



عناصر الإجابة وسلم التنقيط

التمرين	السؤال	عناصر الإجابة	سلم التنقيط	مرجع السؤال في الإطار المرجعي
التمرين الأول (10 نقط) الميكانيك	1.	ب. منتظمة	0.5	• معرفة وتحديد طبيعة حركة جسم صلب في إزاحة (منتظمة . متسارعة . متباطئة)؛
	2.	أ. صحيح	0.25	• معرفة تعبير السرعة المتوسطة ووحدتها في النظام العالمي للوحدات $m.s^{-1}$ ، وحساب قيمتها بالوحدتين $m.s^{-1}$ و $km.h^{-1}$ ؛
		ب. خطأ	0.25	• معرفة وتحديد طبيعة حركة جسم صلب في إزاحة (منتظمة . متسارعة . متباطئة)؛
	3.أ.	ج. خطأ	0.25	• التمييز بين حركتي الإزاحة والدوران لجسم صلب؛
		إزاحة	0.5	• التمييز بين حركتي الإزاحة والدوران لجسم صلب؛
	3.ب.	تعبير السرعة $v = \frac{d}{t}$	1	• معرفة تعبير السرعة المتوسطة ووحدتها في النظام العالمي للوحدات $m.s^{-1}$ ، وحساب قيمتها بالوحدتين $m.s^{-1}$ و $km.h^{-1}$ ؛
		التطبيق العددي $v = 20 m/s$ الوحدة	0.5	
	3.ج.	تحويل وحدة السرعة إلى $km/h$ (72 $km/h$ ) ومقارنتها بالسرعة القصوى أو تحويل وحدة السرعة القصوى إلى $m/s$ (27,77 $m/s$ ) ومقارنتها بقيمة السرعة $v$	0.5+1	
	1.4.	أ. الدينامومتر	0.25	• تحديد شدة قوة انطلاقا من إشارة دينامومتر؛
		ب. قوة تماس وقوة عن بعد	0.25	• التمييز بين تأثير التماس والتأثير عن بعد؛
ج. نفس الشدة		0.25	• معرفة وتطبيق شرط التوازن؛	
2.4.	تعبير شدة وزن الجسم $P = m.g$	0.75	• معرفة واستغلال العلاقة $P = m.g$ .	
	التطبيق العددي $P = 2N$	0.5		
	الوحدة	0.25		

			نقطة التأثير: A خط التأثير: رأسي يمر من A المنحى: نحو الأعلى الشدة: $R = P = 2N$	3.4	
• معرفة وتطبيق شرط التوازن؛	0.25 0.25 0.25 0.25+0.75				
• تمثيل قوة بمتجهة باعتماد سلم مناسب؛	1		تطبيق السلم + التمثيل	4.4	
• معرفة واستغلال العلاقة $P = U.I$ ؛ • معرفة واستغلال العلاقة $E = P.t$ ؛ • معرفة القدرة الكهربائية ووحدتها (الواط)؛ • معرفة قانون أوم $U=R.I$ بالنسبة لموصل أومي وتطبيقه؛	0.25 0.25 0.25 0.25		أ. خطأ ب. صحيح ج. خطأ د. صحيح	1	التمرين الثاني (نقطه 6) الكهرباء
• معرفة دور العداد الكهربائي في تركيب كهربائي منزلي؛	0.5		ج. العداد الكهربائي	1.2	
• معرفة واستغلال العلاقة $E = P.t$ ؛	1		أ. $E = 3,75 \text{ kWh}$	2.2	
• معرفة قانون أوم $U=R.I$ بالنسبة لموصل أومي وتطبيقه؛	0.5 0.25 0.25		معرفة قانون أوم $U = R.I$ التطبيق العددي $R = 44 \Omega$ الوحدة	1.3	
• معرفة واستغلال العلاقة $P = U.I$	0.5 0.25 0.25		معرفة العلاقة $P = U.I$ التطبيق العددي $P = 1100 \text{ W}$ الوحدة	2.3	
	1 0.5		الطريقة حساب الطاقة $E_T = 850 \text{ Wh}$	3.3	
	0.5+0.5 0.25+0.25		الطريقة حساب القيمتين $E_1 = 3 \text{ kWh}$ و $E_2 = 15 \text{ kWh}$	1	التمرين الثالث (نقطه 4)
• تعبئة موارد مكتسبة بشكل مندمج لحل وضعية اختبارية مركبة.	0.25+0.5		الطريقة: التكلفة تساوي ثمن الاستهلاك + ثمن المصباح	2	
	0.25+0.5		في حالة استعمال المصباح $L_1$		
	0.25+0.5		في حالة استعمال المصباح $L_2$	176 dh	
	1		يستحسن اقتناء المصباح $L_1$ لأن التكلفة السنوية تكون أقل بكثير	3	