# امتحـان مادة :الفيزياء
## للصف : التاسع الأساسي
## للعام الدراسي ١٤٤٥/١٤٤٦هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤م
## الدور الثاني الفصل الدراسي الأول

- زمن الامتحان : (ساعة ونصف ) ● عدد صفحات أسئلة الامتحان: ( 11 )
- الإجابة في الدفتر نفسه .

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

| الصفحة | الدرجة | | التوقيع بالاسم | |
|---|---|---|---|---|
| | بالأرقام | بالحروف | المصحح الأول | المصحح الثاني |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| المجموع | | | جمعه | مراجعة الجمع |
| المجموع الكلي | | | | |

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

المادة : الفيزياء الصف : التاسع الدور الثاني- الفصل الدراسي الاول -العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

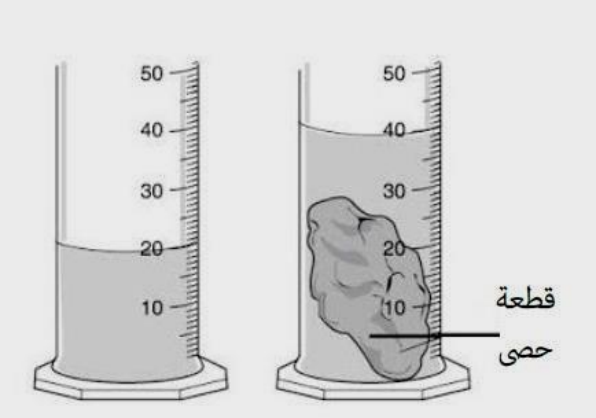
## أجب عن جميع الأسئلة الآتية

مرفق القوانين في الصفحة الأخيرة

1 ) ما الأداة التي تستخدم لقياس الأبعاد الصغيرة جدا ؟ (ظلل الاجابة الصحيحة) [ 1 ]

○الميكرومتر ○الشريط المتري ○المخبار المدرج ○الدورق المدرج

2)الشكل الآتي يوضح تجربة قام بها مجموعة من طلاب الصف التاسع لايجاد حجم جسم غير منتظم الشكل.




أ) الطريقة التي استخدمها الطلاب لايجاد حجم هذا الجسم تسمى ..... (أكمل) [ 1 ]

ب) ما مقدار حجم الجسم بوحدة $cm^3$ ؟(مع توضيح جميع خطوات الحل) [ 3 ]

.....

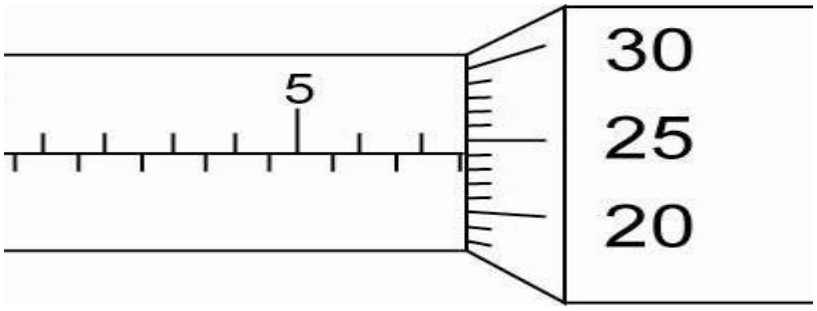
.....

.....



تم التحميل من أكاديمية سديم
02093052

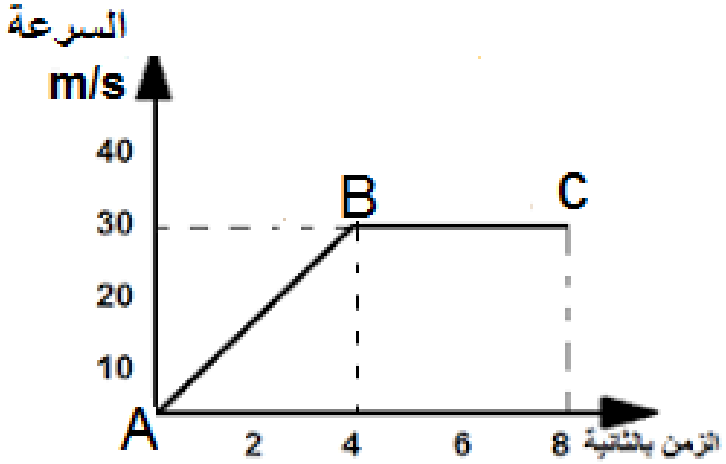
3) من الشكل الاتي قراءة الميكروميتر تساوي..... (أكمل ) [1 ]




4) ما الوحدة الدولية للتسارع حسب نظام SI ؟ (ظلل الاجابة الصحيحة) [1 ]

$km/min^2$ ○ km/h ○ $m/s^2$ ○ m/s ○

5) الشكل أدناه يوضح سرعة جسم خلال (8 ) ثواني.




