السكون في مسافة قدرها (2.5 m).
أ- اذكر العوامل التي تعتمد عليها قوة الدفع.

ب- احسب التغير في كمية تحرك السيارة.

ج- ما زمن تأثير السيارة على عمود الإنارة؟

د- إذا تحركت السيارة بسرعة (v) ووجد أن التغير في كمية تحركها يساوي صفراً. ماذا يعني ذلك؟

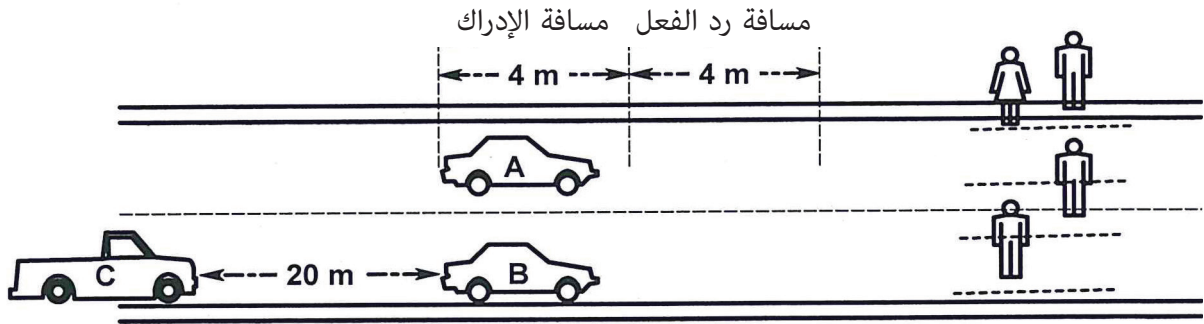
السؤال الرابع :

(٢٣) تدافع متزلجان كتلتهم $(m_1=45 \text{ kg})$ و $(m_2=60 \text{ kg})$ من السكون على سطح جليدي كما في الشكل المقابل.

أ- احسب سرعة المتزلج الثاني بإهمال قوى الاحتكاك

ب- إذا كانت كتلة المتزلج الثاني (60kg) . ما تأثير ذلك على قوة الدفع بين المتزلجان؟

(٢٤) يوضح الشكل التالي ثلاث سيارات (A) و (B) و (C) تتحرك بسرعات $(30\text{m/s}, 30\text{m/s}, 40\text{m/s})$ على الترتيب، ثم تفاجأ سائقا المركبتين (A) و (B) بوجود مشاة يعبرون الطريق على مسافة (20m) ، كان سائق المركبة (A) منشغلا بمكالمة هاتفية أثناء القيادة وفرمل لمسافة (8m) .



أ- ما المقصود بالزمن التفاعلي؟

ب- يكون زمن رد الفعل أكبر ما يمكن لدى سائق المركبة.

(ظلّل الإجابة الصحيحة)

(B)

(A)

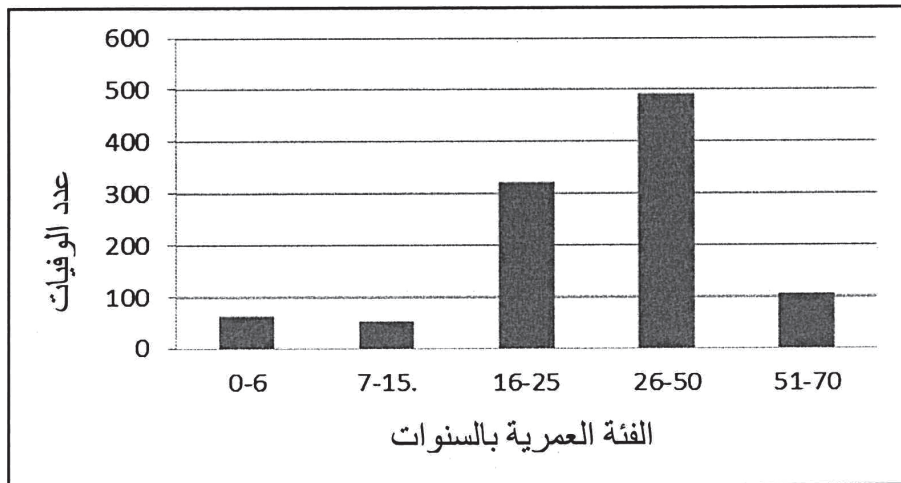
علل إجابتك.

تابع السؤال الرابع :

ج- هل المسافة التي تركها سائق المركبة (C) بين مركبته وبين المركبة (B) آمنة؟ برهن إجابتك رياضياً.

