المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الرباط سلا القنيطرة	**الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي** **يونيو 2018**	**مادة: الفيزياء والكيمياء** **المعامل: 01** **مدة الإنجاز: ساعة واحدة**

GROUPE des INSTITUTS EXCEL

عناصر الإجابة وسلم التنقيط

التمرين	السؤال	عناصر الإجابة	سلم التنقيط	مرجع السؤال في الإطار المرجعي
التمرين الأول (10 نقط) الميكانيك	.1	ملء (14) فراغا	14x0,25	• معرفة حالة الحركة وحالة السكون لجسم صلب بالنسبة لجسم مرجعي. • معرفة وتحديد مميزات قوة. • معرفة وتحديد طبيعة حركة جسم صلب في إزاحة (منتظمة ـ متسارعة ـ متباطئة). • التمييز بين حركتي الإزاحة والدوران لجسم صلب.
	.2	أ. خطأ ؛ التصحيح ب. صحيح ج. صحيح د. صحيح	5x0,25	• معرفة وتحديد مميزات وزن جسم صلب. • معرفة واستغلال العلاقة $P = m.g$. • التمييز بين الوزن والكتلة.
	.1.3	$V = 25\ m.s^{-1}$	0,25	• معرفة تعبير السرعة المتوسطة ووحدتها في النظام العالمي للوحدات $m.s^{-1}$، وحساب قيمتها بالوحدتين $m.s^{-1}$ و $km.h^{-1}$.
	.2.3	$d = V.t_R + d_F$	0,25	• معرفة بعض العوامل المؤثرة على مسافة التوقف عند الكبح. • معرفة الأخطار الناجمة عن الإفراط في السرعة والوعي بها. • معرفة بعض قواعد السلامة الطرقية وتطبيقها.
		$d_A = 65,5\ m$	0,25	
		$d_B = 90,5\ m$	0,25	
	.3.3	السيارة B ؛ التعليل $(d_B > D)$	2x0,25	
	.4.3	السيارة B	0,25	
	.5.3	النصيحة	0,25	
	.1.4	نص شرط توازن جسم صلب خاضع لقوتين	0,75	• معرفة وتطبيق شرط التوازن.
	.2.4	نقطة التأثير: G مركز الثقل	0,25	• معرفة وتحديد مميزات وزن جسم صلب. • معرفة واستغلال العلاقة $P = m.g$.
		خط التأثير: المستقيم الرأسي المار من G	0,25	
		المنحى: نحو الأسفل	0,25	
		الشدة: $P = m.g = 4\ N$	0,25	
	.3.4	نقطة التأثير: I	0,25	• معرفة وتطبيق شرط التوازن. • معرفة وتحديد مميزات قوة.
		خط التأثير: المستقيم الرأسي المار من G و I.	0,25	
		المنحى: نحو الأعلى	0,25	
		الشدة: $R = P = 4\ N$	0,25	
	.4.4	تمثيل متجهتي القوتين بالسلم	2x0,25	• تمثيل قوة بمتجهة باعتماد سلم مناسب.

التمرين	السؤال	عناصر الإجابة	سلم التنقيط	مرجع السؤال في الإطار المرجعي
التمرين الثاني (6 نقط) الكهرباء	.1	يتم الوصل بين: • 1 ← أ • 2 ← ج • 3 ← ب	3x0,5	• معرفة قانون أوم U=R.I بالنسبة لموصل أومي وتطبيقه. • معرفة القدرة الكهربائية ووحدتها (الواط). • معرفة الطاقة الكهربائية ووحدتيها (الجول، الواط – ساعة).
	.1.2	مدلول الإشارتين	2x0,5	• معرفة المميزات الاسمية لجهاز كهربائي.
	.2.2	$E_f = P.t$	0,25	• معرفة واستغلال العلاقة E = P.t. • معرفة الطاقة الكهربائية ووحدتيها (الجول، الواط - ساعة). • تحديد الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف جهاز تسخين.
		$E_f = 1500\ Wh$	0,25	
		$E_f = 5,4.10^6\ J$	0,5	
	.3.2	$I_f = \frac{P}{U}$	0,5	• معرفة واستغلال العلاقة P = U.I.
		$I_f \simeq 13,6\ A$	0,25	
	.4.2	التعبير	0,5	• معرفة قانون أوم U=R.I بالنسبة لموصل أومي وتطبيقه.
		$R_f \simeq 16,1\Omega$	0,25	
	.5.2	لا يمكن تشغيل الجهازين في آن واحد	0,25	• تحديد الطاقة الكهربائية المستهلكة في تركيب كهربائي منزلي من خلال قسيمة الكهرباء أو معطيات عداد الطاقة الكهربائية.
		التعليل	0,75	

التمرين	السؤال	عناصر الإجابة	سلم التنقيط	مرجع السؤال في الإطار المرجعي
التمرين الثالث (4 نقط) وضعية اختبارية	.1	التوصل إلى المبلغ 2,5 DH	2	• تعبئة موارد مكتسبة بشكل مندمج لحل وضعية - اختبارية مركبة
	.2	التوصل إلى المبلغ 0,75 DH	2	
	ملحوظة: يقبل كل استدلال صحيح بالنسبة للسؤالين 1 و 2 وتجزأ النقطة على مراحل الحل بتوافق بين أعضاء لجن التصحيح			