احسب المسافة التي قطعها الجسم خلال الفترة ( B - C )؟ [3]

.....

.....

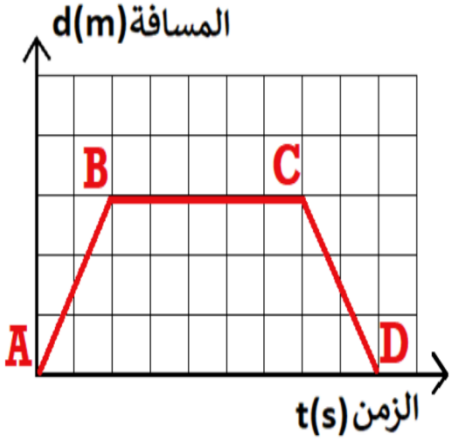
.....



تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

المادة : الفيزياء الصف : التاسع الدور الثاني- الفصل الدراسي الاول -العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

6)في الشكل المقابل الفترة التي يكون فيها الجسم ساكن هي..... ( أكمل ) [1]




7) ما المقصود بمفهوم "التسارع" ؟ [ 1 ]

.....

.....

8) وزن صندوق تفاح ( 40 N) فما مقدار كتلته بالكيلوجرام؟ [1]

.....

.....

.....



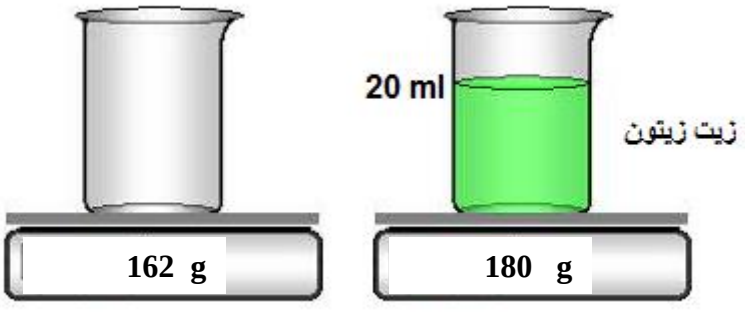
تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

**9) مسبار فضائي كتلته ( 100 Kg) تم ارساله الى المريخ فبلغ وزنه ( 370 N) اذا تم ارسال نفس المسبار الى كوكب المشتري حيث أن شدة مجال الجاذبية على المشتري أكبر من شدة مجال الجاذبية على المريخ .أي العبارات التالية صحيحة؟ [1]**

ظلل الاجابة الصحيحة

| | كتلة المسبار على المشتري | وزن المسبار على المشتري |
|---|---|---|
| ○ | تساوي كتلته على المريخ | تساوي وزنه على المريخ |
| ○ | أكبر من كتلته على المريخ | أكبر من وزنه على المريخ |
| ○ | تساوي كتلته على المريخ | أكبر من وزنه على المريخ |
| ○ | أصغر من كتلته على المريخ | أصغر من وزنه على المريخ |

**10)الشكل أدناه يوضح تجربة قام بها مجموعة من الطلاب لايجاد كثافة كمية من زيت الزيتون .**




**أ) عرّف الكثافة ؟ [1 ]**

.....



تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

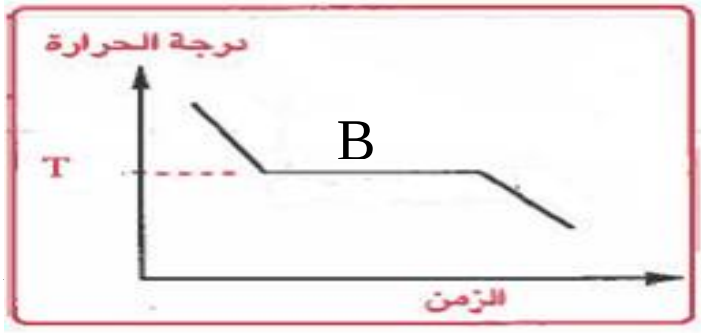
ب) ما مقدار كثافة زيت الزيتون ؟ [ 1]

.....
.....
.....

