المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة فاس-مكناس-الحسيمة	الامتحان الموحد الجهوي لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يوليوز 2022 – مادة الفيزياء والكيمياء	المادة: الفيزياء والكيمياء المدة: ساعة واحدة المعامل: 1

عناصر الإجابة وسلم التنقيط

التمرين	السؤال	عناصر الإجابة	سلم التنقيط	مرجع السؤال في الإطار المرجعي
التمرين الأول: الميكانيك (10 نقط)		**الجزء الأول**		
	1	إتمام الجمل بما يناسب (4 × 0,25)	1	• التمييز بين حركتي الإزاحة والدوران؛ • معرفة حالة الحركة وحالة السكون لجسم صلب بالنسبة لجسم مرجعي؛ • معرفة المسار.
	2	كل جواب صحيح 0,5	1,5	• معرفة تعبير السرعة المتوسطة ووحدتها في النظام العالمي للوحدات $m.s^{-1}$ ، وحساب قيمتها بالوحدتين $m.s^{-1}$ و $km.h^{-1}$.
	1.3/3	$v = 20\ m.s^{-1} = 72\ km.h^{-1}$ ؛ تعبير السرعة (0,25) + قيمتها ب $m.s^{-1}$ (0,5) + التحويل (0,25)	1	معرفة تعبير السرعة المتوسطة ووحدتها في النظام العالمي للوحدات $m.s^{-1}$ ، وحساب قيمتها بالوحدتين $m.s^{-1}$ و $km.h^{-1}$.
	2.3/3	حركة مستقيمية منتظمة	0,5	• معرفة وتحديد طبيعة حركة جسم في إزاحة (منتظمة- متسارعة- متباطئة)
	3.3/3	1.3.3. $D_R = 20m$ (التعبير 0,25 + القيمة 0,25) 2.3.3. $D_A = 70m$ (التعبير 0,25 + القيمة 0,25) 3.3.3. لم تصدم السيارة الكلب + التعليل: $D_A = 70m < 74m$ لا يحتسب كل جواب دون تعليل	2	• معرفة الأخطار الناجمة عن الافراط في السرعة والوعي بها؛ • معرفة بعض قواعد السلامة الطرقية وتطبيقها.
		الجزء الثاني		
	1	كتابة شرط التوازن بمضمون علمي سليم تخصم 0,5 إذا لم يشار إلى أن للقوتين نفس خط التأثير	1	• معرفة وتطبيق شرط التوازن.
	2	أ- (0,5) ب- (2 × 0,25) ج- (0,5)	1,5	•معرفة نوعي التأثيرات الميكانيكية؛ •التمييز بين تأثير التماس والتأثير عن بعد؛ •معرفة وتطبيق شرط التوازن؛ •معرفة وتحديد مميزات قوة؛ •تحديد شدة قوة انطلاقا من إشارة الديناموميتر.
	3	التمثيل الصحيح نقطة التأثير: 0,25 – المنحى: 0,25 – طول المتجهة 0,5	1	• تمثيل قوة بمتجهة باعتماد سلم مناسب.
	4	تقريبا 0N	0,5	•تحديد شدة قوة انطلاقا من إشارة الديناموميتر؛ • معرفة وتطبيق شرط التوازن.

التمرين الثاني: الكهرباء (6 نقط)	1	كل جواب صحيح 0,5	2	• معرفة قانون أوم بالنسبة لموصل أومي وتطبيقه؛ • معرفة المميزات الإسمية لجهاز كهربائي؛ • معرفة القدرة الكهربائية ووحدتها؛ •معرفة واستغلال العلاقة $P= U \times I$.
	2	تتمة التركيب (0,5 × 2)	1	• معرفة قانون أوم وتطبيقه.
	3	الجواب الصحيح: أ	1	
	1.4/4	الجواب الصحيح (0,5 × 2)	1	• معرفة المميزات الإسمية لجهاز كهربائي.
	2.4/4	العلاقة (0,5) + التطبيق العددي $I= 1,75A$ (0,5)	1	• معرفة واستغلال العلاقة $P= U \times I$.
التمرين الثالث الوضعية المشكلة (4 نقط)	1	العلاقة : $P_{max}=m.g_T$ (ن1) التطبيق العددي: $P_{max}=1029\ N$ (ن1)	2	
	2	وزن الكتلة $300kg$ على سطح القمر هو: $P = m.g_L$ (0,5) $P = 480\ N$: ع ت + (0,5) وبما أن $480\ N < 1029\ N$ (0,5) فإن الشخص يستطيع حمل الحمولة على سطح القمر (0,5) - تقبل أية طريقة أخرى تتضمن مراحل واضحة ومنطقية للحل لا يقبل أي جواب دون تعليل	2	• تعبئة موارد مكتسبة بشكل مندمج لحل وضعية اختبارية مركبة في الميكانيك.