

حاضر ☐

غائب ☐



رقم الورقة	
رقم المغلف	

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

- زمن الإجابة: ثلاث ساعات.
- الإجابة في الورقة نفسها.

- تنبيه: المادة: العلوم والبيئة.
- الأسئلة في (١٢) صفحة.

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 لا يجوز إدخال آلات حادة أو أسلحة من أي نوع كانت أو حقائب يدوية أو آلات حاسبة ذات صفة تخزينية.
- يجب أن يتقيد المتقدمون بالزي الرسمي (الدشداشة البيضاء 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 ☐ أبوظبي
- ملاحظة: يتم تظليل الشكل (☒) باستخدام القلم الرصاص وعند الخطأ، امسح بعناية لإجراء التغيير.

صحيح ☒ غير صحيح ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐



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:

ظل رمز (○) الإجابة الصحيحة لكل مفردة من المفردات الآتية:

(١) ما نوع الأشعة الكهرومغناطيسية المستخدمة في التعقيم عند طبيب الأسنان:

○ جاما ○ فوق البنفسجية

○ ألفا ○ تحت الحمراء

(٢) ما المنحنى الذي يدل على العلاقة بين مستوى الأجسام المضادة و(HIV)؟



○



○



○



○

لا تكتب في هذا الجزء

تابع السؤال الأول:

(٣) أي البدائل الآتية صحيحة بالنسبة لكل عامل والمرض الذي يسببه؟

العادات الغذائية	قلة ممارسة الرياضة	الوراثة
تصلب الشرايين	الملاريا	الأنيميا المنجلية
الإيدز	أمراض القلب	السل الرئوي
السحايا	السمنة	الزحار
أمراض القلب	السكري	التكيس الليفى

☐

☐

☐

☐

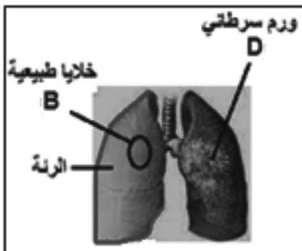
(٤) ما المادة الكيميائية التي تضاف إلى مياه المجاري التي تستخدم في سقي أشجار الزينة والحدائق العامة:

- ☐ اليود. ☐ كلوريد الصوديوم.
- ☐ الكلور. ☐ يوديد البوتاسيوم.

(٥) ما نوع المناعة التي تتكون في جسم الطفل بعد حقنه بإنتيجينات مضعفة لفيروس شلل الأطفال؟

- ☐ مكتسبة إيجابية ☐ طبيعية إيجابية
- ☐ مكتسبة سلبية ☐ طبيعية إيجابية

(٦) يوضح الشكل المجاور ورم سرطاني في الرئة، ما الفرق بين الخلايا في الموقع (B)، والخلايا في الموقع (D) من حيث معدل التكاثر:



الموقع B	الموقع D
معدل ثابت	سريع
سريع	معدل ثابت
بطيء	معدل ثابت
معدل ثابت	بطيء

☐

☐

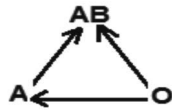
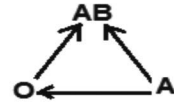
☐

☐

لا تكتب في هذا الجزء

تابع السؤال الأول:

(٧) أي الأشكال الآتية صحيحة في حالة التبرع بالدم؟

☐☐☐☐

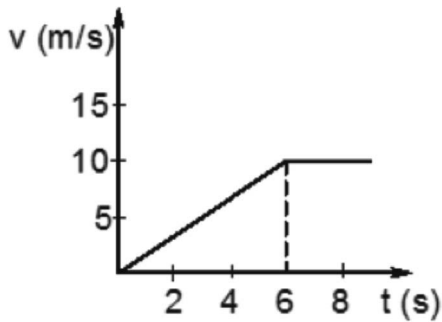
(٨) تُعبر المسافة المقطوعة خلال وحدة الزمن عن:

☐ القوة☐ الدفع☐ كمية التحرك☐ السرعة

(٩) يُمثل الشكل المقابل منحنى السرعة والزمن لجسم متحرك.