11)أكمل جدول المقارنة التالي بين عمليتي التبخر والغليان: [ 2]

| وجه المقارنة | عملية التبخر | عملية الغليان |
|---|---|---|
| درجة الحرارة التي تحدث عندها العملية | | |
| مكان حدوث العملية بالنسبة للسائل | | |

12 ) منحنى التبريد المقابل يوضح التغير الحراري عند وضع كمية من الماء في مجمد الثلاجة .




العملية خلال الفترة ( B)

هي.....(أكمل)

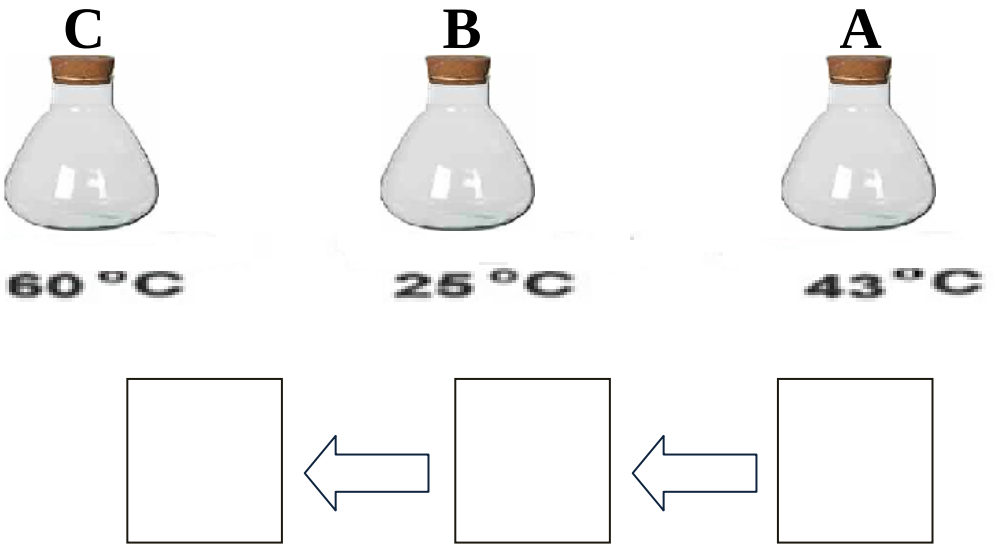
[1]



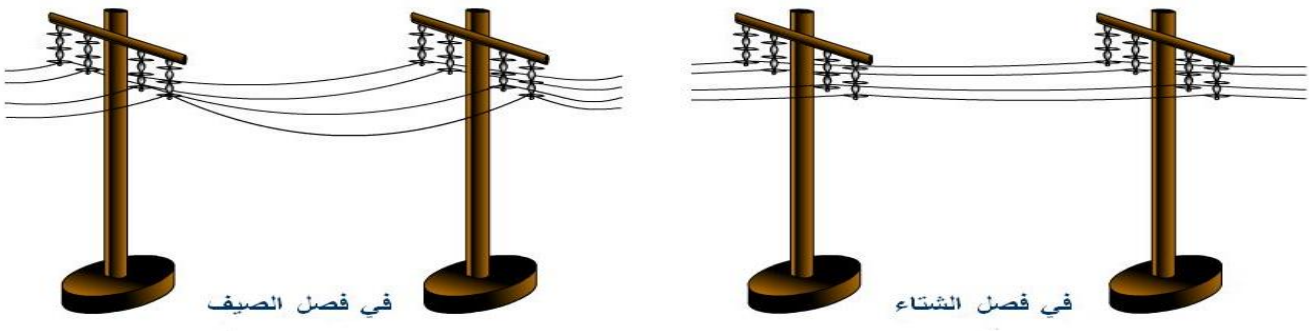
تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

المادة : الفيزياء الصف : التاسع الدور الثاني- الفصل الدراسي الاول -العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

