

مدة الإنجاز: ساعة واحدة	<p style="text-align: center;">  المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة سوس ماسة المركز الجهوي لامتحانات </p>	رقم الامتحان
المعامل: 1		الاسم العائلي والشخصي
خاص بكتابة الامتحان		تاريخ ومكان الازدياد
الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي التعليم العام والتعليم الأصيل - دورة يونيو 2021 الموضوع الرئيسي - مادة الفيزياء والكيمياء		

خاص بكتابة الامتحان	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي-دورة يونيو 2021-مادة الفيزياء والكيمياء	النقطة بالأرقام/20
	النقطة بالحروف:	
	اسم المصحح (ة) وتوقيعه (ها):	

1 / 4	Les réponses seront écrites sur les feuilles du sujet, et l'utilisation d'une calculatrice non programmable est autorisée.
-------	--

Exercice 1 : 12 points

1. Répondre par Vrai ou Faux. (8 × 0,25 points)
 - 1.1. L'état de repos ou de mouvement d'un corps dépend :
 - a. De La trajectoire
 - b. De la vitesse
 - c. Du corps de référence
 - 1.2. Si la vitesse d'un corps en mouvement sur une route rectiligne est constante alors :
 - a. Son mouvement est accéléré
 - b. Son mouvement est uniforme
 - c. Sa trajectoire est curviligne
 - 1.3. L'unité internationale de la vitesse est :
 - a. km.h^{-1}
 - b. m.s^{-1}
2. Compléter les phrases par les mots qui conviennent : (6 × 0,5 points)
 - 2.1. Une action mécanique a pour effet de mettre un corps en, ou de modifier ou
 - 2.2. La force est une grandeur physique qui exprime (modélise) une action Son intensité se mesure à l'aide d'un et son unité est le
3. Relier chaque élément du groupe(1) à ce qui lui convient dans le groupe (2): (4 × 0,5 points)

Groupe (1)	Groupe (2)
Une Caractéristique d'une force • Le vecteur qui représente une force • Le poids d'un corps • La masse d'un corps •	• Action à distance • La droite d'action • Sa longueur dépend de l'échelle • Ne dépend pas de l'altitude

4. Pour aller au collège, Ahmed utilise sa bicyclette. Il parcourt une distance de **6km** pendant **20min** .
 - 4.1. Calculer, en le justifiant, la vitesse moyenne (en m.s^{-1}) d'Ahmed:
 - 4.1.1. Par rapport à sa maison . (1 point)

.....

.....

.....

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

4 / 4

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي-التعليم العام والتعليم الأصيل-دورة يونيو 2021-الفيزياء والكيمياء

Exercice 3 :4points

Une voiture est en mouvement sur une autoroute entre deux villes distantes de D .
la vitesse maximale autorisée sur l'autoroute est limitée à $120 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$.

Le code de la route indique qu'un dépassement maximal de $7 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ de la vitesse maximale autorisée, n'est pas considéré comme une infraction (مخالفة).

Le tableau ci-dessous présente quelques données du mouvement de la voiture entre les deux villes.

	Etape 1	Etape 2	Etape 3
Durée	1h	0,5h	0,5h
Distance	80km	63km	70km

1. Déterminer la valeur de la vitesse moyenne de la voiture entre les deux villes (1,5 point)

.....

.....

.....

2. Est-ce que le conducteur a respecté la vitesse maximale autorisée au cours de chaque étape ? (1,5 point)

.....

.....

.....

3. La connaissance de la vitesse moyenne suffit-elle pour juger que le conducteur a commis une infraction d'excès de vitesse ? justifier. (1 point)

.....

.....

.....

.....

.....

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

2 / 4

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي-التعليم العام والتعليم الأصيل-دورة يونيو 2021-الفيزياء والكيمياء

4.1.2. Par rapport à sa bicyclette

(0,5 point)

4.2. Dans le cadre de la sécurité routière, citer deux précautions à prendre par Ahmed au cours de son déplacement à bicyclette.

(0,5 point)

4.3. Pour ne pas occuper trop d'espace, sur le sol de la maison, Ahmed suspend sa bicyclette à l'aide d'un crochet fixé au mur. La bicyclette est en équilibre.

On donne : -La masse de la bicyclette $m = 15\text{kg}$

-L'intensité de la pesanteur $g = 10\text{N. kg}^{-1}$.