د- هل تتوقع أن تصطم المركبة (A) بالمشاة؟

(٢٥) يوضح المخطط الآتي إحصائيات الوفيات الناتجة عن الحوادث في سلطنة عُمان لعام ٢٠١١م. ادرسه جيداً ثم اجب عما يأتي:



أ- أي الفئات العمرية تمثل أكبر نسبة وفيات؟

ب- اذكر أربعة أسباب للوفيات الناتجة عن الحوادث المرورية.

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا للجميع بالتوفيق.

مُسَوِّدَة

لاتكتب في هذا الجزء

لاتكتب في هذا الجزء

لاتكتب في هذا الجزء

8	الذئب	2	75	3-12 هـ
7	حقن ثان	2	55	2-12 هـ
	حقن أول			
6	معدل التعبير في DNA نسبة تركيز المواد المساهمة للتخزين معدل سرعة انقسام الخلايا	2	61	3-12-2 هـ
5	التأثير المساعد	2	49	2-12 بـ
4	معدل خلايا الدم الحمراء قبل الإصابة بعد الإصابة بمرض	2	24	2-12-2 بـ
3	7:00	2	19	2-12-2 اـ
2	معدل معدل طوي العين نسبة إصابة الوسط %	2	25	2-12-1 اـ
1	شغل الأطفال	2	23	3-12-2 اـ
	الاجابة	الاجابة	الصفحة	المخرج التعليمي
	المفردة			

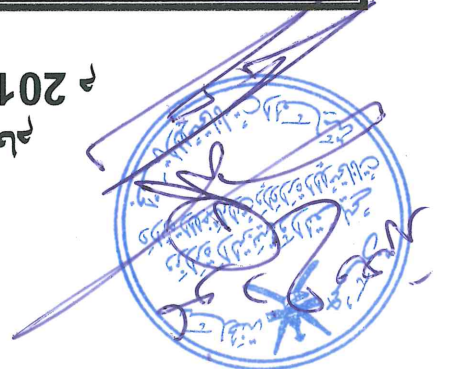
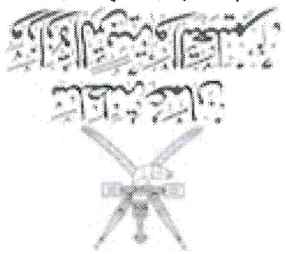
الاجابة : (28) درجة

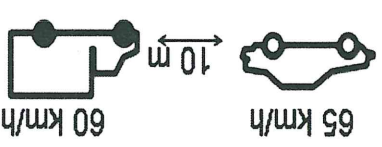
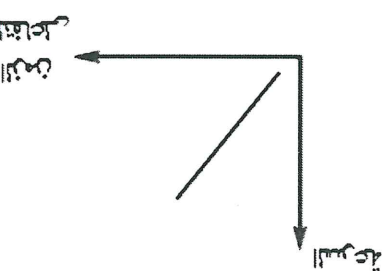
الاجابة : (70) درجة

الاجابة : (8) صفحة

الاجابة : العظم والنتية

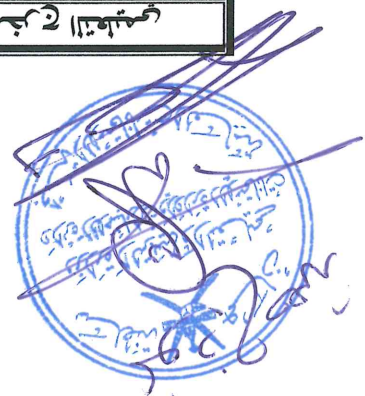
الاجابة : الامتحان شهادة دنلوب التعليم العام
 رقم الامتحان 1434/1435 هـ - 2013 / 2014 م
 الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
 الدرس الأول



المجموعة		28 درجة		
14		2	100+99	ط 1-12-1م
13		2	95	ط 1-12-1م
12	التوقف	2	99	د 4-12
11	ثقل - ثقل - ثقل	2	99	د 4-12
10	2mV	2	75	د 3-12
9	صقر	2	73	ج 2-12-2م
المقدمة	أخانة	الدرجة	الصفحة	المخرج التطبيقي

تابع أخانة السورال المرحلي حكي:

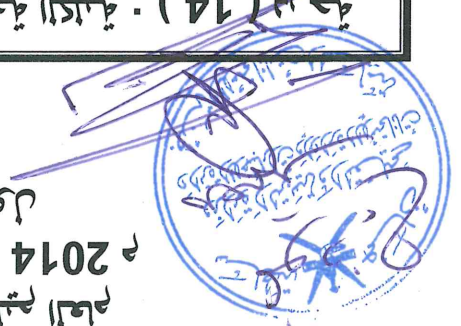
(2)
 تابع نموذج أخانة امتحان شهادة دنورم التطبيقي للعام
 2014 / 2013 - هـ 1435/1434 الدراسي للعام
 الأول - الفصل الدراسي الأول
 المادة: العلوم والبيئة