13 ) الشكل أدناه يوضح ثلاث دوارق متساوية الحجم وتحتوي على نفس النوع والكمية من الغاز ،رتبها تصاعديا من حيث مقدار الضغط [1]




14) الشكل الاتي يوضح أسلاك الكهرباء خلال فصلي الشتاء والصيف



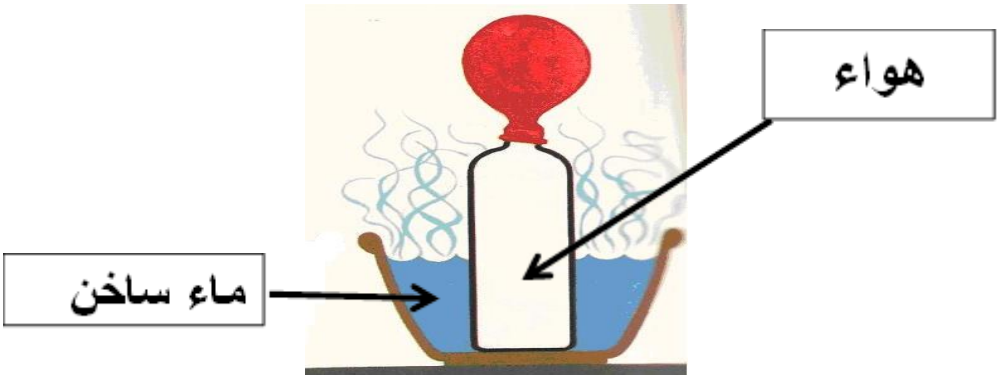

فسر/ما سبب اختلاف شكل الأسلاك بين فصلي الشتاء والصيف [1]

.....



تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

**15) قام طالب بوضع بالون على فوهة زجاجة بها هواء، ولاحظ امتلاء البالون بالهواء عند وضعه في وعاء به ماء ساخن كما في الشكل التالي:**




**أ) ما المقصود بالتمدد الحراري؟ [1]**

.....

**ب)فسرامتلاء البالون بالهواء <u>في ضوء نموذج الحركة الجزيئية للمادة</u> ؟ [1]**

.....

.....

.....

| |
|---|
| 2 |

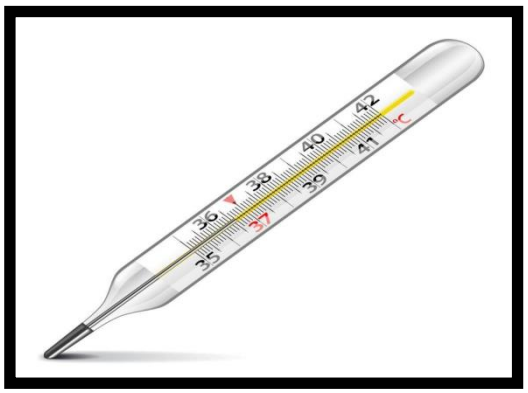
يتبع/٨

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

المادة : الفيزياء الصف : التاسع الدور الثاني- الفصل الدراسي الاول -العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

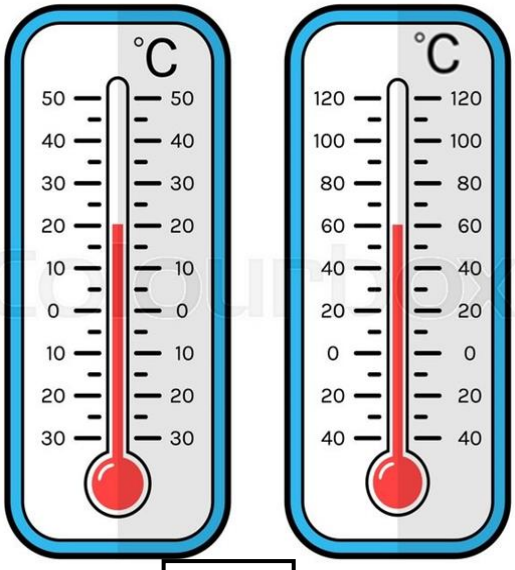
16)ما الخاصية الفيزيائية التي يعتمد عليها تصميم كل مقياس من مقاييس الحرارة التالية ؟ [1]

خاصية .....



خاصية.....

