تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/om

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر اضغط هنا

https://almanahj.com/om/10

* للحصول على جميع أوراق الصف العاشر في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/om/10science

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

https://almanahj.com/om/10science2

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف العاشر اضغط هنا

https://almanahj.com/om/grade10

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/omcourse_bot

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

# امتحان الصف العـاشر
## للعام الدراسي ١٤٣٧/١٤٣٨هـ - ٢٠١٦/٢٠١٧م
## الدور الثاني -الفصل الدراسي الثاني

- المادة: العلوم
- زمن الإجابة: ساعتان ونصف
- عدد صفحات أسئلة الامتحان: (٦ ).
- الإجابة في الورقة نفسها.

| | | | |
|---|---|---|---|
| اسم الطالب | | | |
| المدرسة | | الصف | |

| السؤال | الدرجة بالأرقام (بالأحمر) | | الدرجة بالحروف (بالأحمر) | (التوقيع بالاسم) | |
|---|---|---|---|---|---|
| | آحاد | عشرات | | المصحح (بالأحمر) | المدقق (بالأخضر) |
| ١ | | | | | |
| ٢ | | | | | |
| ٣ | | | | | |
| ٤ | | | | | |
| ٥ | | | | | |
| المجموع | | | | جمعه (بالأحمر) | مراجعة الجمع والتشطيب (بالأزرق) |
| المجموع الكلي | ٦٠ | | | | |

almanahj.com/om

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

( ١ )

# امتحان الصف العـاشر

## للعام الدراسي ١٤٣٧/١٤٣٨هـ - ٢٠١٦/٢٠١٧م

## الدور الثاني -الفصل الدراسي الثاني

## المـــــادة: العلوم

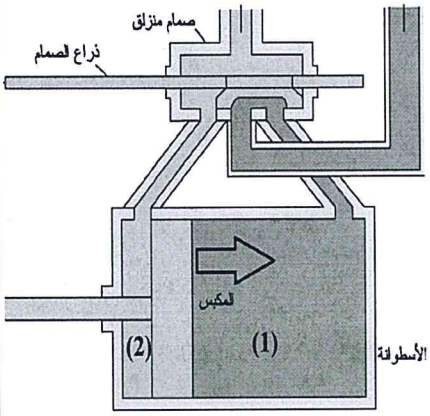
**تنبيهات:**

- وضح خطوات الحل عند الإجابة على الأسئلة المقالية .
- استعن بالمعلومات الآتية عند الحاجة إليها (تسارع الجاذبية الأرضية $10\,m/s^2$)
- $L_F = 3.33 \times 10^5\,J/kg$ (للماء)

---

## أجب عن جميع الأسئلة الآتية

**السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل مفردة من المفردات(١-١٢) الآتية:**

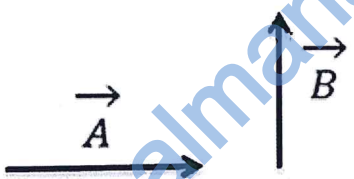



١- يتحرك المكبس في آلة وات البخارية في الاتجاه الموضح بالشكل المقابل بسبب :

أ- دفع البخار في الجزء (1)　　ب - دفع البخار في الجزء (2)

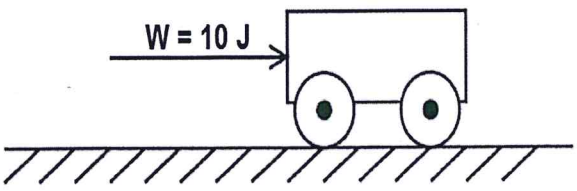
ج- دخول البخار الى الجزء (1)　　د- خروج البخار من الجزء (2)

٢- الشكل المقابل يمثل متجهين




،المتجه الذي يمثل ( $\vec{A} + \vec{B}$ ) هو:

٣- يبذل شغل لدفع عربة لمسافة (5m) على سطح أملس كما بالشكل المقابل




مقدار القوة المبذولة بوحدة النيوتن تساوي :

