



المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة الظاهرة

امتحان مادة الفيزياء

للمصف التاسع

للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م

الدور الأول - الفصل الدراسي الأول

اسم الطالب		
المدرسة		
الصف		

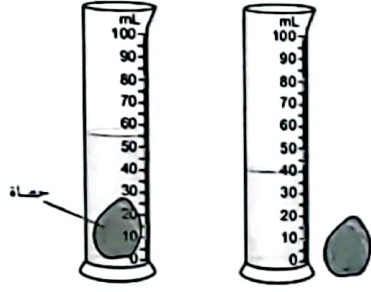
التوقيع بالاسم		الدرجة		السؤال
المصحح الثاني	المصحح الأول	بالحروف	بالأرقام	
				١
				٢
				٣
				٤
				٥
				٦
				٧
				٨
				٩
				١٠
مراجعة الجمع	جمعه			المجموع
				المجموع الكلي

- زمن الإجابة : ساعة ونصف
- الإجابة في نفس دفتر الأسئلة
- الدرجة الكلية للامتحان ( ٤٠ )
- عدد صفحات الأسئلة ( ٥ )
- يسمح باستخدام الآلة الحاسبة

أقرأ التعليمات الآتية قبل البدء  
بحل الأسئلة :

- أجب عن جميع الأسئلة
- وضح خطوات حلك في دفتر الأسئلة كلما تطلب ذلك .
- درجة كل سؤال أو جزئية من السؤال مكتوبة في اليسار بين الحاصرتين [ ]

### السؤال الأول:-



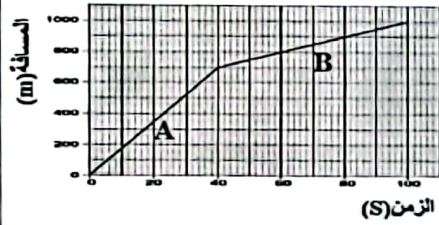
١- الشكل المقابل يوضح الطريقة التي استخدمها خليفة لإيجاد حجم حصاة باستخدام ماء ومخبار مدرج. استخدم البيانات التي على الشكل لتحديد حجم الحصاة موضحاً طريقة الحل. (٢)

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



٢- الشكل المقابل يوضح ساعة إيقاف رقمية. ما قيمة الفترة الزمنية التي تعبر عنها القراءة الظاهرة في الصورة؟

.....



٣- التمثيل البياني المقابل يوضح العلاقة بين المسافة والزمن لرحلة سيارة أرمز المرحلة التي تتحرك فيها السيارة بشكل أسرع هي..... (٢)

ب- بالاستعانة بالتمثيل البياني احسب ما يأتي:

١- سرعة السيارة خلال المرحلة (A). (١)

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

٢- السرعة المتوسطة للحافلة خلال الرحلة كاملة. (٢)

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

٤- يسير قطار بسرعة مقدارها (45m/s)، ثم زادت سرعته إلى (60m/s) خلال زمن قدره (30s). فإن تسارع القطار بوحدته (m/s<sup>2</sup>) يساوي:

(١)

0.25 ☐

3.5 ☐

0.5 ☐

0.7 ☐

يتبع/٢

### القوانين والعلاقات والثوابت

$$\rho = \frac{\Delta E}{t}$$

$$\rho = \frac{m}{V}$$

$$G.P.E. = mg \times h$$

$$K.E. = \frac{1}{2} mv^2$$

$$v = \frac{d}{t}$$

$$a = \frac{v-u}{t}$$

$$g = 10 \text{ N/kg}$$

$$w = mg$$

### السؤال الثاني:-

١- يعطي الجدول المقابل قيمة شدة مجال الجاذبية  $g$  على كواكب مختلفة. وستقوم مسابر فضائية كتلة كل منها (50kg) بزيارة كل الكواكب الواردة في الجدول.

الكوكب	قيمة شدة مجال الجاذبية (N/kg)g
عطارد	3.7
الزهرة	8.9
المريخ	3.7
المشتري	25

أ- احسب وزن المسبار على سطح المشتري. (١)

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

ب- ما العلاقة بين كتلة المسبار على سطح عطارد وكتلته على سطح الزهرة؟ (١)

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

٢- عرف الكثافة.

(١)

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

٣- لدى ميرة مكعب فلزي حجمه  $(8\text{cm}^3)$ ، وكتلته  $(63\text{g})$ . أوجد كثافة الفلز. (١)

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

### السؤال الثالث:-

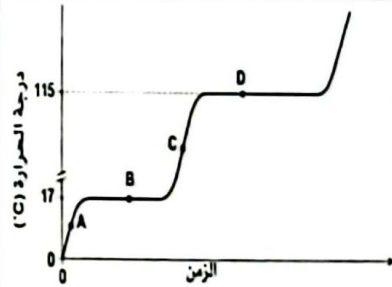
١- الشكل الآتي يوضح أربعة أوعية متماثلة وتحتوي على نفس الكمية من نفس الغاز، وتختلف في درجة الحرارة فقط. الوعاء الذي به أكبر ضغط هو:-

(ظلل الدائرة المرسومة بجوار الإجابة الصحيحة)