17) الشكل المقابل يوضح اثنين من موازين الحرارة ( A-B)،أي العبارات التالية صحيحة ؟ (ظلل أمام الاجابة الصحيحة) [1]




| | الميزان A | الميزان B |
|---|---|---|
| ○ | أكبر مدى وأقل حساسية | أقل مدى وأكثر حساسية |
| ○ | أقل مدى وأكثر حساسية | أكبر مدى وأقل حساسية |
| ○ | أقل مدى وأقل حساسية | أكبر مدى وأكثر حساسية |
| ○ | أكبر مدى وأكثر حساسية | أقل مدى وأقل حساسية |

يتبع/٩

2

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

18) يتحرك جسم كتلته ( m ) بسرعة مقدارها ( v ) ليمتلك طاقة حركة مقدارها ( KE )

أ- العوامل التي تعتمد عليها طاقة الحركة هي: [2]

١-.....

٢- .....

ب- تتحرك عربة أطفال كتلتها ( 4 Kg ) بسرعة مقدارها ( 3 m/s )، ما مقدار طاقتها الحركية؟ [4]

.....
.....
.....
.....

19) التمثيل البياني أدناه يوضح طاقة وضع الجاذبية المكتسبة لجسم تم اطلاقه رأسياً من سطح الأرض حتى وصل الى ارتفاع (5 m)

أ)اكتب المعادلة المستخدمة لحساب طاقة وضع الجاذبية ؟ [2]

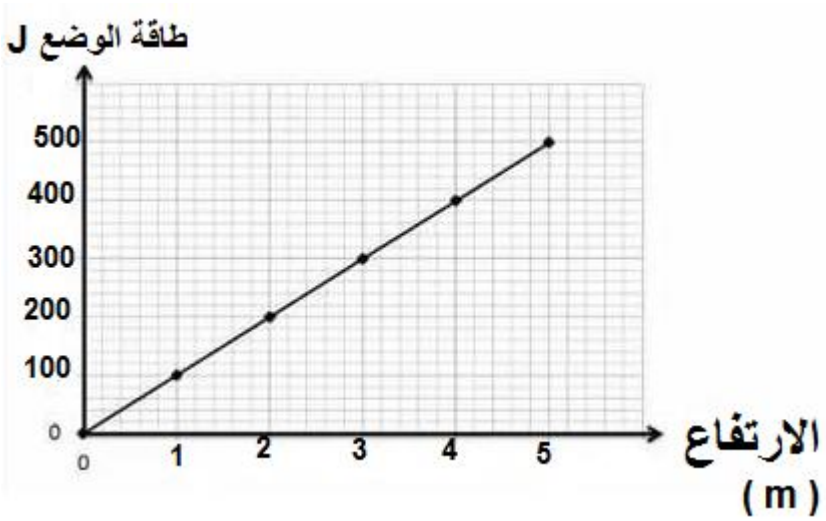
.....

| |
|---|
| 8 |

يتبع/١٠

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

ب)باستخدام التمثيل البياني ما مقدار السرعة التي قذف بها هذا الجسم ؟ [3]




.....

.....

.....

.....

20) عند تشغيل جهاز التبريد (المكيف)في قاعة الصف ،فان طريقة نقل الحرارة داخل القاعة هي .....(أكمل) [1]

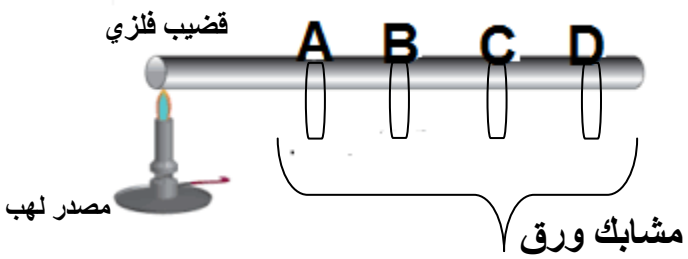
| |
|---|
| 4 |



تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

المادة : الفيزياء الصف : التاسع الدور الثاني- الفصل الدراسي الاول -العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

21) قام طالب بدراسة توصيل أحد أنواع الفلزات من خلال التجربة التالية ،فوضع قطع شمع ثبت بكل منها مشبك ورق في المواضع ( A-B-C-D ) أي المشابك سيسقط أولاً بعد استمرار عملية التسخين لفترة من الزمن ؟ [1]




ظلل الاجابة الصحيحة

A○ B○ C ○ D ○

22) الشكل أدناه يوضح أحد المنازل

أ)ما طريقة نقل الطاقة الحرارية من الشمس الى المنزل ؟ [1]

.....