أ- 0.5　　ب- 2　　ج- 5　　د- 10

يتبع/٢

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية



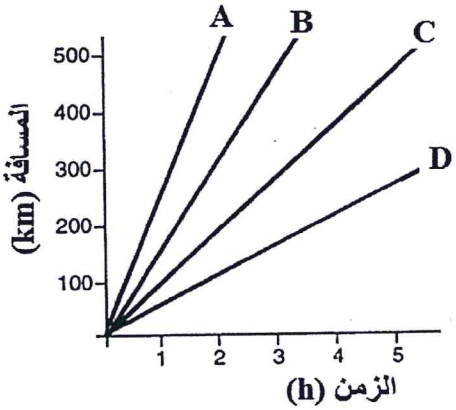
# تابع امتحان الصف العـاشر
## للعام الدراسي ١٤٣٧/١٤٣٨هـ - ٢٠١٦/٢٠١٧م
## الدور الثاني -الفصل الدراسي الثاني
## المـــــادة: العلوم

**تابع السؤال الأول :**

٤- من أمثلة الكميات التي تحدد بالمقدار والاتجاه :

أ-الزمن ب-السرعة ج-الإزاحة د-الكتلة

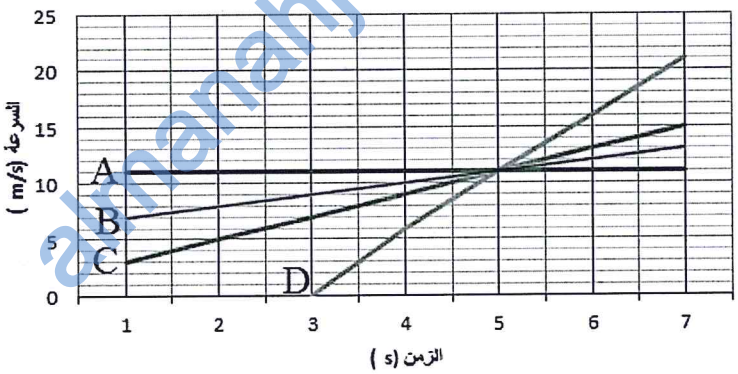
٥- الشكل المقابل يمثل العلاقة بين الإزاحة و الزمن لأربع سيارات (A,B,C,D)، السيارة التي تمتلك **أقل** سرعة هي :




أ- A ب- B

ج- C د- D

٦- الرسم البياني الآتي يوضح العلاقة بين السرعة و الزمن لأربع سيارات (A,B,C,D) تتحرك في خط مستقيم .




السيارة التي تمتلك أكبر تسارع في الفترة الزمنية من الثانية الثالثة إلى الثانية الخامسة هي:

أ-A ب-B ج-C د-D

٧- عند تشغيل المروحة يضيع جزء من الطاقة الكهربائية على شكل طاقة:

أ- حركية ب- كيميائية ج- تثاقلية د- حرارية

يتبع /٣

almanahj.com/om

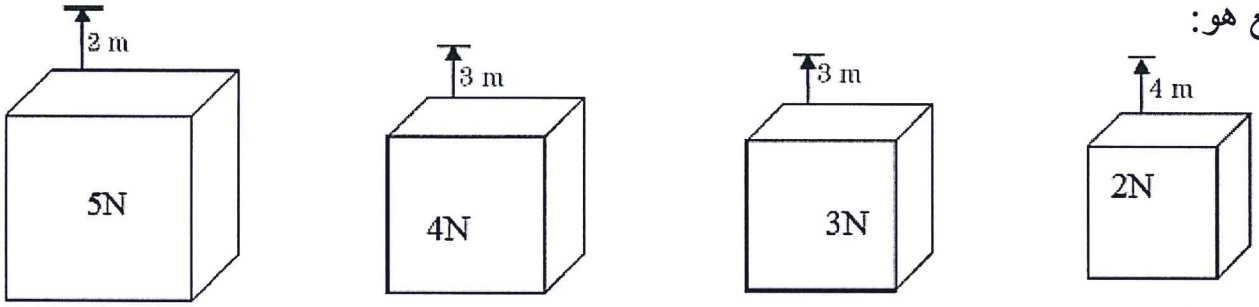
almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية



# تابع امتحان الصف العـاشر
## للعام الدراسي ١٤٣٧/١٤٣٨هـ - ٢٠١٦/٢٠١٧م
## الدور الثاني -الفصل الدراسي الثاني
## المـــــادة: العلوم

**تابع السؤال الأول :**

٨- الأشكال الآتية توضح مكعبات مختلفة الكتلة يتم رفعها لمسافات مختلفة، المكعب الذي سيمتلك أكبر طاقة وضع هو:




د ج ب أ

٩-النظام الكوني الذي يسمح للطاقة فقط بالمرور عبر حدوده يكون:

أ- ثابت الكتلة فقط. ب-ثابت الطاقة فقط. ج-ثابت الكتلة والطاقة د-غير ثابت الكتلة والطاقة

١٠- في الجدول الآتي ،إذا امتصت المواد (A,B,C) نفس كمية الحرارة عند تسخينها، فإن الترتيب الصحيح لهذه المواد من حيث التزايد في مقدار درجة حرارتها هو :

| رمز المادة | C | B | A |
|---|---|---|---|
| كتلة المادة ( g ) | 200 | 200 | 170 |
| السعة الحرارية النوعية. (J/g. $^0$ C) | 1.00 | 2.000 | 3.89 |
| درجة الحرارة الابتدائية($^0$ C) | 30 | 30 | 30 |

أ- C > B > A

ب- A > B > C

ج- C > A > B

د- B > C > A

١١- إذا علمت أن مقدار الطاقة الحرارية اللازمة لتجمد الماء عند درجة ( 0 $^O$C ) يعادل 33.3 kJ فإن مقدار كتلة الماء التي تم تجميدها بالجرام تساوي:

أ- 100 ب- 500 ج- 1000 د- 1500

١٢- جميع الغازات الآتية تعتبر من غازات البيوت الزجاجية ماعدا:

أ- أكسيد الكربون ب- أكسيد النيتروز ج- الكلوروفلوروكربون د- الأكسجين

يتبع/٤

almanahj.com/om

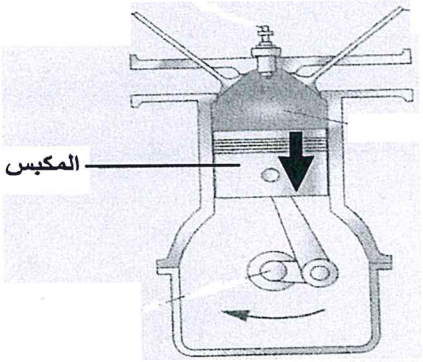
almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية



# تابع امتحان الصف العـاشر
## للعام الدراسي ١٤٣٧/١٤٣٨هـ - ٢٠١٦/٢٠١٧م
## الدور الثاني -الفصل الدراسي الثاني
## المـــــادة: العلوم

**السؤال الثاني:**

أ-ادرس الشكل المقابل الذي يوضح أحد أشواط آلة الاحتراق الداخلي ثم أجب عن الأسئلة الآتية:




١- ما اسم الشوط الموضح بالشكل؟

.....

٢- تتبع تحولات الطاقة في الشكل المقابل لإكمال المخطط الآتي :

..... ← ..... ← حركية

٣-علل اندفاع المكبس إلى أسفل في هذا الشوط؟

.....

ب- فسر العبارة الآتية: (درجة حرارة القهوة في الفنجان متساوية ولكن الطاقة الحرارية للقهوة في الفنجان أقل منها في الدلة.)

.....

ج- صوبت رصاصة كتلتها (0.01kg) و سرعتها (120 m/s) نحو قطعة خشب ثابتة . فإذا اخترقت الرصاصة مسافة قدرها (0.6m) في القطعة قبل ان تسكن .

١- عرف طاقة الحركة؟

.....

٢-احسب قوة مقاومة الخشب للرصاصة (أهمل الطاقة الحرارية الناتجة)؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

يتبع/٥

almanahj.com/om

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية



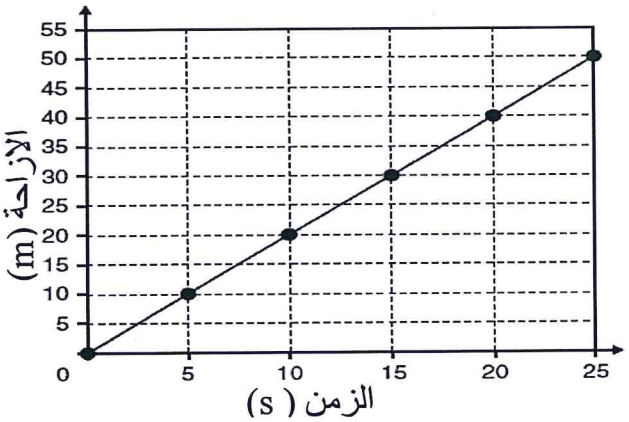
تابع امتحان الصف العـاشر

للعام الدراسي ١٤٣٧/١٤٣٨هـ - ٢٠١٦/٢٠١٧م

الدور الثاني -الفصل الدراسي الثاني

المـــــادة: العلوم

## السؤال الثالث:




أ- تتحرك سيارة بسرعة متجهة وفي خط مستقيم وأثناء حركتها تم رسم العلاقة بين الإزاحة المقطوعة والزمن كما بالشكل المقابل:

١-عرف السرعة المتجهة؟

.....

