



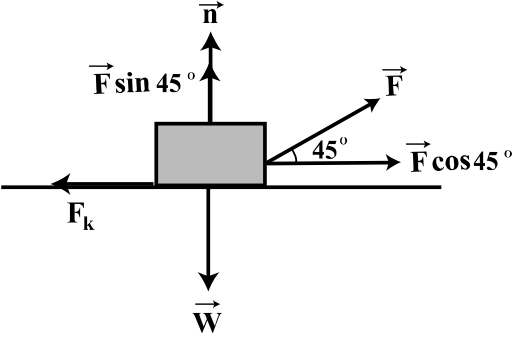
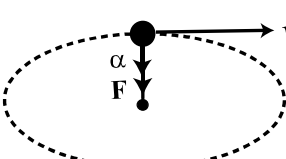
أنموذج إجابة امتحان مادة الفيزياء للصف الحادي عشر  
للعام الدراسي ١٤٤٠/١٤٤١ هـ - ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ م  
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول

المادة: فيزياء  
تتبعه: أنموذج الإجابة في (٦) صفحات  
الدرجة الكلية: (٦٠) درجة

الدرجة الكلية: (١٢) درجة					أولاً: إجابة الأسئلة الموضوعية			
المستوى المعرفي	المخرج التعليمي	الصفحة	الدرجة	الإجابة	المفردة			
معرفة	ب-1-11	١٧-١٦	١	قوة دفع كتاب	١			
تطبيق	م2-11-2أ	٣٥-٣١	١		٢			
استدلال	و-١-١١ ز-١-١١	٤٨-٤٤	١	25.8	٣			
معرفة	و-٢-١١	٦٨	١	قوة الاحتكاك	٤			
تطبيق	ج-٢-١١	٦٤-٦١	١	3.48	٥			
تطبيق	ي-٢-١١ م٢-١١-٣ج	٧٩-٧٨	١	0.70	٦			
معرفة	د-٤-١١	٩٥	١	السرعة الزاوية	٧			
تطبيق	ج-٤-١١	٩٨-٩٦	١	3	٨			
استدلال	م١-١١-٢ا	١٠٣-١٠١	١	$\pi^2 \times 10^{18}$	٩			
معرفة	ب-٥-١١ ج-٥-١١	١٢٦-١٢٤	١	0	١٠			
تطبيق	ز-٥-١١	١٢٩-١٢٧	١	3.16	١١			
استدلال	هـ-٥-١١	١٣٥-١٣٤	١	<table border="1"><tr><td>4</td><td><math>\frac{4}{\pi}</math></td><td>0.5</td></tr></table>	4	$\frac{4}{\pi}$	0.5	١٢
4	$\frac{4}{\pi}$	0.5						

ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية								
الدرجة الكلية: (٤٨) درجة								
المستوى المعرفي	المخرج التعليمي	الصفحة	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية		
معرفة	ج-١-١١	٢٣-١٩	١+١	وجه المقارنة		١		
				التسارع			السرعة	المفهوم
				معدل التغير في السرعة. أو مقدار التغير في السرعة خلال فترة من الزمن.			معدل التغير في المسافة. أو مقدار المسافة المقطوعة خلال فترة من الزمن.	
			١+١	m/s <sup>2</sup>	m/s	وحدة القياس الدولية		
تطبيق	ز-١-١١	٤٠	١ ١	$ \vec{A} \times \vec{B}  = AB \sin \theta$ $= 5 \times 9 \sin 90^\circ$ $= 45 \text{ cm}^2$	ب	٢		
تطبيق	د-١-١١	٣٥-٣١	١	C	أ-١			
تطبيق	د-١-١١	٣٥-٣١	١	A	أ-٢			
تطبيق	د-١-١١	٣٥-٣١	١	$75 - 50 = 25 \text{ m}$	ب-١	٣		
تطبيق	د-١-١١	٣٥-٣١	١	$50+25+0+25+50 = 150 \text{ m}$ أو $75+75=150 \text{ m}$	ب-٢			
معرفة	د-٢-١١	٦٥	١ ١	لأن قوة الفعل يتأثر بها جسم. بينما قوة رد الفعل يتأثر بها الجسم الآخر.	-	٤		
معرفة	ج-٢-١١	٦٣	١	يقبل	-	٥		

الدرجة الكلية: (٤٨) درجة				تابع ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية		
المستوى المعرفي	المخرج التعليمي	الصفحة	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية
استدلال	١١-١-هـ	٤٤-٤٨	١	<p>حساب المسافة الأفقية التي تقطعها القذيفة (بُعد الموقع الذي تسقط فيه القذيفة من قاعدة منصة القذف):</p> $d_{f_x} = d_{i_x} + v_{i_x} t$ $d_{f_x} = 0 + vt$ $d_{f_x} = vt$ $d_{f_x} = 20t \Rightarrow 1$ <p>حساب الزمن المستغرق:</p> $d_{f_y} = d_{i_y} + v_{i_y} t + \frac{1}{2} g t^2$ $0 = 62 + 0 + \frac{1}{2} \times -10 \times t^2$ $0 = 62 - 5t^2$ $62 = 5t^2$ $t = \sqrt{\frac{62}{5}} = 3.5s$ <p>بالتعويض في المعادلة (١)</p> $d_{f_x} = 20t$ $= 20 \times 3.5$ $= 70m$ <p>لأن تسقط القذيفة في مركز بركة الماء ستسقط على بعد (70 m) . أي أبعد عن نصف قطر البركة.</p>	-	٦
تطبيق	١١-٢-ي	٧٤-٧٩	١ ١ ١	$n = w \cos \theta$ $456 = 500 \cos \theta$ $\cos \theta = 0.912$ $\theta = \cos^{-1} 0.912$ $\theta = 24.22^\circ$	-	٧