ب)استخرج من الصورة طريقة واحدة من طرق العزل الحراري للمنازل؟ [1]

.....

| |
|---|
| 3 |

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح.

تم التصوير من الجميع بقصد
92093052

# مرفق القوانين والثوابت

| | |
|---|---|
| $KE = \frac{1}{2} mv^2$ | $W = mg$ |
| $G.P.E = mgh$ | $P = \frac{m}{V}$ |
| المدى= أعلى قيمة – أدنى قيمة | |
| شدة مجال الجاذبية الأرضية $g = 10\ m/s^2$ | |

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

# نموذج إجابة امتحان الصف التاسع
## للعام الدراسي ١٤٤٥/١٤٤٦هـ / ٢٠٢٣/٢٠٢٤م
## الدور الثاني

**المـــــادة: الفيزياء** **الدرجة الكلية: ( ٤٠ ) درجة.**

**تنبيـــــه: نموذج الإجابة في 5 صفحات**

**إجابات الاسئلة**

| المفردة | الجزئية | الإجابة الصحيحة | الدرجة | الصفحة | المخرج التعليمي | المستوى المعرفي |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | - | الميكرومتر | 1 | 17 | 1-4 | معرفة |
| ٢ | أ | الازاحة | 1 | 18 | 1-1 | معرفة |
| | ب | حجم الماء في المخبار= 20 ml<br>حجم الماء وبه الحجر = 40 ml<br>حجم الحجر = 40-20<br>$=20ml=20cm^3$ | 1<br>1<br>1<br>يحصل الطالب على الدرجة كاملة في حال أجاب بالتالي:<br>$40-20=20cm^3$ | 18 | 1-1 | تطبيق |
| ٣ | - | قراءة الميكرومتر =7.74 mm | 1 | 17 | 1-4 | استدلال |
| ٤ | - | $m/s^2$ | 1 | 32 | 2-7 | معرفة |
| ٥ | | المسافة = المساحة تحت المنحنى<br>مساحة المستطيل =4X30<br>120= | 1<br>1<br>1<br>يحصل الطالب على الدرجة كاملة في حال أوجد الناتج النهائي بدون خطوات | 33 | 2-4 | تطبيق |

تم التحميل من أكاديمية سبوع
92093052

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٦ | - | BC | 1 | 31 | 2-2 | استدلال |
| ٧ | - | التسارع:معدل التغير في السرعة المتجهة أو معدل تغير السرعة | 1<br>تقبل أي صياغة صحيحة للمفهوم | 32 | 2-7 | معرفة |
| ٨ | - | W = mg<br>m=w/g<br>m=40/10=4Kg | 1<br>يحصل الطالب على درجة كاملة اذا أوجد الناتج النهائي بدون خطوات | 43 | 3-5 | تطبيق |
| ٩ | - | كتلة المسبار على المشتري تساوي الكتلة على المريخ<br>وزن المسبار على المشتري أكبر من وزنه على المريخ | 1 | 44 | 3-3 | استدلال |
| ١٠ | أ | الكثافة هي:نسبة كتلة مادة الى حجمها أوخاصية المادة التي تعبر عن تركيز الكتلة فيها | 1<br>تقبل أي صياغة صحيحة من الطالب | 49 | 4-1 | معرفة |
| | ب | حجم زيت الزيتون =20 ml<br>الكتلة = 162-180=18<br>الكثافة = 18/20<br>=0.9 g/ml | 1<br>يحصل الطالب على الدرجة في حال الحصول على الناتج النهائي | 51 | 4-2 | تطبيق |
| ١١ | | التبخر: تحدث عند أي درجة حرارة /درجة حرارة أقل من درجة الغليان<br>الغليان: تحدث عند درجة حرارة معينة (أو درجة حرارة عالية)<br>على سطح السائل: على سطح السائل وداخله (أو كامل السائل) | -يحصل الطالب على 2 في حال أجاب عن جميع أوجه المقارنة.<br>-يحصل الطالب على درجة واحدة اذا أجاب عن 3-2من أوجه المقارنة.<br>-لا يحصل الطالب على شيء اذا أجاب عن جزء واحد صحيح من أوجه المقارنة. | 61 | 5-11 | معرفة |