(١)



يتبع/٣



٢- التمثيل البياني المقابل يمثل منحنى التسخين لمادة صلبة نقية. ادرسه جيدا ثم أجب على الأسئلة الآتية:-  
أ- رمز المرحلة التي توجد بها المادة في الحالة السائلة هو..... ورمز المرحلة التي توجد بها في الحالة الصلبة هو..... (٢)

ب- ما هو رمز المرحلة التي يكون فيها جزء من

المادة في الحالة السائلة وجزء منها في الحالة

الغازية في نفس الوقت؟ ..... (١)

ج- من خلال المنحنى أيهما يتطلب طاقة حرارية أكبر؟

(ظلل الدائرة المرسومة بجوار الإجابة الصحيحة)

○ انصهار المادة ○ تبخر المادة (١)

فسر إجابتك..... (١)

٣- ينصهر الحديد عند درجة حرارة أقل بكثير من درجة

انصهار التنغستن. وهذا يدل على أن:-

(ظلل الدائرة المرسومة بجوار الإجابة الصحيحة)

○ كثافة الحديد أكبر من كثافة التنغستن

○ القوى بين ذرات الحديد أكبر من القوى بين ذرات التنغستن

○ جسيمات المادة في الحديد أكثر تقاربا عنها في التنغستن

○ القوى بين ذرات التنغستن أكبر من القوى بين ذرات الحديد

٤- الجدول المقابل يبين النسبة المئوية للزيادة في حجم

ثلاث مواد (صلبة، سائلة، غازية) عند تسخينها.

فإذا كان الارتفاع في درجة حرارة المواد الثلاث هو نفسه:

رمز المادة	نسبة التغير في الحجم (%)
A	6.0
B	0.02
C	0.001

فما هو رمز المادة الصلبة حسب توقعك؟ ..... (١)

فسر إجابتك..... (١)

يتبع/٤



(٤)

المادة: فيزياء الصف: التاسع - الدور الأول - الفصل الدراسي الأول - العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م

## السؤال الرابع:-

- ١- لدى غيث ميزان حرارة رقميان (A و B).  
يقيس ميزان الحرارة (A) درجات الحرارة بين  $(10^{\circ}\text{C})$  و  $(70^{\circ}\text{C})$  بتدريج  $(0.01^{\circ}\text{C})$ .  
و يقيس ميزان الحرارة (B) درجات الحرارة بين  $(-100^{\circ}\text{C})$  و  $(300^{\circ}\text{C})$  بتدريج  $(1^{\circ}\text{C})$ .

- نستنتج من ذلك أن رمز ميزان الحرارة الذي له حساسية أكبر هو..... (١)

- فسر إجابتك ..... (١)

٢- تستهلك شاشة حاسوب (1440000 J) خلال 4 ساعات من التشغيل.

كمية الطاقة التي تستهلكها هذه الشاشة في كل ثانية بوحدة w. (١)

(ظل الدائرة المرسومة بجوار الإجابة الصحيحة)

360000 ○ 100 ○ 5760000 ○ 6000 ○

٣- ما مقدار التغير في طاقة الوضع الجاذبية في حالة استمرار طائرة في التحليق أفقياً على

ارتفاع (10000 m) من سطح الأرض. (١)

.....

.....

٤- اذكر ثلاث طرق لنقل الطاقة. (٣)

١- ..... ٢- ..... ٣- .....

٥- سيارة كتلتها (1000 kg) تسير بسرعة (18 m/s). احسب طاقة حركتها. (٣)

.....

.....

.....

## السؤال الخامس:-

١- كيف تتغير الكميات الآتية عند تسخين الهواء؟ أكمل الجمل

مستعينا بالكلمات التالية (تزداد - تتناقص - تبقى ثابتة)

- الكتلة ..... - الكثافة ..... (٢)

يتبع/٥

(٥)

المادة: فيزياء الصف: التاسع - الدور الأول - الفصل الدراسي الأول - العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م



٢- الشكل المقابل يوضح تجربة قام بها علي لمقارنة موصلية فلزات مختلفة.

- اذكر عاملين تشترك فيهما القضبان في التجربة ليكون الاختبار عادلاً. (٢)

١- ..... (١)

٢- ..... (١)

٣- علل: تصل إلينا طاقة الشمس عن طريق الإشعاع وليس عن طريق التوصيل. (١)

.....

٤- يفضل ارتداء الدشداشة البيضاء في فصل الصيف لأن: (١)

(ظل الدائرة المرسومة بجوار الإجابة الصحيحة)

○ اللون الأبيض عاكس جيد للحرارة

○ اللون الأبيض ماص جيد للحرارة

○ جزيئات القماش الأبيض متقاربة من بعضها

○ جزيئات القماش الأبيض متباعدة عن بعضها

٥- لماذا تكون أدنى درجة حرارة في الغالب في منتصف الليل؟ (١)

.....

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح



المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة الظاهرة

نموذج إجابة امتحان الصف التاسع  
للعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م  
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول

الدرجة الكلية: (٤٠) درجة.

المادة: فيزياء

تنبيه: نموذج الإجابة في (٥) صفحات.