فمقدار المسافة المقطوعة خلال (6 s) من بدء الحركة

تساوي بـ (m):

☐ 30☐ 6☐ 60☐ 40

(١٠) جسم كتلته (m) كمية تحركه (p)، إذا تغيرت سرعته من

(v) إلى (4 v) فإن كمية تحركه تساوي.

☐ $\frac{1}{3}p$ ☐ $\frac{1}{4}p$ ☐ 4p☐ 3p

لا تكتب في هذا الجزء

تابع السؤال الأول:

(١١) أي من العوامل الآتية تؤدي لوقوع حوادث مرورية تتعلق بسائق المركبة ؟

- ☐ الإهمال
☐ الطقس
☐ الطريق
☐ مواصفات المركبة

(١٢) سائق سيارة يقود سيارته بسرعة (30 m/s) وتوجب عليه إيقاف سيارته كلياً بعد (110 m) نتيجة وجود عائق في الطريق. ما مقدار المسافة المقطوعة بـ (m) خلال زمن رد فعل (0.25 s) ؟

- ☐ 7.5
☐ 27.5
☐ 34.5
☐ 102.5

(١٣) تسير سيارة بسرعة (v) ، إذا زادت سرعتها إلى ($2v$) فإن البديل الصحيح الذي يصف كلا من مسافة التوقف ومسافة رد الفعل هو:

مسافة التوقف	مسافة رد الفعل
تزداد	تقل
تقل	تزداد
تزداد	تزداد
تقل	تقل

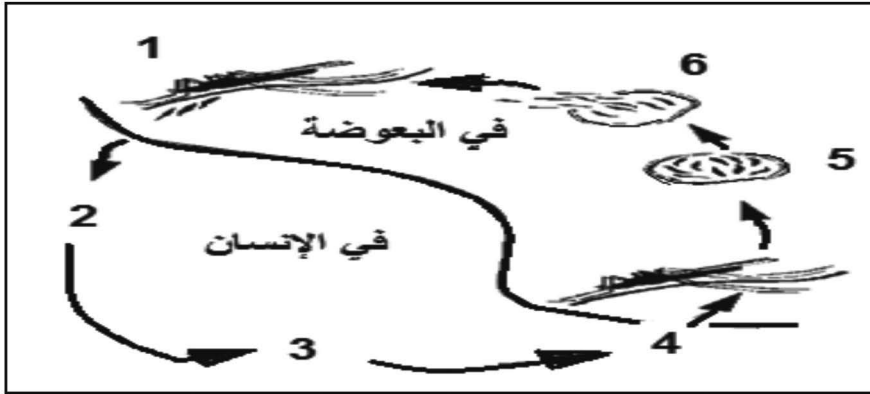
- ☐
☐
☐
☐

(١٤) سائق يقود شاحنة بسرعة (30 m/s) أراد التوقف على بعد (40 m)، فإذا كان زمن رد الفعل للسائق (0.5 s). فإن مقدار مسافة الفرملة بـ (m) تساوي:

- ☐ 15
☐ 20
☐ 25
☐ 55

السؤال الثاني:

(١٥) يمر البلازموديوم بمراحل معينة أثناء دورة حياته.



أ. ما نوع الخلايا في جسم المصاب التي يتكاثر فيها البلازموديوم في المرحلتين (2) و (3)؟

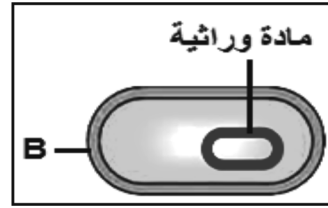
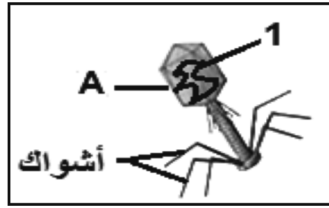
ب. ميز بين مسار انتقال البلازموديوم في المرحلة (4) والمرحلة (5) في جسم البعوضة؟

ج. يعتبر ارتفاع درجة حرارة المريض بالمalaria إلى (39°C) نتيجة لمهاجمة البلازموديوم للجسم. فسر ذلك.

