المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين الجهة شرق طنجة-تطوان	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يونيو 2021 عناصر الإجابة	مادة الفيزياء والكيمياء مدة الإنجاز: ساعة واحدة

التمرين	رقم السؤال	عناصر الإجابة	سلم التنقيط	مرجع السؤال في الإطار المرجعي
التمرين الأول الجزء الأول (5,5 نقط)	.1.1	سكون، الجسم المرجعي	0,5x2	- معرفة حالة الحركة وحالة السكون لجسم صلب بالنسبة لجسم مرجعي؛
	.1.2	منتظمة، متسارعة	0,5x2	- معرفة وتحديد طبيعة حركة جسم صلب في إزاحة (منتظمة - متسارعة - متباطئة)؛
	.1.3	$V=d/t$ ، $m.s^{-1}$	0,5x2	- معرفة تعبير السرعة المتوسطة ووحدتها في النظام العالمي للوحدات؛ وحساب قيمتها بالوحدتين ($m.s^{-1}$) و ($Km.h^{-1}$)
	.2.1	صحيح	0,5	- التمييز بين حركتي الإزاحة والدوران لجسم صلب؛
	.2.2	خطأ	0,5	- التمييز بين الوزن والكتلة؛
	.2.3	صحيح	0,5	- التمييز بين الوزن والكتلة؛
	.2.4	خطأ	0,5	- معرفة التأثيرات الميكانيكية وتحديد مفعولها؛
	.2.5	صحيح	0,5	- معرفة واستغلال العلاقة $p=m.g$؛
التمرين الأول الجزء الثاني (6,5 نقط)	1	- $\vec{P}$ تأثير عن بعد؛ - $\vec{F}$ تأثير تماس؛	0,5x2	- التمييز بين تأثير التماس والتأثير عن بعد؛
	2	تحديد مميزات القوة $\vec{F}$: - *نقطة التأثير: النقطة* A؛ - *خط التأثير: المستقيم الرأسي المار من* A؛ - *المنحى: نحو الأعلى*؛ - *الشدة:* F=4N	0,5x4	- معرفة وتحديد مميزات قوة؛
	3	كتابة نص شرط توازن جسم صلب تحت تأثير قوتين	1	- معرفة وتطبيق شرط التوازن؛
	4	الطريقة + النتيجة P=4N	0,5x2	- معرفة وتطبيق شرط التوازن؛
	5	تمثيل متجهة القوة $\vec{P}$ باحترام السلم	0,5	- تمثيل قوة بمتجهة باعتماد سلم مناسب؛
	6	الطريقة + النتيجة g=10N/Kg	0,5x2	- معرفة واستغلال العلاقة $p=mg$؛
التمرين الثاني (4 نقط)	1	.1.1 $U=R.I$ .1.2 الواط .1.3 $P=U.I$ .1.4 $P=R.I^2$	4×0,5	- معرفة قانون أوم بالنسبة لموصل أومي وتطبيقه؛ - معرفة القدرة الكهربائية ووحدتها؛ - معرفة واستغلال العلاقة $P=U.I$؛ - تحديد القدرة الكهربائية المستهلكة من طرف جهاز التسخين.
	.2.1	الطريقة	1	- معرفة قانون أوم بالنسبة لموصل أومي وتطبيقه؛
	2.3	الطريقة + النتيجة P=0,04W	0,5x2	- معرفة واستغلال العلاقة $P=U.I$؛
التمرين الثالث (4 نقط)	1	- حساب سرعة السيارة: $V=AB/\Delta t=20m.s^{-1}= 72Km.h^{-1}$ - تحديد مسافة الكبح مبيانيا: $d_F=56m$ - حساب مسافة التوقف: $d_A=d_R+d_F= 20+56=76m$ - مقارنة d_a و d واستنتاج اصطدام السيارة بالصخرة	0,5x4	- معرفة تعبير السرعة المتوسطة ووحدتها في النظام العالمي للوحدات؛ وحساب قيمتها بالوحدتين ($m.s^{-1}$) و ($Km.h^{-1}$)
	2	- تجاوز السرعة المسموح بها؛ - الأمطار وسوء الأحوال الجوية.	1×2	- معرفة بعض العوامل المؤثرة على مسافة التوقف عند الكبح؛ - معرفة بعض قواعد السلامة الطرقية وتطبيقها؛

