



الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي
جهة الشرق



المعامل : 1
مدة الإنجاز : ساعة واحدة

دورة : يونيو 2021
المادة : الفيزياء و الكيمياء

www.pc1.ma

www.pc1.ma/forum

Sujet	Barème
<p>Exercice 1 : (14 pts) www.pc1.ma</p> <p>1. Recopier le numéro de l'affirmation et répondre par « vrai » ou « faux ». (3 pt)</p> <p>1-1. Le mouvement et le repos d'un corps sont relatifs.</p> <p>1-2. Un mouvement de translation est toujours un mouvement rectiligne.</p> <p>1-3. Un mouvement est accéléré si la vitesse augmente.</p> <p>2. Soit «Δt» le temps mis par une voiture pour parcourir une distance «d» avec la vitesse moyenne «V». (1,5 pt)</p> <p>Recopier et compléter les relations liant V, d et Δt.</p> <p>a. $\Delta t = \dots\dots\dots$ b. $V = \dots\dots\dots$ c. $d = \dots\dots\dots$</p> <p>3. Recopier et compléter chaque phrase par le(s) mot(s) convenable(s) parmi les mots suivants : (2,5 pt)</p> <p>Verticale – le haut – de contact – balance – le bas – le dynamomètre – à distance – l'intensité – ligne d'action – horizontale .</p> <p>a. La terre exerce sur la lune une action</p> <p>b. mesure..... d'une force.</p> <p>c. Le poids d'un objet a pour ligne d'action la..... du lieu passant par le centre de gravité de cet objet. Le sens du poids est vers.....</p> <p>4. On lit sur une plaque d'un véhicule l'indication suivante « Poids à vide : 2tonnes » On donne : - l'intensité de la pesanteur : $g = 10\text{N/kg}$. - 1 tonne = 1000kg. www.pc1.ma</p> <p>4-1. Donner la relation entre l'intensité « P » du poids du véhicule, sa masse « m » et l'intensité de la pesanteur « g ». (1 pt)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>4-2. l'indication de la plaque est-elle correcte ? la corriger si cela est nécessaire. (1,5 pt)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>4-3. on modélise le véhicule par un corps (S) de centre de gravité G (figure ci-contre).</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;"> <p>Recopier le schéma de la figure ci-contre et représenter le poids \vec{P} du véhicule. On prend l'échelle : 1cm représente 10 000N. (2 pt)</p> <p>.....</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; width: 100px; height: 100px; display: flex; flex-direction: column; align-items: center; justify-content: center;"> <p>(S)</p> <p>• G</p> </div> </div> <p>.....</p> <p>4-4. Le véhicule est au repos. www.pc1.ma</p> <p>4-4-1. Donner la condition d'équilibre d'un corps soumis à l'action de deux forces. (1,5 pt)</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>3</p> <p>1,5</p> <p>2,5</p> <p>1</p> <p>1,5</p> <p>2</p> <p>1,5</p>

4-4-2. Calculer l'intensité de la réaction \vec{R} du sol sur ce véhicule. **(1pt)**

1

Exercice 2 : (2pts)

www.pcl.ma

1. Choisir la bonne réponse : **(0,5 pt)**

Le symbole de l'unité de la résistance électrique dans le système internationale des unités est :

A- mV

B- Ω

C- A

D - k Ω

0,5

2. Recopier et compléter les relations liant la résistance R d'un conducteur ohmique, la tension électrique U à laquelle il est soumis et l'intensité I du courant électrique qui le traverse : **(1,5 pt)**

1,5

a- $R=$ b- $U=$ c- $I=$

Exercice 3 : (4 pts)

www.pcl.ma

Une voiture roule à la vitesse $V=72\text{km/h}$ sur une route sèche. Un obstacle sur la route, se trouvant à une distance $d=70\text{m}$ de la voiture, oblige le conducteur à freiner. Le conducteur ne commence à freiner qu'après une seconde (1S) de la vue de l'obstacle. la voiture parcourt alors la distance de 48m à partir du début du freinage avant de s'arrêter.

1. Calculer la distance parcourue par la voiture depuis la vue de l'obstacle jusqu'au début de freinage. **(1,5 pt)**

1,5

www.pcl.ma

2. Est-ce que le conducteur évitera le choc avec l'obstacle ?justifier la réponse ? **(2,5 pt)**

2,5