لا تكتب في هذا الجزء

تابع السؤال الثاني:

١٦ يوضح الشكل أدناه نوعين من المسببات المرضية (A) و (B).



أ. قارن بين المسبب المرضي (A) و (B) من حيث:

المسبب المرضي	A	B
النوع	١. _____	٢. _____
الشكل	٣. _____	٤. _____

ب. ١. ماذا تتوقع أن يحدث لتكاثر المسبب المرضي (A) عند فقدته للجزء المشار إليه بالرقم (١)؟

٢. فسر إجابتك.

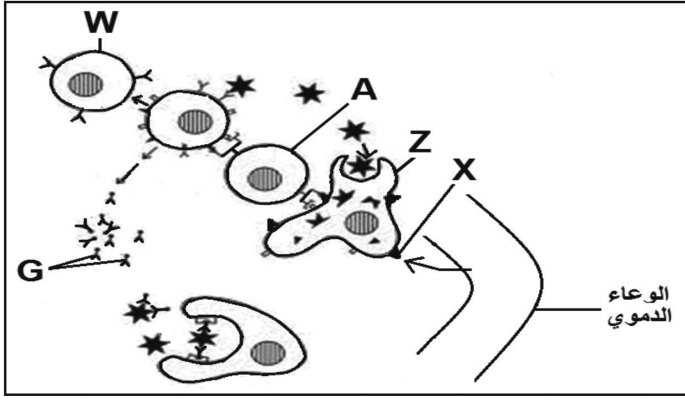
١٧ قارن في الجدول الآتي بين الأعضاء ودورها في الدفاع الطبيعي عن الجسم من حيث:

الدموع	المعدة	الأنف	
_____	_____	_____	المكونات المناعية
_____	_____	_____	
_____	_____	_____	الدور المناعي
_____	_____	_____	

لا تكتب في هذا الجزء

السؤال الثالث:

١٨ يوضح الشكل المقابل آلية الاستجابة المناعية في الجسم:



أ. سمِّ الأجزاء المشار إليها بالرموز الآتية:

_____:(Z)

_____:(A)

ب. ما مصدر تكون (X)؟

ج. ما وظيفة الجزء المشار إليه بالرمز (G)

د. أصيب طفل بمرض الحصبة في سن الخامسة ما أهمية الجزء (W) في التقليل من احتمالية إصابته في المرة الثانية؟

لا تكتب في هذا الجزء

تابع السؤال الثالث:

(١٩) تعاني مريم من التهاب فيروسي وأصيب فاطمة بالتهاب بكتيري في الحنجرة، وتناولت كل منهما نفس المضاد الحيوي.

في ضوء العبارة السابقة أجب عما يلي:

أ. تحدث الاستجابة للمضاد الحيوي لدى:

○ مريم ○ فاطمة (ظلل الإجابة الصحيحة)

فسر إجابتك.

ب. ما الخطأ الذي وقعت فيه كل من مريم وفاطمة؟

ج. لماذا تنصحهما في المرات القادمة ؟

(٢٠) هنالك العديد من التطبيقات الحياتية التي يستخدم فيها مبدأ الدفع وكمية التحرك لتصميم أدوات السلامة ومن بين هذه التطبيقات الفرش الهوائية وحزام الأمان .
- إلى ماذا يؤدي زيادة زمن التأثير (التلامس) في هذه التطبيقات؟

لا تكتب في هذا الجزء

تابع السؤال الثالث:

٢١) يوضح الجدول الآتي السرعات التي يقطعها جسم ما خلال فترات زمنية محددة.