الترقيم	الصفحة	الدرجة	المادة	المقرر	الخزينة	
الخزينة الكافية : (14) درجة						
التالي السؤال الخزينة						
15	37	1	المادة - مسأله حسابية	ج		
		$\frac{2}{1}$	الكور (C ₂)			ب
		$\frac{2}{1}$	التخزين أو التخزين			ا
16	26	2	المادة غير المعطية	المقابلة	مثال	
			المادة المعطية	المقابلة		
			المادة المعطية	المقابلة		
17	35	$\frac{2}{1}$	110 C°	ا		
		1	المادة في المرحلة (1) بطرية أو متحفة، بينما المرحلة في المرحلة (3) سريفة أو عالية.			ب
		$\frac{1}{2}$	المادة في المرحلة (3) سريفة أو عالية.			ج
16	26	2	المادة المعطية	المقابلة	مثال	
			المادة المعطية	المقابلة		
			المادة المعطية	المقابلة		

(3)

تابع نموذج أمانة امتحان شهادة دبلوم التعليم العام
 م 2014 / 2013 - هـ 1435/1434
 الدوام الدراسي للعام
 الأول - الفصل الدراسي الأول
 المادة : العلوم والبيئة



تانياً : أمانة أمانة المقابلة :-

19	ب	مضاده أو لآب الشخص (AB) يحتوي على أجسام لآب الشخص (ص) لا يوجد لديه أختلاجات يتم.	1	1	48	12-12-12 هـ											
	أ	A (س) الشخص دم الشحاضة -	1	1	48	12-12-12 هـ											
18	ب	أطراف مضمون الأجزاء المعطى للخرقة. - ملاحظة: إذا أدى الطالب أي يعتبر آخر في - عذ: يتناول الأجزاء الصحية بصورة منتظمة أو ممارسة الرياضة. المسماة أو العتية بالسكرات والدهون، وتتولد - سلام: عدم الأجزاء في تناول الأجزاء الصحية	1	1	31-30	12-12 هـ											
	أ	<table border="1"> <tr> <td>المقارنة</td> <td>سلام</td> <td>عذ</td> </tr> <tr> <td>مستوى حرى الدهون</td> <td>نظية</td> <td>أو بزيب</td> </tr> <tr> <td>احتمالية الأصابة</td> <td>كثيرة</td> <td>قائلة</td> </tr> <tr> <td>القائمة</td> <td>بأعداد البشر اثنين</td> <td>القائمة</td> </tr> </table>	المقارنة	سلام	عذ	مستوى حرى الدهون	نظية	أو بزيب	احتمالية الأصابة	كثيرة	قائلة	القائمة	بأعداد البشر اثنين	القائمة	1	2	31-30
المقارنة	سلام	عذ															
مستوى حرى الدهون	نظية	أو بزيب															
احتمالية الأصابة	كثيرة	قائلة															
القائمة	بأعداد البشر اثنين	القائمة															
الخرقية		المفردة	الأجزاء الصحية	الخرقة	الصفحة	النتيجة											
تاريخ إجابة السؤال الثاني																	

تاريخ إجابة: إجابة الأسئلة المقالية:-

المادة: العلوم والبيئة

الدور الأول - الفصل الدراسي الأول

م 2014 / 2013 - هـ 1434 / 1435

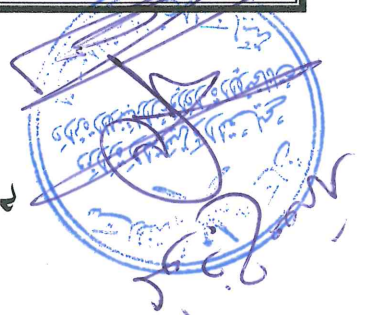
تاريخ خروج إجابة امتحان شهادة دنوم الترتيم العلم



الخروج التعليمي	الصفحة	الدرجة	الأخانة الصحية	المفردة	الخزانية
الخزانية الكافية : (14) درجة					
الخزانية الثالثة والثالثة					
ب-2-12-2م	62	33	1	أ	20
ب-2-12-2م	62	33	1	ب	20
ب-2-12-2م	62	33	1	ج	
ب-2-12-2م	62	33	1+1	أ	
ب-2-12-2م	46		1	أ	21
ب-2-12-2م	46		1	ب	
ب-2-12-2م	45		1	ب	

