Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

ECOLE PRIVEE BIRDS SCHOOL DIRECTION: MEKNES AREE FES-MEKNES	**CONTROLE CONTINU NUMERO 3** SEMESTRE 2 PHYSIQUE-CHIMIE Prof :BRAHIM OUHTIT	NOM:..... PRENOM:.....

Exercice 1 :(8pt)

Entourer la bonne réponse:

1. **L'expression de l'énergie électrique est :**

   o $P = E \times t$ o $P = \frac{E}{t}$ o $E = P \times t$.

2. **L'unité internationale de l'énergie électrique est :**

   o le joule o le calorie o le Kilowattheure.

3. **Dans un circuit en série, quand on ajoute une résistance, alors l'intensité du courant**

   Augmente diminue reste la même

4. **L'énergie électrique consommée dans une maison se mesure à l'aide d'un :**

   o wattmètre o voltmètre o compteur.

5. **Une lampe porte l'indication (6V-1,8W) ; en fonctionnement en sous-tension, l'intensité du courant vaut-elle ?: 0,3A ou 0,18A ou 0,6A ?**

Répondre par vrai ou faux et justifier la réponse:

1- L'énergie électrique consommée par un fer à repasser de puissance nominale 3KW quand il fonctionne pendant 30min est égale à 1500Wh……

…… ……
…… ……

2- Pendant le fonctionnement de ce fer à repasser, le disque du compteur qui porte l'indication C=2Wh/tr va effectuer 3000tr……

…… ……
…… ……

3- La Puissance électrique consommée par un appareil de chauffage est donnée par la relation : $P = \frac{U^2}{R}$ ……

…… ……
…… ……

Complèter le tableau:

Grandeur physique	Son symbole	Unité internationale	Son symbole	Appareil de mesure
		Volt		
	E			
				Ohmmètre
Puissance électrique				
			A	

Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

Exercice 2 :(8pt)

Un restaurant dispose d'un compteur de constante C= 2.5 Wh/tr contient les appareils électriques suivants :

- **Un four électrique (220V – 1200W)**
- **Télévision écran plat (220V – 400W)**
- **Chauffe-eau (220V – 1800W)**

1- Que signifie les valeurs enregistrées sur la télévision (220V – 400W) ?

……

2- Calculer l'intensité de courant électrique I traversant le four électrique pendant son fonctionnement normal.

……

……

3- Calculer la résistance électrique R de ce four électrique.

……

……

4- Les appareils fonctionnent simultanément pendant une durée de 45 mn.

a) Calculer la puissance électrique totale P_T consommée par ces appareils.

……

……

b) Calculer l'énergie électrique totale E_T consommée par ces appareils pendant la durée de fonctionnement.

……

c) Calculer le nombre de tour n de disque du compteur électrique pendant cette durée.

……

……

d) Calculer le coût de cette consommation sachant que le prix d'un kilowattheure est 0.8 DH.

……

……

Exercice 3 :(4pt)

Deux voisins Ali et Saïd disposent dans leurs installations domestiques 10 lampes qui fonctionnent 4h par jour.
Ali utilise des lampes à incandescence de 100W,
tandis que Saïd utilise des lampes de Néon de 20W.



20W



100W

1- Calculer l'énergie consommée mensuellement par chaque installation au cas où seules les lampes fonctionnent.

……

……

……

……

2- Calculer en DH le coût annuel des deux consommations et en déduire le montant que Saïd économise chaque année grâce à son choix.

On donne : le prix unitaire est : 0.8 DH.

……

……

……

……

Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع