

Nom :	Puissance et Energie Contrôle	Le / / 2022
Prénom :		Note :
Classe : 1 ^{ère}		/ 20

Exercice 1 : (exercice 9 page 37, fait et corrigé en cours)

Calculez l'énergie E (en kWh et en J) reçue par un téléviseur LCD de 200 W, un réfrigérateur de 30 W et une lampe de 10 W fonctionnant en même temps durant 2h.

.....

.....

.....

.....

Exercice 2 :

Un chauffe-biberon est composé d'une résistance qui permet de transformer l'énergie électrique en chaleur Sa plaque signalétique nous indique : 90 Ω - 600W - 230 V Calculer l'énergie dépensée dans une journée en Wh puis en J.

- 1) Quelle est la valeur de la puissance du chauffe-biberon ? A quoi correspond l'autre unité ?
.....
.....
- 2) On utilise en moyenne quotidiennement le chauffe-biberon pendant 6h. Calculer l'énergie consommée en Wh puis en J dans une journée.
.....
.....
- 3) Calculer l'intensité I qui traverse la résistance du chauffe-biberon.
.....
.....
- 4) Les derniers biberons étant froids, vous faites appel à une connaissance qui peut changer la résistance, mais elle a besoin de connaître sa valeur. Calculez-la avant de commander la pièce défectueuse. Quelle est alors la valeur du nombre en partie masqué ?
.....
.....
.....

Exercice 3 :

Voici ci-dessous le tableau correspondant à la consommation d'énergie pendant une ½ journée dans un tout petit salon de coiffure. Complétez-le et calculez le coût total correspondant à une ½ journée de présence.

Appareil électrique	Puissance		Temps de fonctionnement	Energie consommée (kWh)	Coût (0,17 € par kWh)
	(W)	(kW)			
Fer à friser	800	0,8	2 h	1,6	0,272
Sèche-cheveux	.....	1,5	30 min	.....	.....
Ampoule	100	.....	..... h	0,5	.....
Casque	.....	.....	2 h	4	.....
Total					.....