تانياً:- أخانة الأمانة المقابلة:-

تاريخ نموذج أخانة امتحان شهادة ثانوية التعليم العام
 2014 / 2013 هـ - 1435/1434 هـ - الأول
 الفصل الأول - الأول - الأول
 الدور الأول - الأول - الأول
 الم - الم - الم
 (5)



المخرج	الصفحة	الدرجة	الأجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية
الاجمعي					
د 3-12	75	1 2 1	الاجمعي في التغير في كمية الحركة أو التغير في كمية السرعة - التغير في كمية الحركة أو التغير في كمية السرعة - زمن التأثير		
ح 1-12-1	84	1 2 1 2 1	حل آخر $\Delta t = 0.25 s$ $\Delta t = \frac{3300}{132 \times 10^3}$ $\Delta t = 0.25 s$		
ب	82	1 2 1 2 1	$\Delta P = mv' - mv$ or $\Delta P = m\Delta v$ $\Delta P = m(v' - v)$ $\Delta P = 1500(0 - 22)$ $\Delta P = -33000 \text{ kg} \cdot \text{m/s}$ or $-33 \times 10^3 \text{ kg} \cdot \text{m/s}$ يحاسب الطالب على الاتجاه السالب		
ب 1-12-2	82	1 2 1 2 1	مغني ذلك ان سرعة السيارة ثابتة أو غير متغيرة أو السرعة في التغير في السرعة ثابتة أو غير متغيرة أو السرعة ثابتة		
ج		2 1 1 2 1	$\Delta t = \frac{1500 \times 22}{132 \times 10^3} = 0.25$ $\Delta v = \frac{m}{t} \cdot \Delta v = F$		
د		1			

22

الدرجة الكلية: (14) درجة

أجابة السؤال الثالث

- نتائج الامتحان المتعلقة بالمادة :-

الامتحان: العلوم والبيئة

الدور الاول - الفصل الاول - الامتحان الاول

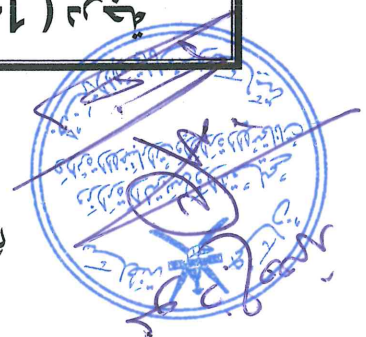
م 2014 / 2013 - 1435/1434 هـ - الامتحان الاول

تاريخ نموذج اجابة امتحان شهادة دبلوم التعليم العام

الخزينة	المفردة	الخزينة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	الدرجة	الخزينة
24	ب	أو لا ين السائق السابق بأحدتة تويجي أو لا ين السائق (A) يحتاج إلى وقت أكثر عن سابق السابق (A) كان متبوعاً بالسائق	1	95	1	1-12-1م
	ا	التي على معها البرهن الذي يحتاجه السائق لأول مرة المشددة	1+1	95	1	12-4
23	ب	متساوية قوة الدفع المتبادلة بين الميزانين يمكن تصحيح	1	83	1	1-12-1م
	ا	نصف درجة على $v_2' = -1.125 \text{ m/s}$ $45 \times 1.5 = -60 v_2'$ or $m_1 v_1' = -m_2 v_2'$ $0 = m_1 v_1' + m_2 v_2'$ $m_1 v_1 + m_2 v_2 = m_1 v_1' + m_2 v_2'$	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ 1 1	85	1	3-12

الدرجة الكلية: (14) درجة

أخانة السؤال الرابع



(7)
 تابع نموذج أخانة امتحان شهادة دولة التطوير للعام 2014 م
 1434/1435 هـ - 2013 / 2014 م
 الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
 المادة: العلوم والبيئة
 - أخانة التالية: تابع

تاريخ الامتحان

الدرجة	الصفحة	الدرجة	الصفحة	الدرجة	الصفحة
25	94	112	1	1	1
24	99	100	1	2	2
24	100	100	1	2	2

تاريخ الامتحان: 1435/1434 هـ - 2013 / 2014 م

تاريخ الامتحان: 1435/1434 هـ - 2013 / 2014 م
 تاريخ الامتحان: 1435/1434 هـ - 2013 / 2014 م
 تاريخ الامتحان: 1435/1434 هـ - 2013 / 2014 م

Handwritten signature and text in Arabic script, possibly a name and title.

(٢٠٠٥ و ٢٠٠٦) الأول من أكبر من الثاني الثالث الرابع القوة
الجزئية

(ب) المفرد - (23) الجزئية

(1) الثاني

المفرد والمفرد

