

التمرين	السؤال	عناصر الإجابة	سلم التقط	مراجع السؤال في الإطار المرجعي
التمرين الأول (10 نقط) الميكانيك	1.	حركة ؛ مسار ؛ $\frac{d}{dt}$ ؛ $m.s^{-1}$ ؛ ديلوموتر ؛ N	6×0.25	• تحديد شدة قوة انطلاق من إشارة الدينامومتر؛ • معرفة تعبير السرعة المتوسطة ووحدها في النظام العالمي للوحدات $m.s^{-1}$؛ • معرفة التأثيرات الميكانيكية و تحديد مفعولها؛
	2.	أ. صحيح ب. خطأ ج. صحيح د. خطأ	4×0.25	• معرفة تعبير السرعة المتوسطة ووحدها في النظام العالمي للوحدات $m.s^{-1}$؛ • معرفة طبيعة حركة جسم صلب؛ • التمييز بين الوزن والكتلة؛
	1.3.	قوة المطابقة من طرف الدينامومتر على الجسم (S) القوة المطابقة من طرف الأرض على الجسم (S) (وزن الجسم (S)) قوة عن بعد:	2×0.5	• التمييز بين تأثير التماس والتأثير عن بعد؛
	2.3.	نقطة التأثير: A خط التأثير: المستقيم الرأسي الذي يمر من A المنحني: نحو الأعلى الشدة: $F = 4 N$	4×0.5	• معرفة و تحديد مميزات قوة؛ • تحديد شدة قوة انطلاقا من إشارة الدينامومتر؛
	3.3.	شرط التوازن	0.5	• معرفة شرط التوازن؛
	4.3.	نقطة التأثير: G خط التأثير: المستقيم الرأسي الذي يمر من G المنحني: نحو الأسفل الشدة: $P = 4 N$	4×0.5	• معرفة و تحديد مميزات قوة؛ • معرفة وتطبيق شرط التوازن؛
5.3.	$P = 0.4 N$ ؛ $m = \frac{P}{g}$	1	• معرفة واستغلال العلاقة $P = m.g$؛	
6.3.	تمثيل القوتين $\vec{P}$ و $\vec{F}$	2×0.5	• تمثيل قوة بمتجهة باعتماد سلم مناسب	

[illegible]