المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الرباط سلا زمور زعير	**الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي** **دورة يونيو 2015**	**المادة: الفيزياء والكيمياء** **المدة: ساعة واحدة** **المعامل: 01**

عناصر الإجابة وسلم التنقيط

التمرين	السؤال	عناصر الإجابة	سلم التنقيط	مرجع السؤال في الإطار المرجعي
التمرين الأول (10 نقط) الميكانيك	.1	ملء 9 فراغات	9 x 0,25	• معرفة حالة الحركة وحالة السكون لجسم صلب بالنسبة لجسم مرجعي. • معرفة التأثيرات الميكانيكية وتحديد مفعولها. • معرفة بعض العوامل المؤثرة على مسافة التوقف عند الكبح.
	.2	1 ← صحيح 2 ← خطأ 3 ← خطأ 4 ← صحيح	4 x 0,25	• معرفة وتحديد طبيعة حركة جسم صلب في إزاحة (منتظمة - متسارعة - متباطئة). • التمييز بين الوزن والكتلة. • تحديد شدة قوة انطلاقا من إشارة الديناموميتر.
	.3	تعبير V_m	0,25	• معرفة تعبير السرعة المتوسطة ووحدتها في النظام العالمي للوحدات $m.s^{-1}$، وحساب قيمتها بالوحدتين $m.s^{-1}$ و $km.h^{-1}$. • معرفة واستغلال العلاقة $P = m.g$.
		تعبير P	0,25	
		وحدة V_m	0,25	
		وحدة P	0,25	
		وحدة g	0,25	
	.1	- وزن الجسم (S). - القوة المطبقة من طرف المستوى المائل.	2 x 0,25	• معرفة التأثيرات الميكانيكية وتحديد مفعولها.
	.2	تصنيف القوتين	2 x 0,25	• التمييز بين تأثير التماس والتأثير عن بعد.

	.3	التعبير ؛ $P = 4\ N$	2 x 0,25	• معرفة واستغلال العلاقة $P = m.g$.
	.4	نص شرط توازن جسم صلب خاضع لقوتين	0,5	• معرفة وتطبيق شرط التوازن.
	.5	نقطة التأثير: I	0,25	• معرفة وتحديد مميزات قوة. • معرفة وتطبيق شرط التوازن. • معرفة وتحديد مميزات وزن جسم صلب.
		خط التأثير: المستقيم الرأسي المار من G و I	0,25	
		المنحى: نحو الأعلى	0,25	
		الشدة $(R = P)$ ؛ $R = 4\ N$	0,25	
	.6	تمثيل القوتين باحترام السلم	2 x 0,5	• تمثيل قوة بمتجهة باعتماد سلم مناسب.
	.1.7	$V_m = \frac{AB}{\Delta t}$ ؛ $V_m = 10\ m.s^{-1}$	2 x 0,5	• معرفة تعبير السرعة المتوسطة ووحدتها في النظام العالمي للوحدات $m.s^{-1}$، وحساب قيمتها بالوحدتين $m.s^{-1}$ و $km.h^{-1}$.
	.2.7	طبيعة الحركة: متباطئة	0,25	• معرفة وتحديد طبيعة حركة جسم صلب في إزاحة (منتظمة - متسارعة - متباطئة).
		التعليل	0,25	
التمرين الثاني (6 نقط) الكهرباء	.1	ملء 9 فراغات	9 x 0,25	• معرفة قانون أوم $U=R.I$ بالنسبة لموصل أومي وتطبيقه. • معرفة المميزات الاسمية لجهاز كهربائي. • معرفة دور العداد الكهربائي في تركيب كهربائي منزلي.
	.1.2أ.	الطريقة	0,5	• معرفة الطاقة الكهربائية ووحدتيها (الجول، الواط - ساعة). • تحديد الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف جهاز تسخين.
		$E = 1300\ Wh$ ؛ $E = 4{,}68.10^6\ J$	2 x 0,5	
	.1.2ب.	$n = \frac{E}{C}$ ؛ $n = 650\ tr$	2 x 0,5	• تحديد الطاقة الكهربائية المستهلكة في تركيب كهربائي منزلي من خلال قسيمة الكهرباء أو معطيات عداد الطاقة الكهربائية.
	.2.2	يمكن تشغيل الأجهزة في آن واحد $(I = 11{,}4\ A < I_e)$	1,25	
التمرين الثالث (4 نقط)	.1	الطريقة ؛ $d_A \simeq 24{,}7\ m$	2 x 0,5	• تعبئة موارد مكتسبة بشكل مندمج لحل وضعية - اختبارية مركبة.
		تم تجنب الحادثة ؛ التعليل: $d_A < D$	2 x 0,5	
	.2	$d_A \simeq 40{,}7\ m$ ؛ وقوع الحادثة لأن $d_A > D$	2 x 0,5	
	.1.3	المقارنة	0,5	
	.2.3	تُقبل جميع النصائح الصحيحة والممكنة المقترحة من طرف المترشح	0,5	