Scanné avec CamScanner

دورة يونيو 2021 مدة الإنجاز: ساعة واحدة	الاختبار الموحد الجهوي للأسدوس الثاني مادة الفيزياء والكيمياء مسار دولي **عناصر الاجابة**	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين الجهة بني ملال خنيفرة

Exercices	Questions	Eléments de réponse	Barème	Référence dans le cadre de référence
Exercice n°1(12pts)	Première partie	1.1. Repos- corps de référence	0.5+0.5	Connaitre l'état de mouvement et de repos d'un solide par rapport à un corps de référence ;
		1.2. Uniforme-accéléré	0.5+0.5	Connaitre la nature du mouvement d'un solide en translation ;
		1.3. $V=d/t$ – $m.s^{-1}$	0.5+0.5	Connaitre l'expression de la vitesse moyenne et calculer sa valeur en $m.s^{-1}$ et en $km.h^{-1}$
		2.1. Vrai	0.5	- Distinguer le mouvement de translation du mouvement de rotation ;
		2.2. Faux	0.5	- Faire la distinction entre poids et masse
		2.3. Vrai	0.5	- Faire la distinction entre poids et masse
		2.4. Faux	0.5	- Connaitre les actions mécaniques et leurs effets
		2.5. Vrai	0.5	- Connaitre et exploiter la relation: $P=m.g$
	Deuxième partie	1. $\vec{P}$: action à distance $\vec{F}$: action de contact	0.5x2	- Distinguer une action de contact d'une action à distance.
		2. Les caractéristiques de $\vec{F}$: - Le point d'application : A - La direction : la droite verticale passante par A - Le sens : vers le haut - L'intensité : F=4N	0.5x4	- Connaitre et déterminer les caractéristiques d'une force.
		3. L'énoncé de la condition d'équilibre	1	- Connaitre la condition d'équilibre

Scanné avec CamScanner

		4. Méthode + résultat : P=4N	0.5x2	- Connaitre et appliquer la condition d'équilibre ;
		5. représentation correcte du vecteur poids.	0.5	- Représenter une force par un vecteur en utilisant une échelle convenable
		6. Méthode + résultat : $g=10N.kg^{-1}$	0.5x2	- Connaitre et exploiter la relation: P=m.g
Exercice n°2(4pts)	1.	1.1. U=R.I 1.2.Le Watt 1.3.P=U.I 1.4.$P=R.I^2$	0.5 0.5 0.5 0.5	- Connaitre la loi d'Ohm ; - Connaitre la puissance électrique et son unité ; - Connaitre et exploiter la relation P=U.I - Déterminer la puissance électrique consommée par un appareil de chauffage.
	2.	2.1. La méthode	1	- Connaitre la loi d'Ohm U=R.i pour un conducteur ohmique et l'appliquer.
		2.2. Méthode + résultat : P=0.04W	0.5x2	- Connaitre et exploiter la relation P=U.I
Exercice n°3(4pts)	1.	• Calcul de la vitesse de la voiture : $V= 20m.s^{-1} = 72km.h^{-1}$ • Détermination graphique de la distance de freinage : $d_F=56m$ • Calcul de la distance d'arrêt : $d_A=d_R+d_F= 20+56= 76m$ • Comparaison de d_A à d et conclure que la voiture va percuter le rocher.	0.5 0.5 0.5 0.5	- Connaitre l'expression de la vitesse moyenne et calculer sa valeur en $m.s^{-1}$ et en $km.h^{-1}$ - Connaitre quelques facteurs qui influent sur la distance d'arrêt lors du freinage.
	2.	• Faire référence à la vitesse autorisée et à l'excès de vitesse. • Référence aux facteurs météorologiques	1 1	- Connaitre les dangers résultant de l'excès de vitesse et en être conscience d'eux. - Connaitre quelques règles de la sécurité routière et les appliquer. - Connaitre quelques facteurs qui influent sur la distance d'arrêt lors du freinage

Scanné avec CamScanner