	interro n°1	Energie - 20'	1STI2D

Répondre directement sur la feuille.
Calculatrice autorisée.

Nom :
Prénom :
Note :
/10

Une ampoule de puissance P = 75 W fonctionne pendant 10h30.

1. Schématiser la chaîne énergétique de l'ampoule en précisant bien les différentes formes d'énergie mises en jeu.

/1,5

2. Calculer l'énergie consommée pendant son utilisation. Donner le résultat en Wh puis en kJ.

/2

4. Schématiser le montage électrique permettant d'allumer une ampoule, à l'aide d'un interrupteur et d'un générateur. Préciser le nom de chacun des composants électriques à côté de chaque symbole électrique utilisé.

/1,5

5. Vrai ou faux ?

	F	V
a. L'intensité d'un courant électrique se mesure avec un ampèremètre branché en dérivation.	☐	☐
b. L'unité de l'intensité est notée A.	☐	☐
c. 15 mA = 0,0015 A.	☐	☐
d. Aux bornes de deux dipôles branchés en dérivation la tension est égale à la somme des tensions aux bornes de chacun des dipôles.	☐	☐
e. Pour mesurer la tension aux bornes d'un générateur, le voltmètre est branché en dérivation aux bornes du générateur.	☐	☐

/2,5

6. Conversions

a. 5h12min = ... s **b.** 16250 s = ... h ..... min ..... s **c.** 1h15 = ... h

/1,5

7. Donner la définition d'une énergie renouvelabble. En donner un exemple concret.

/1

	interro n°1	Energie - 20'	1STI2D

Répondre directement sur la feuille.
Calculatrice autorisée.

Nom :
Prénom :
Note :
/10

Un moteur de puissance P = 750 W fonctionne pendant 10h30.

1. Schématiser la chaîne énergétique du moteur en précisant bien les différentes formes d'énergie mises en jeu.

/1,5

2. Calculer l'énergie consommée pendant son utilisation. Donner le résultat en Wh puis en kJ.

/2

4. Schématiser le montage électrique permettant d'allumer un moteur, à l'aide d'un interrupteur et d'un générateur. Préciser le nom de chacun des composants électriques à côté de chaque symbole électrique utilisé.

/1,5

5. Vrai ou faux ?

	V	F
a. L'intensité d'un courant électrique se mesure avec un ampèremètre branché en dérivation.	☐	☐
b. L'unité de l'intensité est notée A.	☐	☐
c. 15 mA = 0,0015 A.	☐	☐
d. Aux bornes de deux dipôles branchés en dérivation la tension est égale à la somme des tensions aux bornes de chacun des dipôles.	☐	☐
e. Pour mesurer la tension aux bornes d'un générateur, le voltmètre est branché en dérivation aux bornes du générateur.	☐	☐

/2,5

6. Conversions

a. 5h12min = ... s **b.** 16250 s = ... h ..... min ..... s **c.** 1h15 = ... h

/1,5

7. Donner la définition d'une énergie renouvelabble. En donner un exemple concret.

/1