٢-علل حركة السيارة منتظمة؟

.....

٣-أوجد مقدار السرعة المتجهة بوحدة ( m/s ) ؟

.....

.....

.....

ب-يسقط جسم كتلته (5kg) من مسافة (2m) على زنبرك و يضغطه ، فإذا علمت أن طاقة الوضع المرنة المختزنة في الزنبرك أثناء هذه العملية تساوي (32J) احسب كفاءة تحول طاقة الوضع ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ج- في أي الأيام تحتفظ أجسامنا بطاقة حرارية أكبر؟

☐ الأيام الجافة ☐ الأيام الرطبة. (اختر الإجابة الصحيحة)

فسر إجابتك علميا.....

١٢

## السؤال الرابع:

أ-يوضح الجدول الآتي دراسة لتأثير زاوية سقوط أشعة الشمس، ادرسه ثم أجب عن الأسئلة الآتية :

| زاوية سقوط أشعة الشمس | 0° | 20° | 40° | 60° | 80° |
|---|---|---|---|---|---|
| كمية الطاقة الساقطة على السطح (J) | 0 | 40 | 60 | 83 | 92 |

١- هل تتساوى درجات الحرارة في بلدان العالم عند قياسها بنفس التوقيت؟ فسر إجابتك علميا.

.....

يتبع/٦

almanahj.com/om

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية



# تابع امتحان الصف العـاشر
## للعام الدراسي ١٤٣٧/١٤٣٨هـ - ٢٠١٦/٢٠١٧م
## الدور الثاني -الفصل الدراسي الثاني
## المـــــادة: العلوم

**تابع السؤال الرابع:**

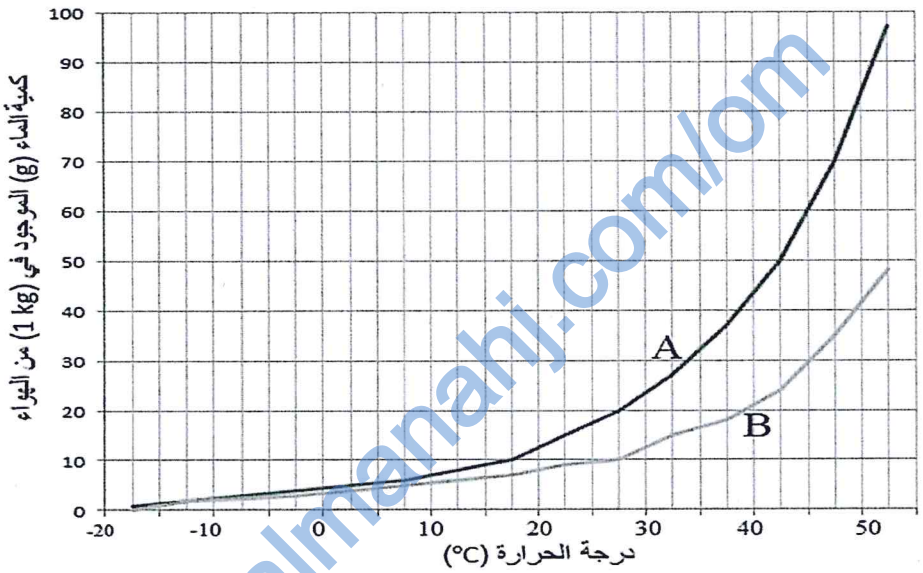
٢- ما نوع العلاقة بين زاوية سقوط أشعة الشمس وكمية الطاقة الساقطة على السطح؟

☐ طردية ☐ عكسية (اختر الإجابة الصحيحة)

٣-كيف تؤثر زاوية انحناء الأرض على كمية الطاقة الساقطة على السطح ؟

.....

ب- الرسم البياني الآتي يوضح دراسة لأحد العناصر الأساسية المؤثرة في المناخ. ادرسه ثم أجب عن الأسئلة الآتية:




almanahj.com/om

١-أكتب رمز المنحنى الذي يمثل تشكل نقطة الندى؟

.....

