

الجمهورية العربية السورية
وزارة التربية
مديرية تربية القنيطرة

سلم تصحيح مادة الفيزياء والكيمياء

لشهادة التعليم الأساسي و الإعدادية الشرعية

الدرجة مئتان

٢٠١٩ م

الفيزياء:

أولاً: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي، وانقلها إلى ورقة إجابتك: (٢٠ درجة)

1- الخاصية التي تميز بها الأذن الصوت الحاد من الصوت الغليظ هي:

(a) طابع الصوت (b) شدة الصوت (c) ارتفاع الصوت (d) الضوضاء.
2- يتحرك جسم صلب كتلته 6kg بسرعة ثابتة 2m.s^{-1} ، فتكون طاقته الحركية مساوية:

8J (a) 12J (b) 24J (c) 16J (d)

١ -	ارتفاع الصوت	١٠	أو c لا يقبل التناقض
٢ -	12 J	١٠	أو b
	مجموع درجات أولاً	٢٠	درجة

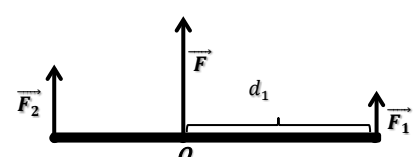
ثانياً: أجب عن الأسئلة الثلاثة الآتية: (١٠ درجات للسؤال الأول و ١٥ درجة لكل من السؤال الثاني والثالث)

- 1- (a) بيّن تحويلات الطاقة في المصباح الكهربائي. (b) علّل: الرياح من مصادر الطاقة المتجددة.
2- يسقط جسم من ارتفاع h عن سطح الأرض. المطلوب: (a) اكتب العلاقة المعبرة عن طاقته الكامنة الثقالية عند ذلك الارتفاع. (B) ما قيمة طاقته الكامنة الثقالية لحظة وصوله إلى سطح الأرض؟ علل إجابتك.
3- (a) اكتب العاملين اللذين يتوقف عليهما عزم المزدوجة. (b) اقترح طريقة لزيادة عزم المزدوجة.

1 - (a) (المصباح الكهربائي): من كهربائية إلى حرارية . (b) لأنها تتجدد باستمرار .	٥ ٥ ١٠	تقبل من كهربائية إلى ضوئية تقبل من ضوئية إلى حرارية تقبل أي إجابة صحيحة
2 - $E_p = W \cdot h$ (a) $E_p = 0$ (b) $h = 0$	٥ ٥ ٥ ١٥	أو $E_p = m \cdot g \cdot h$ أو تساوي الصفر يقبل أي تعبير آخر صحيح
3 - (a) طول ذراعها شدة إحدى قوتيه (b) زيادة شدة إحدى قوتيه	٥ ٥ ٥ ١٥	يقبل d أو زيادة طول ذراعها
مجموع درجات ثانياً	٤٠	

ثالثاً: حل المسألة الآتية: (٠؛ ٤ درجة)

نوتان شاقوليتان بجهة واحدة، شدتهما $F_1 = 6N$ ، $F_2 = 8N$ ، تؤثران في طرفي مسطرة خفيفة أفقية طولها $d = 140cm$.
المطلوب: 1- احسب شدة محصلة هاتين القوتين. 2- احسب d_1 بُعد حامل القوة الأولى عن حامل المحصلة.
3- مثل بالرسم كلاً من: $(\vec{F}, d_1, \vec{F}_2, \vec{F}_1)$. 4- ما قيمة شدة القوة \vec{F}' التي إذا أثرت في المسطرة جعلتها متزنة؟

		٧	- 1
		٥	$F = F_1 + F_2$
		١ + ١	$F = 6 + 8$
		١٤	$F = 14N$
٤	$\frac{F}{d} = \frac{F_1}{d_2}$	٧	- 2
٣	$\frac{14}{140} = \frac{6}{d_2}$	٥	$\left(\frac{F_1}{d_2}\right) = \frac{F_2}{d_1} = \frac{F}{d}$
٣	$d_2 = 60cm$	١ + ١	$\frac{8}{d_1} = \frac{14}{140}$
٢	$d_1 = d - d_2$		$d_1 = 80cm$
١ + ١	$d_1 = 140 - 60$		
	$d_1 = 80cm$	١٤	
درجتان لكل تمثيل صحيح يخسر ولمرة واحدة درجة واحدة عند إغفال الأشعة		٢ × ٤	- 3
		٨	
تعطى ضمناً		٢	- 4
		١ + ١	$F' = F$
		٤	$F' = 14N$
		٤٠	مجموع درجات ثالثاً

أولاً: أجب عن الأسئلة الأربعة الآتية: (١٥ درجة لكل سؤال)

- 1- انقل النص الآتي إلى ورقة إجابتك، ثم أكمل الفراغات بالكلمات المناسبة:
تطلق نوى بعض العناصر المشعة جسيمات منها جسيم.....، وأشعة..... وهي أمواج..... ذات طاقة عالية.
- 2- قارن بين CH_3COOH و H_2SO_4 من حيث: (a) عدد الوظائف الحمضية. (b) التأين في الماء.
- 3- اكتب صيغة كل من المركبات الآتية: (a) نترات الفضة (b) غاز النشادر (c) أكسيد الكالسيوم.
- 4- أكمل المعادلة الكيميائية الآتية: $\text{Fe} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \dots + \dots$ ، ثم اكتب نوع هذا التفاعل.

