

1/1	الصفحة	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي يونيو 2021 المادة : الفيزياء والكيمياء عناصر الإجابة وسلم التنقيط	 السلطنة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين بجهة الدار البيضاء - سطات
1	المعامل		
ساعة واحدة	مدة الإنجاز		

N° exercice	N° question	Réponses	Barème	Référence de la question dans le cadre référentiel															
Exercice 1 (8 pts) restitution et exploitation	1	Remplissage des champs vides : dynamomètre - lieu - altitude - constante	0,25x4	-Faire la Distinction entre poids et masse -Connaitre les caractéristiques nominales d'un appareil électrique. -Connaitre la puissance électrique et son unité (le Watt). -Distinguer mouvement de translation du mouvement de rotation d'un corps solide -Connaitre la trajectoire -Connaitre les actions mécaniques et déterminer leurs effets . -Connaitre et déterminer la nature du mouvement d'un corps solide en translation (uniforme, accéléré, ralenti) ; -Connaitre l'état de mouvement et de repos d'un corps solide par rapport à un corps de référence. -Connaitre certains facteurs qui influent sur la distance d'arrêt lors du freinage.															
	2	(Ampérèmetre-2A)-(Voltmètre- 12V)-(12V-24W)-(diminue-plus petite)	0,25x8																
	3	a- vrai ; b- vrai ; c-faux ; d-vrai ; e-faux ; f- vrai ; g-faux ; h-faux	0,25x8																
	4	Faire les liaisons convenables	0,5x3																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>vitesse</th> <th>(1) Distance de réaction</th> <th>(2) Distance d'arrêt</th> <th>(3) Distance de freinage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>80 km/h</td> <td>22.2m</td> <td>77.7m</td> <td>32 m</td> </tr> <tr> <td>90 km/h</td> <td>27,7m</td> <td>65.5m</td> <td>40,5 m</td> </tr> <tr> <td>100 km/h</td> <td>25m</td> <td>54.2m</td> <td>50 m</td> </tr> </tbody> </table>	vitesse	(1) Distance de réaction	(2) Distance d'arrêt	(3) Distance de freinage	80 km/h	22.2m	77.7m	32 m	90 km/h	27,7m	65.5m	40,5 m	100 km/h	25m	54.2m	50 m	0,25x6
vitesse	(1) Distance de réaction	(2) Distance d'arrêt	(3) Distance de freinage																
80 km/h	22.2m	77.7m	32 m																
90 km/h	27,7m	65.5m	40,5 m																
100 km/h	25m	54.2m	50 m																
Exercice 2 application partie 1 (6 pts)	1	-Action de la Terre : action à distance -Action du dynamomètre : action de contact	0,25x2 0,25x2	- Distinguer une action de contact d'une action à distance. -Déterminer l'intensité d'une force à partir de l'indication d'un dynamomètre ; - Connaitre et déterminer les caractéristiques d'une force. -Représenter une force par un vecteur en adoptant une échelle convenable. -Connaitre et appliquer la condition d'équilibre. -Connaitre et déterminer les caractéristiques du poids d'un corps. -Connaitre et exploiter la relation entre du poids d'un corps et la masse :P=m.g															
	2	Les caractéristiques du poids \vec{p}	0,25x4																
	3	Condition d'équilibre d'un corps solide	1																
	4	Les caractéristiques de la force \vec{F} (Pt application-direction-sens-intensité)	0,25x4																
	5	Représentation de la force \vec{F} (2cm)	1																
	6	L'intensité du champ de pesanteur $g = 9,81N / Kg$	0, 5																
	7	Indication du dynamomètre $F = 1,7N$	0,5																
Exercice 2 partie 2 (2pts)	1	Enoncé de la loi d'ohm + (U=R.I)	1	Connaitre la loi d'ohm $U=R.I$ pour un conducteur ohmique et l'appliquer															
	2	$I=U/R$ $I=8A$	0, 5x2																
Exercice 3 (4pts) Résolution d'une situation problème	1	La vitesse moyenne du train entre Kenitra et Tanger en km/h et en m/s : $V=d/t$ $V=240km/h$; $V=66,67m/s$	0,5 0,25x2	-Connaitre l'expression de la vitesse moyenne et son unité dans le système international des unités et calculer sa valeur en $m.s^{-1}$ et en $km.h^{-1}$ -Connaitre certains facteurs qui influent sur la distance d'arrêt lors du freinage. -Connaitre les dangers résultant de l'excès de vitesse et en être conscient. -Connaitre quelques règles de sécurité routière et les appliquer															
	2	la durée du voyage entre Kenitra et Tanger : $t=d/V$: $t = 0,625h = 37,5 min$	0,5 0,5																
	3	$d_R = V \cdot t_R \approx 88,89m$ $d_F \approx 3215,80m$ $d_A = d_R + d_F \approx 3304,69m$ Le conducteur Parviendra à éviter l'accident car la distance d'arrêt est inférieure à 3310m ($d_A < d = 3310m$) .	0,5x3 0,5																