10	15	20	25	25	25	20	15	10	5	0	السرعة (m/s)
100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	0	الزمن (s)

أ. ارسم منحنى (السرعة- الزمن) الذي يوضح حركة الجسم.

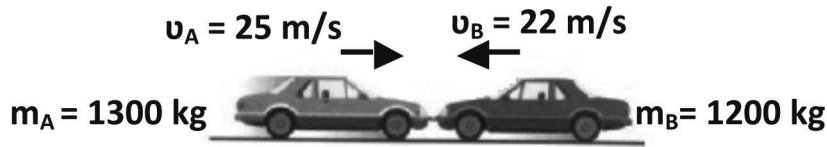
ب. احسب قيمة المسافة المقطوعة خلال الفترة الزمنية s (70 - 50) لحركة الجسم.

ج. تتناقص سرعة الجسم بانتظام بعد (70 s) ماذا تتوقع لسرعة الجسم عند (120 s) ؟

لا تكتب في هذا الجزء

السؤال الرابع:

(٢٢) الشكل الآتي يمثل تصادم سيارتين (A) و (B) تتحركان في اتجاهين متعاكسين والتصقتا بعد التصادم:



أ. احسب كمية التحرك للسيارة (A) قبل التصادم؟

ب. اوجد سرعة السيارتين بعد التصادم؟

لا تكتب في هذا الجزء

تابع السؤال الرابع:

(٢٣) يوضح الجدول المقابل بعض مسببات الحوادث وعدد الوفيات والإصابات في سلطنة عُمان حسب إحصائيات عام ٢٠١١م.

الأسباب	الحوادث	الوفيات	الإصابات
السرعة	3861	593	4932
الإهمال	569	70	573
الارهاق	27	20	27
سوء التصرف	1726	92	3118
عيوب المركبة	232	57	343
عدم ترك مسافة الأمان	566	22	1084

أ. أيّ المسببات نتج عنه أقل نسبة حوادث؟

ب. كم يبلغ الفرق بين عدد الوفيات الناتجة عن السرعة، وإجمالي الوفيات الناتجة من جميع مسببات الحوادث في الجدول السابق؟

ج. اذكر اثنين من تقنيات الأمان التي تساعد الركاب على حمايتهم أثناء وقوع الحوادث؟

لا تكتب في هذا الجزء

تابع السؤال الرابع:

د. عدد أربع استراتيجيات للحد من عدد الوفيات الناتجة من الحوادث من وجهة نظرك؟

(٢٤) الأكياس الهوائية من الجيل الثالث أكثر أمناً من الأكياس الهوائية للجيل الثاني. فسر ذلك ؟

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق والنجاح

لا تكتب في هذا الجزء

-: قىمىتىنىڭ مۇناسىۋىتىنىڭ ئۆزگىرىشى:

הַיָּהוָה (٨) יְהוָה יִשְׂרָאֵל זָכָר : מִלְּאֵלֵינוּ
יִשְׂרָאֵל לְעַלְמֵינוּ : יִשְׂרָאֵל

31.8 / 10.8 - 31.8 / 10.8
 31.8 / 10.8 - 31.8 / 10.8



١٨	<table><tr><td>الدور المناهي</td><td>تجنب مسنات الاضرار</td><td>تقبل مسنات الاضرار مع الطمأنينة</td><td>المسكنات الممنوعة</td></tr><tr><td>المكونات المناعية</td><td>والشعر</td><td>الهدوء والكلور</td><td>سوائل مالحه</td></tr><tr><td></td><td>الأنف</td><td>المعدة</td><td>الدموع</td></tr></table>	الدور المناهي	تجنب مسنات الاضرار	تقبل مسنات الاضرار مع الطمأنينة	المسكنات الممنوعة	المكونات المناعية	والشعر	الهدوء والكلور	سوائل مالحه		الأنف	المعدة	الدموع	$\frac{1}{2}+\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}+\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}+\frac{1}{2}$	١٢-١٦	٣٣
الدور المناهي	تجنب مسنات الاضرار	تقبل مسنات الاضرار مع الطمأنينة	المسكنات الممنوعة													
المكونات المناعية	والشعر	الهدوء والكلور	سوائل مالحه													
	الأنف	المعدة	الدموع													
الخزائفة	المفردة	الأخانة المصححة	الدرجة	المخرج	الصفحة											