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١٢ | - | التجمد | 1 | 57 | 5-13 | استدلال |
| ١٣ | - | | 1<br>يحصل الطالب على الدرجة فقط اذا أكمل الترتيب كامل بشكل صحيح | 66 | 5-5 | تطبيق |
| ١٤ | - | تتمدد الأسلاك بفعل الحرارة صيفا فتبدو مائلة للأسفل ،بينما تنكمش في الشتاء بفعل البرودة فتبدو مشدودة | 1<br>تقبل أي صحيحة بنفس المعنى من الطالب | 71 | 6-3 | استدلال |
| ١٥ | أ | التمدد الحراري:زيادة حجم المادة بزيادة درجة حرارتها | 1<br>تقبل أي صياغة صحيحة من الطالب | 70 | 6-1 | معرفة |
| | ب | عند وضع القنينة في الماء الساخن ،تنتقل الحرارة من الماء الساخن الى القنينة ،فتزداد حركة الجزيئات وتضعف قوى الترابط بينها وتبتعد عن بعضها البعض لتملأ البالون | 1<br>يقبل أي تفسيرمكتمل صحيح | 72 | 6-2 | تطبيق |
| ١٦ | - | - A المقاومة الكهربائية<br>- B حجم المادة السائلة | 1<br>يحصل الطالب على الدرجة فقط اذا أجاب عن الخاصيتين بشكل صحيح | 79 | 7-1 | معرفة |
| ١٧ | - | <table><tr><td>الميزان A</td><td>الميزان B</td></tr><tr><td>أكبر مدى وأقل حساسية</td><td>أقل مدى وأكثر حساسية</td></tr></table> | 1 | 79 | 7-2 | تطبيق |

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١٨ | أ | ـ كتلة الجسم<br>ـ السرعة | 2<br>- يمنح الطالب درجة لكل عامل | 92 | 8-5 | معرفة |
| | ب | $KE = \frac{1}{2} mv2$<br>$KE = (4)(3)2$<br>$=4X9$<br>$KE=36\ J$ | 1<br>1<br>1<br>1<br>يحصل الطالب على الدرجة كاملة في حال أوجد الناتج بدون خطوات | 93 | 8-5 | تطبيق |
| ١٩ | أ | $G.P.E = mgh$ | 2<br>يحصل الطالب على الدرجتين فقط اذا كتب المعادلة صحيحة بشكل كامل | 91 | 8-5 | معرفة |
| | ب | من الرسم البياني الطاقة عند أعلى ارتفاع = طاقة وضع = 500J<br>$mgh=500$<br>$m=500/(5X10)=10\ Kg$<br>حسب قانون حفظ الطاقة<br>طاقة الوضع عند أعلى ارتفاع = طاقة الحركة عند قذف الجسم<br>$KE=500J=0.5\ mv^2$<br>$0.5X10v^2=500$<br>$V= 10\ m/s$<br><br>حل اخر:<br>حسب مبدأ حفظ الطاقة<br>$KE= G.P.E$<br>$0.5\ mv^2 = mgh$<br>$V= \sqrt{2gh} = 10m/s$ | 3<br>- يحصل الطالب على درجة في حال ذكر مبدأ حفظ الطاقة دون أن يوجد مقدار السرعة .<br>-يحصل الطالب على درجتين فقط اذا أوجد مقدار $v^2$<br>-يحصل الطالب على ٣ درجات في حال أجاب عن السؤال بأي طريقة رياضية أخرى. | 90 | 8-4 | استدلال |
| ٢٠ | - | الحمل الحراري | 1 | 103 | 9-6 | معرفة |
| ٢١ | - | A | 1 | 100 | 9-2 | تطبيق |

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٢٢ | أ | الاشعاع | 1 | 112 | 10-1 | معرفة |
| | ب | -اطارات النوافذ<br>-نوافذ علوية وسفلية<br>-وضع طبقة عازلة في السطح/أو خلايا شمسية | 1<br>تقبل أي اجابة أخرى صحيحة | 114 | 10-1 | تطبيق |

**نهاية نموذج الإجابة**

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052