٢-في المنحنى B ماذا يحدث إذا تم زيادة درجة الحرارة من $20\ ^0C$ الى $40\ ^0C$ ؟

.....

٣- إذا علمت أن المتر المكعب من الهواء يحتوي على 16 g من الماء عند درجة حرارة $20\ ^0C$ وتنتج رطوبة نسبية مقدارها 50% . فكم تكون كتلة المتر المكعب من الهواء بالجرام في حالة التشبع عند نفس الدرجة ؟ ( موضحا اجابتك حسابيا).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

١٢

**انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح**

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية

سلطنة عُمان
وزارة التربية والتعليم

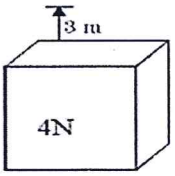
# أنموذج إجابة امتحان الصف العـاشر
## للعام الدراسي ١٤٣٧/١٤٣٨هـ - ٢٠١٦/٢٠١٧م
## الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني

**المـــــادة:** العلوم **الدرجة الكلية:** (٦٠)درجة

**تنبيـــــه:** أنموذج الإجابة في (٤) صفحات

**أولاً: إجابة السؤال الموضوعي:-**

**إجابة السؤال الأول** **الدرجة الكلية :( ٢٤ ) درجة**

| المفردة | البديل الصحيح | الإجابة | الدرجة | الصفحة | المخرج التعليمي |
|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ب | دفع البخار في الجزء (2) | ٢ | ١٦١ | ١،١٠،٤د |
| ٢ | أ | | ٢ | ١٨١ | م١٢، ١٠، ٢ب |
| ٣ | ب | ٢ | ٢ | ١٦٥ | ٤، ١٠، ٢و |
| ٤ | ج | الإزاحة | ٢ | ١٧٨ | ٢،١٠،٤ب |
| ٥ | د | D | ٢ | ١٧٨ | م ١٢، ١٠، ٢ج |
| ٦ | د | D | ٢ | ١٩١ - ١٩٤ | م ١٢،١٠،٢د |
| ٧ | د | حرارية | ٢ | ٢٠٩ | م١٠،١٠،٤ي |
| ٨ | ج |   | ٢ | ٢٠١ | ٢،١٠،٤ز |
| ٩ | أ | ثابت الكتلة فقط | ٢ | ٢٢٩ | ٥، ١٠، ١هـ |
| ١٠ | أ | C > B > A | ٢ | ٢٣٢-٢٣٤ | ٥ ، ١٠ ، ٢د |
| ١١ | أ | 100 | ٢ | ٢٤٢ | ٥ ، ١٠ ، ٢هـ |
| ١٢ | د | الأكسجين | ٢ | ٢٦٠ | ٥ ، ١٠ ، ١ د |
| المجموع | | | ٢٤ | | |

يتبع/٢

almanahj.com/om

# تابع أنموذج إجابة امتحان الصف العـــاشر
## للعام الدراسي ١٤٣٧/١٤٣٨هـ - ٢٠١٦/٢٠١٧م
## الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني
## المـــــادة: العلوم

**ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-**

**إجابة السؤال الثاني** — **الدرجة الكلية :( ١٢ ) درجة**

| الجزئية | المفردة | الإجابة الصحيحة | الدرجة | الصفحة | المخرج التعليمي |
|---|---|---|---|---|---|
| أ | ١ | شوط القدرة | ٢ | ١٧١ | ١،١٠،٤ب |
| | ٢ | كيميائية ← حرارية | ١+١ | ١٧٠- ١٧٢ | ١،١٠،٤ب |
| | ٣ | بسبب تمدد الغاز و الهواء الساخن و الذي يسببه احتراق مزيج الهواء و الوقود. | ٢ | ١٧٢ | ١،١٠،٤ب |
| ب | | لأن كتلة القهوة في الفنجان أقل منها في الدلة . | ٢ | ١٦٧ | م٩،١٠،١ط |
| ج | ١ | هي الطاقة التي يمتلكها الجسم نتيجة حركته. | ٢ | ١٩٥ | ٤، ١٠، ١أ٢ |
| | ٢ | $w = E_K$<br>$F\Delta d = \frac{1}{2}mv^2$<br>$F = \frac{\frac{1}{2}\times 0.01\times (120)^2}{0.6}$<br>$F = 120\ N$ | $\frac{1}{2}$<br>$\frac{1}{2}$<br>$\frac{1}{2}$<br>$\frac{1}{2}$ | ١٩٧ | ٤، ١٠، ٢و |