تأليف الأستاذ الدكتور أحمد الخازن

تابع أخانة السقوف الثاني

تابع أخانة السقوف الثاني



الاول اسرار الدار الفصل الثاني - اسرار الدار
٢٠١٤ / ٢٠١٥ - ١٤٣٥ / ١٤٣٦ هـ
تابع نموذج أخانة السقوف الثاني
(٣)

[illegible]

-: יְהוֹשֻעַ מְדַבֵּר מִן הַר הַזֶּה : יְהוָה

چیتن و لعلو : الالاء

[illegible]

٤٠٠ / ٣١٠ - ٤٠٠ / ٣١٠

[illegible]

(3)

الصفحة	المخرج التعليمي	الدرجة	الأجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية
٨١	ج ٣-١٢	1/2 1/2	$P_A = m_A v_A$ $P_A = 1300 \times 25$ $P_A = 32500 \text{ kg.m/s}$	أ	
٨١-٨٠ ج ٣-١٢		1/2 1/2	$m_A v_A + m_B v_B = (m_A + m_B) v'$ OR $m_A v_A + m_B v_B = m_A v' + m_B v'$ إذا كتب الطالب مجموع كمية التحرك قبل التصادم تساوي كمية التحرك بعد التصادم يعطى (1/2) درجة $1300 \times 25 + 1200 \times 22 = (1300 + 1200) v'$ $v' = \frac{2500}{58900} = 23.56 \text{ m/s}$ 1/2 درجة 1/2 درجة ملاحظة : إذا كتب الطالب النتيجة النهائية بدون الخطوات يعطى درجة واحدة فقط بدون الخطوات يعطى درجة واحدة فقط	ب	
درجة الكلية : (١٤) الدرجة					
أجابة السؤال الرابع					

تأنيق تأنيق: أجابة الإجابة المقابلة:-



تأنيق تأنيق: أجابة الإجابة المقابلة:-
الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول
٢٠١٤ / ٢٠١٣ هـ - ١٤٣٥ / ١٤٣٤ هـ
م تأنيق تأنيق: أجابة الإجابة المقابلة:-

تأنيده في الامانة العامة

١١١-١٠٨	٥-٣-٨	١	١	٣٨	١١١-١٠٨ ٥-٣-٨ ١ ١ ٣٨
١٠٣	٥-٣-٨	٣	٣	٣٣	١٠٣ ٥-٣-٨ ٣ ٣ ٣٣
١٠٥	٥-٣-٨	٢	١+١	ج	١٠٥ ٥-٣-٨ ٢ ١+١ ج
١١١-١١٣	٢-١١-٢	١	١	ب	١١١-١١٣ ٢-١١-٢ ١ ١ ب
١١١-١١٣	٢-١١-٢	١	١	أ	١١١-١١٣ ٢-١١-٢ ١ ١ أ
الصفحة	المرجع	المرجع	المرجع	المرجع	المرجع
١١١-١١٣	٢-١١-٢	١	١	١	١
١٠٥	٥-٣-٨	٢	١+١	ج	ج
١٠٣	٥-٣-٨	٣	٣	٣	٣
١١١-١٠٨	٥-٣-٨	١	١	٣٨	٣٨

١١١-١٠٨ (١٤)

١١١-١٠٨ (١٤)

١١١-١٠٨ (١٤)

١١١-١٠٨ (١٤)

١١١-١٠٨ (١٤)

١١١-١٠٨ (١٤)

١١١-١٠٨ (١٤)