4.3.1. Enoncer la condition d'équilibre d'un corps soumis à l'action de deux forces. (0,75 point)

4.3.2. Déterminer les caractéristiques du poids de la bicyclette.

(1,25 point)

4.3.3. Déterminer, en le justifiant, l'intensité de la force exercée par le crochet sur la bicyclette.

(1 point)

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

3 / 4

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي-التعليم العام والتعليم الأصيل-دورة يونيو 2021-الفيزياء والكيمياء

Exercice 2 :4 points

1. Répondre par Vrai ou Faux :

(4 × 0,5 points)

1.1. Un conducteur ohmique est un dipôle

1.2. Pour un conducteur ohmique de résistance R la tension entre ses bornes diminue lorsque l'intensité du courant qui le traverse augmente

1.3. La résistance d'un conducteur ohmique peut être mesurée à l'aide d'un voltmètre seul

1.4. L'expression de la puissance électrique consommée par un conducteur ohmique est $P = U \times I$

2. Un fer à repasser de résistance **R**, qui fonctionne normalement sous une tension efficace

U = 220V est traversé par un courant d'intensité efficace **I = 5A**.

2.1. Donner la relation qui exprime la loi d'Ohm pour un conducteur ohmique en précisant l'unité internationale de chaque grandeur physique. (1, 25 point)

.....
.....
.....
.....

2.2. Déterminer la valeur de la résistance **R** du fer à repasser. (0, 25 point)

.....
.....
.....

2.3. Calculer la puissance consommée par le fer à repasser lorsqu'il fonctionne normalement. (0, 5point)

(0, 5point)

.....
.....
.....
.....

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي
التعليم العام والتعليم الأصيل - دورة يونيو 2021

عناصر الإجابة وسلم التنقيط - الموضوع الرئيسي

المملكة المغربية
ROYAUME DU MAROC
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
والتعليم العالي والبحث العلمي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة سوس ماسة
المركز الجهوي للاختبارات



1

المعامل

إساعة

مدة الإنجاز

المادة: الفيزياء والكيمياء

Exercice	La question	Les éléments de réponse	La note	La référence dans le cadre de référence.
Exercice 1 : 12 points	1.1	a. Faux b. Faux c. Vrai	3x0,25	Connaître l'état de mouvement et de repos d'un solide.
	2.1	a. Faux b. Vrai c. Faux	3x0,25	Connaître la nature du mouvement d'un solide en translation.
	3.1	- a. Faux b. Vrai	2x0,25	Connaître l'unité de la vitesse moyenne dans le système international
	2.1	mouvement – trajectoire (mouvement) – déformer (maintenir en équilibre)	3x0,5	-Connaître les actions mécaniques et leurs effets.
	2.2	mécanique - dynamomètre- Newton ou N.	3x0,5	-Connaître les caractéristiques d'une force et représenter celle-ci.
	3	Relie chaque élément à ce qui lui convient.	4x0,5	- Connaître les caractéristiques du poids d'un corps.
	4.1.1	Relation + $v = 5m \cdot s^{-1}$	2x0,5	Connaître l'expression de la vitesse moyenne et calculer sa valeur
	4.1.2	$v = 0$ + justification	2x0,25	
	4.2	Cite deux précautions.	2x0,25	Connaître les dangers résultant de l'excès de vitesse et en être conscient d'eux.
	4.3.1	L'énoncé complet de la condition d'équilibre.	1	Connaître la condition d'équilibre
	4.3.2	Le point d'application la droite d'action +le sens $P = 150N$.	3x0,25 0,5	Déterminer les les caractéristiques du poids d'un corps.
	4.3.3	L'intensité 150N + justification	0,5+0,5	Appliquer la condition d'équilibre
Exercice 2 : 4 points	1	1.1. Vrai 1.2.Faux 1.3.Faux 1.4. Vrai	4x0,5	-Connaître et appliquer la loi d'Ohm.
	2.1	La relation + Les unités	0,5+3x0,25	Connaître et exploiter la relation
	2.2	$R = 44\Omega$	0,25	$P = U \times I$.
	2.3	La relation + $P = 1100W$	2x0,25	
Exercice 3 : 4 points	1	$D = 213km$ $t = 2h$ $v_m = 106,5km \cdot h^{-1}$	3x0,5	
	2	Etape1 : $v_m = 106,5km \cdot h^{-1}$ + le respect	2x0,25	Mobiliser d'une Façon intégrée des acquis pour résoudre une situation composée/problème.
		Etape2 : $v_m = 126km \cdot h^{-1}$ + le respect	2x0,25	
		Etape3 : $v_m = 140km \cdot h^{-1}$ + le non respect	2x0,25	
	Ne suffit pas + justification	2x0,5		