ملاحظة: (١-ع) = استقصاء علمي

إجابة السؤال الأول

الدرجة	الإجابة	الدرجة	التعليمي	المعرفي	المستوى	الوحدة
١	حجم الحصة = حجم الماء مع الحصة - حجم الماء بدون الحصة $V=55-40$ $V=15 \text{ ml}$ أو $V=15 \text{ cm}^3$	٢	١-١	تطبيق	١	
٢	$t = 15.71 \text{ s}$ أو 15 ثانية و 71 من مئة من الثانية	٢	٣-١	معرفة		
٣	أ	٢	٢-٢	معرفة		
٣	ب	١	٧-٢	تطبيق		
٣	ب	٢	٢-٢	استدلال		
٤	٠.5	١	٧-٢	تطبيق		
	المجموع	١٠				

(٢)

تابع / نموذج إجابة امتحان الصف التاسع  
للعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م  
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول  
المادة : فيزياء

إجابة السؤال الثاني						
المفردة	الترتيب	الإجابة	الدرجة	الترتيب	المستوى المعرفي	الوحدة الأساسية
١	أ	$w = mg$ $w = 50 \times 25$ $w = 1250 \text{ N}$	١	٥-٣	تطبيق	٣
	ب	<p>متساويتان          - لأن الكتلة لا تعتمد على          شدة مجال الجاذبية للكوكب          (أو أي إجابة بنفس المعنى)</p>	١	١-٣	استدلال	
٢		<p>حاصل قسمة كتلة الجسم على حجمه          -أو نسبة كتلة المادة الى حجمها          -أو كتلة وحدة الحجم من المادة</p>	١	١-٤	معرفة	٤
٣		$\frac{\text{الكتلة}}{\text{الحجم}} = \text{الكثافة}$ $= \frac{63}{8}$ $= 7.88 \text{ Kg/cm}^3$	١	٢-٤	تطبيق	
المجموع			٤			

يتبع/٣



(٣)

تابع / نموذج إجابة امتحان الصف التاسع  
للعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م  
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول  
المادة : فيزياء

إجابة السؤال الثالث						
الوحدة الدراسية	المعرفي	التعليمي	معرفة	الإجابة	الدرجة	المفردة
٥	تطبيق (أ-ع)	٥-٥	١	(أ) 		١
	معرفة	١-٥	١	$\frac{C}{A}$	أ	٢
	تطبيق	٧-٥	١	D	ب	
	استدلال (أ-ع)	١٠-٥	١	-تبخر المادة -لأن التبخر استغرق وقت أكثر من التسخين (أو ما يدل على ذلك)	ج	
	معرفة	٢-٥	١	-القوى بين ذرات التنغستن أكبر من القوى بين ذرات الحديد		٣
٦	معرفة	١-٦	١	C	-	٤
	تطبيق	٢-٦	١	لأن لها أقل نسبة منوية للزيادة في الحجم عند تسخينها	-	
			٩	المجموع		

يتبع/٤

(٤)

تابع / نموذج إجابة امتحان الصف التاسع  
للعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م  
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول  
المادة : فيزياء

إجابة السؤال الرابع						
الدرجة	المعرفة	الاستدلال	التطبيق	الإجابة	الدرجة	المعرفة
٧	معرفة	٥-٧	١	A	-	١
	تطبيق (أ-ع)	٤-٧	١	لأن به تدرج أصغر (0.01 °C).	-	
٨	استدلال	٦-٨	١	100		٢
	استدلال	٥-٨	١	صفر (0 J)		٣
	معرفة	١-٨	٣	أي ثلاث من الطرق الآتية: ١- نقل الطاقة بواسطة القوة ٢- نقل الطاقة بواسطة التسخين ٣- نقل الطاقة بواسطة الموجات ٤- نقل الطاقة بواسطة الكهرباء		٤
	تطبيق	٥-٨	٢ ١	$KE = \frac{1}{2} m v^2$ $KE = \frac{1}{2} \times 1000 \times (18)^2$ $KE = 162000 \text{ J}$		٥
			١٠	المجموع		

يتبع/٥



(٥)

تابع / نموذج إجابة امتحان الصف التاسع  
للعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م  
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول  
المادة : فيزياء

إجابة السؤال الخامس						
المفردة	الدرجة	الإجابة	الدرجة	المخرج	المعرفي المستوى	الوحدة الدراسية
١		- الكتلة تبقى ثابتة - الكثافة تتناقص	١ ١	٦-٩	معرفة	٩
٢		١- السمك ٢- الطول (أو أي عاملين صحيحين)	٢	٢-٩	تطبيق (أ-ع)	
٣		لأن الإشعاع ينتقل في الفراغ	١	٧-٩	استدلال	
٤		اللون الأبيض عاكس جيد للحرارة	١	١-١٠	معرفة	١٠
٥		- بسبب أن الموقع يكون أبعد ما يكون عن حرارة الشمس - أو بسبب فقدان الطاقة من الأرض إلى الفضاء	١	١-١٠	تطبيق	
المجموع			٧			

"نهاية نموذج الإجابة"