يتبع/٣

almanahj.com/om

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية



# تابع أنموذج إجابة امتحان الصف العـــاشر
## للعام الدراسي ١٤٣٧/١٤٣٨هـ - ٢٠١٦/٢٠١٧م
## الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني
## المـــــادة: العلوم

**تابع ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-**

**إجابة السؤال الثالث** — **الدرجة الكلية :( ١٢ ) درجة**

| الجزئية | المفردة | الإجابة الصحيحة | الدرجة | الصفحة | المخرج التعليمي |
|---|---|---|---|---|---|
| | ١ | السرعة المتجهة :هي الإزاحة المقطوعة بواسطة جسم خلال فترة زمنية مقسوما على مقدار الفترة الزمنية. | ٢ | ١٨٤ | ٤،١٠،٢ب |
| | ٢ | لأن السرعة ثابتة المقدار أثناء الحركة. | ٢ | ١٨٦ | ٤،١٠،٢ج |
| أ | ٣ | $slope = \frac{50-30}{25-15}$<br>$slope = 2\ ^{m}/_{s}$<br>حل آخر<br>$\vec{v} = \frac{\Delta \vec{d}}{\Delta t} = \frac{50-30}{25-15} = 2\ m/s$<br>( ملاحظة : بإمكان الطالب أن يأخذ اي نقاط اخرى على نفس المنحنى تعطي نفس الناتج ) | ١<br>١ | <br>١٨٤ | ٤،١٠،٢ك |
| ب | | الكفاءة $= \frac{\text{الطاقة الخارجة}}{\text{الطاقة الداخلة}} \times 100$<br>الكفاءة $= \frac{32}{(5\times2\times10)} \times 100\%$<br>الكفاءة $= 32\%$ | ١<br>٢<br>١ | ٢٠٩-<br>٢١٠ | ٤، ١٠، ٣د |
| ج | | الأيام الرطبة.<br>بسبب قلة تبخر العرق في الأيام الرطبة. | ١<br>١ | ٢٥٦ | ٥، ١٠، ٣أ |

almanahj.com/om

يتبع/٤

almanahj.com/om موقع المناهج العُمانية



# تابع أنموذج إجابة امتحان الصف العـــاشر
## للعام الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٧هـ - ٢٠١٧/٢٠١٦م
## الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني
## المـــــادة:العلوم

**إجابة السؤال الرابع** — **الدرجة الكلية :( ١٢ ) درجة**

| الجزئية | المفردة | الإجابة الصحيحة | الدرجة | الصفحة | المخرج التعليمي |
|---|---|---|---|---|---|
| أ | ١ | لا – بسبب اختلاف زاوية سقوط الأشعة الضوئية على الأرض . | ١+١ | ٢٣٢ | ٥، ١٠ ، ٢ب |
| | ٢ | طردية. | ٢ | -٢٣٢ ٢٣٣ | ٥،١٠،٢ ب |
| | ٣ | يؤثر انحاء الأرض على كثافة ضوء الشمس الذي يسقط على السطح حيث تقل كثافة الأشعة الضوئية بزيادة انحناء الأرض . | ٢ | ٢٣٣ | ٥،١٠،٢ب |
| ب | ١ | A | ١ | ٢٥٤ | م٩، ١٠، ٢هـ |
| | ٢ | زيادة كمية الماء الموجود في (1 kg) من الهواء<br>أو<br>زيادة الرطوبة | ٢ | -٢٥٤ ٢٥٥ | ٥،١٠،٣ب |
| | ٣ | الرطوبةالنسبية $= \frac{\text{كتلة بخار الماء الفعلية}}{\text{كتلة بخار الماء الذي يشبع هذا الحجم}} \times 100\%$<br>$100 \times \frac{16}{50} =$<br>$32g =$<br>( إذا حل الطالب بطريقة صحيحة مباشرة بدون كتابة القانون يمنح درجة القانون و التعويض كاملة ) | ١<br>١<br>١ | -٢٥٢ ٢٥٤ | م١٢، ١٠، ٢ز |

**نهاية نموذج الإجابة**

almanahj.com/om