الدرجة الكلية: (٤٨) درجة					ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية		
المستوى المعرفي	المخرج التعليمي	الصفحة	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية	
تطبيق	د-٢-١١-٢م	٧٩-٦٨	١+١	 <p><b>ملاحظة :</b> - لتحليل القوى على المحور الأفقي بشكل صحيح <u>درجة</u> - لتحليل القوى على المحور الرأسي بشكل صحيح <u>درجة</u>.</p>	أ	٨	
استدلال	٢-١١-ي ج-١١-٣م	٧٩-٦٨	١  ١	<p>المحور X</p> $F \cos 45 = ma$ $F = \frac{ma}{\cos 45} = \frac{10 \times 2}{\cos 45}$ $F = 28.3N$ <p>المحور Y</p> $n - W + F \sin 45 = 0$ $n = W - F \sin 45$ $n = 10 \times 10 - 28.3 \sin 45$ $n = 80N$	ب		
معرفة	أ-٤-١١	٩٣	٢	<p>- نصف المسار الدائري ثابت. - السرعة ثابتة المقدار. (لكل شرط درجة)</p>	-	٩	
تطبيق	هـ-٢-١١-٣م ب-٤-١١	١٠١-٩٣	٣	 <p><b>ملاحظة</b> درجة لكل اتجاه صحيح.</p>	أ	١٠	

الدرجة الكلية: (٤٨) درجة				ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية		
المستوى المعرفي	المخرج التعليمي	الصفحة	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية
تطبيق	ب-٤-١١ م-١١-٢و	١٠٥-٩٩	١ ١ ١	$m = 30 \times 10^{-3} \text{kg}$ $T = m\alpha = m \frac{v^2}{r}$ $0.9 = 30 \times 10^{-3} \times \frac{v^2}{3}$ $v = 9.49 \text{ m/s}$	ب	١٠
استدلال	ب-٤-١١ د-٤-١١ ز-٤-١١	١١٠-٩٤	١ ١	$F = m \frac{v^2}{r}$ $\mu_s n = m \frac{v^2}{r}$ $\mu_s mg = m \frac{v^2}{r}$ $\mu_s = \frac{v^2}{rg} = \frac{(22)^2}{10 \times 56}$ $\mu_s = 0.86$	-	١١
معرفة	و-٤-١١	-١٠٩ ١١٠	١ ١	<p>- أقمار للأغراض العلمية مثل مراقبة ظاهرة طبيعية معينة لجزء من الأرض.</p> <p>- أقمار للأغراض التطبيقية سلكية ولاسلكية (الاتصالات التلفزيونية والتلغرافية)</p>	-	١٢
معرفة	أ-٥-١١	-١١٨ ١٢٠	١ ١	<p>لأن مقدار الاستطالة للنايوس زاد بمقدار (2cm) بإضافة الكتلة (0.05 kg) وهو ما يعني أن قوة الارجاع تتناسب طرديا مع الإزاحة المحدثة وعكس اتجاهها.</p>	أ	١٣
تطبيق	و-٥-١١	-١١٦ ١٢٠	١ ١	$F = -kd$ $-mg = -k(8 \times 10^{-2} - 6 \times 10^{-2})$ $0.05 \times 10 = 2 \times 10^{-2} k$ $k = \frac{0.5}{2 \times 10^{-2}} = 25 \text{ N/m}$	ب	

ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية						
الدرجة الكلية: (٤٨) درجة						
المستوى المعرفي	المخرج التعليمي	الصفحة	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية
تطبيق	ب-٥-١١	-١٢٧ ١٣٠	١  ١	$T = 2\pi\sqrt{\frac{m}{k}}$ $f = \frac{1}{T} = \frac{1}{2\pi}\sqrt{\frac{k}{m}}$ $f = \frac{1}{2\pi}\sqrt{\frac{25}{0.05}}$ $f = 3.56HZ$	ج	١٣
تطبيق	ج-٥-١١	-١٢٥ ١٢٧	١	b	أ	١٤
استدلال	م٣-١١-٢ز	-١٢٦ ١٢٩	١  ١	$\omega A = 2$ $45 \times 10^{-2} \omega = 2$ $\omega = \frac{2}{45 \times 10^{-2}} = 4.44 rad / s$ $T = \frac{2\pi}{\omega} = 1.4s$	ب	
معرفة	ح-٥-١١	١٤١	١	إهتزاز النظام بأكبر سعة ممكنة عندما يتساوى تردده الطبيعي مع تردد الإهتزازات الخارجية.	-	١٥
تطبيق	ز-٥-١١ هـ-٥-١١	-١٢٥ ١٣٠	١  ١	<p>b</p> <p>لأنه كلما قل طول البندول زادت السرعة الزاوية.</p> <p><u>أو</u></p> $\omega \propto \frac{1}{\sqrt{l}}$	-	١٦