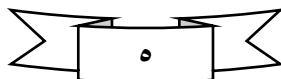
<p>أو بيتا أو β</p>	<p>٥ ٥ ٥ ١٥</p>	<p>1- ألفا أو α غاما أو γ كهروطيسية</p>									
<p>يقبل حمض الكبريت أكثر تأيناً من حمض الخل (٧ درجات) يقبل أي تعبير صحيح</p>	<p>٤+٤ ٣+٤ ١٥</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="703 790 943 869"> <p>2- H_2SO_4</p> </td><td data-bbox="943 790 1206 869"> <p>CH_3COOH</p> </td><td data-bbox="1206 790 1461 869"> <p>- 2</p> </td></tr> <tr> <td data-bbox="703 869 943 947"> <p>ثاني الوظيفة الحمضية</p> </td><td data-bbox="943 869 1206 947"> <p>أحادي الوظيفة الحمضية</p> </td><td data-bbox="1206 869 1461 947"> <p>عدد الوظائف الحمضية</p> </td></tr> <tr> <td data-bbox="703 947 943 1025"> <p>(قوي أو تتأين) كلياً</p> </td><td data-bbox="943 947 1206 1025"> <p>(ضعيف أو تتأين) جزئياً</p> </td><td data-bbox="1206 947 1461 1025"> <p>التأين في الماء</p> </td></tr> </table>	<p>2- H_2SO_4</p>	<p>CH_3COOH</p>	<p>- 2</p>	<p>ثاني الوظيفة الحمضية</p>	<p>أحادي الوظيفة الحمضية</p>	<p>عدد الوظائف الحمضية</p>	<p>(قوي أو تتأين) كلياً</p>	<p>(ضعيف أو تتأين) جزئياً</p>	<p>التأين في الماء</p>
<p>2- H_2SO_4</p>	<p>CH_3COOH</p>	<p>- 2</p>									
<p>ثاني الوظيفة الحمضية</p>	<p>أحادي الوظيفة الحمضية</p>	<p>عدد الوظائف الحمضية</p>									
<p>(قوي أو تتأين) كلياً</p>	<p>(ضعيف أو تتأين) جزئياً</p>	<p>التأين في الماء</p>									
	<p>٥ ٥ ٥ ١٥</p>	<p>3- AgNO_3 (a) NH_3 (b) CaO (c)</p>									
<p>أو إزاحة</p>	<p>٥ ٥ ٥ ١٥</p>	<p>4- $\text{Fe} + \text{CuSO}_4 \longrightarrow \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$</p> <p>تبادل أحادي</p>									
	<p>٦٠</p>	<p>مجموع درجات أولاً</p>									

ثانياً: حل المسألة الآتية: (٠٤ درجة)

يتفاعل 4.6 g من الصوديوم مع كمية كافية من الماء وفق المعادلة: $2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2$
 المطلوب حساب: 1- كتلة هيدروكسيد الصوديوم الناتج.
 2- عدد مولات الماء المتفاعل.
 3- حجم الغاز المنطلق مقاساً في الشرطين النظاميين.
 (Na:23 , O:16 , H:1)

لعدد المولات للكتل و الحجوم	٤×١	$2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \longrightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2$			
	٣×٢	2 × 23 (g)	2 (mol)	80 (g)	22.4 (ℓ)
	١٠	4.6 (g)	n (mol)	m (g)	V (ℓ)
	٨	$m = \frac{4.6 \times 80}{46}$			
	١+١	$m = 8 \text{ g}$			
	١٠				
تقبل إذا حسب الطالب كتلة الماء الناتج ثم حسب عدد المولات	٨	$n = \frac{4.6 \times 2}{46}$			
	١+١	$n = 0.2 \text{ mol}$			
	١٠				
	٨	$V = \frac{4.6 \times 22.4}{46}$			
	١+١	$V = 2.24 \text{ ℓ}$			
	١٠				
	٤٠	مجموع درجات ثانياً			

انتهى السّلم



ملاحظات عامة

- ١- درجة الجواب مستقلة عن الوحدة.
- ٢- يُحاسب الطالب على الغلط مرة واحدة فقط ويتابع له.
- ٣- عند دمج المراحل ينال الدرجات المخصصة ضمناً.
- ٤- لا يُعطى الطالب درجة التبديل العددي عند التعويض في علاقة غير صحيحة .
- ٥- توزع درجة الرسم في السؤال ثالثاً فيزياء على باقي الطلبات بالمسألة بالنسبة للطلاب المكفوفين
- ٦- في حال ورود إجابات صحيحة لم ترد في سلم التصحيح يرجع إلى ممثل الفرع ليتم توزيع الدرجات لكل خطوة و اعتمادها .

توزيع الدرجات على الحقول:

- جواب السؤال أولاً فيزياء توضع درجته في الحقل الرابع .
- جواب السؤال ثانياً فيزياء توضع درجته في الحقل الخامس .
- جواب السؤال ثالثاً فيزياء توضع درجته في الحقل السادس .
- جواب السؤال أولاً كيمياء توضع درجته في الحقل السابع .
- جواب السؤال ثانياً كيمياء توضع درجته في الحقل الثامن .

انتهت الملاحظات