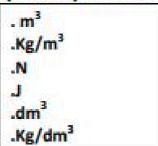
DEF 2019

1°) Questions de Cours :

- a) Lors du fonctionnement d'un moteur à explosion à quatre temps, quels sont les deux temps au cours desquels l'une des soupapes est ouverte.
- Recopie puis relie chaque grandeur physique au symbole de son unité

Masse Volumique .
Force.
Volume.

Travail Mécanique.



c) Énonce la loi de Joule.

2°) Exercice:

Deux résistances R₁ et R₂ montées dans un circuit électrique sont parcourues par un même courant dont l'intensité est 0,2A. La tension aux bornes de R₁ est 8,4 V et celle aux bornes de R₂ est 3,6 V.

- a) R₁ et R₂ sont-elles montées en série ou en parallèle ? Justifiez votre réponse ;
- b) Calculer la valeur de chacune de ces résistances ;
- c) Quelle est la tension aux bornes du générateur ?
- d) Calculer la valeur de la résistance équivalente de deux façons.

II-/ CHIMIE

I-/ Ouestions de Cours :

Complète puis équilibre s'il y a lieu les équations bilan

Des réactions suivantes et nomme les corps formés :

- a) Fe + $O_2 \rightarrow \ldots + \ldots$; b) Al + $Cl_2 \rightarrow \ldots + \ldots$
 - c) Zn + H₂SO₄ → . . . + . . . ; d) Cu + H₂O → . . . + . . .
- 2) Quel est le principal minerai de cuivre.
- Citer deux usages du Zinc.

II-/ Exercice :

On donne des corps simples suivants : dioxygène ; carbone ; Soufre ; Zinc ; dihydrogène ; diazote.

- 1) Dans les conditions normales de température et de pression cite :
 - a) Ceux qui sont à l'état solide;
 - b) Ceux qui sont à l'état gazeux.