

المادة: الفيزياء والكيمياء
المدة: ساعة واحدة
المعامل: 1

الامتحان الموحد الجهوي لتبيل شهادة السلك الإعدادي
دورة يوليوز 2022 – مادة الفيزياء والكيمياء

وزارة التربية الوطنية
 والتكوين المهني
 والتعليم العالي والبحث العلمي
 الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
 جهة طنجة تطوان الحسيمة
 A HAQRA I HAVOZ
 HAQRA I HAVOZ AKRO
 A HAVOZ AKRA
 A HAVOZ AKRA
 HAQRA I HAVOZ AKRO
 HAQRA I HAVOZ AKRO

Eléments de réponse

Exercice	Question	Eléments de réponse	Barème	Référence de la question dans le cadre référentiel
EXERCICE n° 1				
		Première partie		
	1	Choix correctes (4×0,25)	1	<ul style="list-style-type: none"> Distinguer le mouvement de translation du mouvement de rotation d'un solide ; Connaitre l'état de mouvement et de repos d'un solide par rapport à un corps de référence ; Connaitre la trajectoire
	2	Chaque réponse juste : 0,5	1,5	<ul style="list-style-type: none"> Connaitre l'expression de la vitesse moyenne et son unité dans (SI) et calculer sa valeur en (m.s⁻¹) et (km.h⁻¹) Connaitre l'expression de la vitesse moyenne et son unité dans (SI) et calculer sa valeur en (m.s⁻¹) et (km.h⁻¹)
	3/3.1	$v = 20 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1} = 72 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$; l'expression de la vitesse (0,25) ; sa valeur (0,5) ; conversion (0,25)	1	<ul style="list-style-type: none"> Connaitre et déterminer la nature du mouvement d'un solide en translation (uniforme ; accéléré ; retardé) Connaitre les dangers résultant de l'excès de vitesse et en être conscient d'eux ; Connaitre quelques règles de sécurité routière et les appliquer.
	3/3.2	Mouvement rectiligne uniforme	0,5	
	3/3.3	3.3.1 $D_R = 20\text{m}$ (expression 0,25+ Valeur 0,25) 3.3.2 $D_A = 70\text{m}$ (expression 0,25+ Valeur 0,25) 3.3.3 la voiture n'a pas heurté le chien + justification : $D_A = 70\text{m} < 74\text{m}$ <i>0 pts pour une réponse sans justification</i>	2	
	Deuxième partie			
	1	Énoncer correctement la condition d'équilibre <i>-0,5 si la condition d'avoir même droite d'action pour les deux forces n'est pas citée.</i>	1	<ul style="list-style-type: none"> Connaitre et appliquer la condition d'équilibre.

EXERCICE n° 2		EXERCICE n° 3	
2	a. 0,5 b. (2×0,5) c. 0,5	1,5	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les deux types d'actions mécaniques ; • Distinguer une action de contact d'une action à distance ; • Connaître et appliquer la condition d'équilibre ; • Déterminer l'intensité d'une force à partir de l'indication d'un dynamomètre ; • Connaître et déterminer les caractéristiques d'une force.
3	Point d'application (0,25) ; sens (0,25) ; longueur du vecteur 2cm (0,5)	1	<ul style="list-style-type: none"> • Représenter une force par un vecteur en utilisant une échelle convenable.
4	Environ 0N	0,5	<ul style="list-style-type: none"> • Déterminer l'intensité d'une force à partir de l'indication d'un dynamomètre ; • Savoir et appliquer la condition d'équilibre.
1	Chaque réponse juste : 0,5	2	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître la loi d'ohm $U=R.I$ pour un conducteur ohmique et l'appliquer ; • Connaître les caractéristiques nominales d'un appareil électrique ; • Connaître la puissance électrique et son unité ; • Connaître et exploiter la relation $P=U.I$
2	(2×0,5)	1	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître la loi d'ohm $U=R.I$ pour un conducteur ohmique et l'appliquer ;
3	A	1	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les caractéristiques nominales d'un appareil électrique ;
4/4.1	(2×0,5)	1	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître et exploiter la relation $P=U.I$
4/4.2	Expression correcte (0,5) ; $I=1,75A$ (0,5)	1	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître et exploiter la relation $P=U.I$
1	$P_{max}=m.g_r$ (1pt) ; $P_{max}=1029N$ (1pt)	2	<ul style="list-style-type: none"> • Mobiliser des ressources acquises d'une façon intégrée pour résoudre une situation d'évaluation complexe en mécanique.
2	Le poids de 300kg sur la Lune est : $P=m.g_L$ (0,5) + $P=480N$ (0,5)	2	
2	Puisque $480N < 1029N$ (0,5), la personne peut porter la charge de masse égale à 300kg sur la Lune (0,5) <i>Toute autre démarche logique est admise</i>		