

Corrigé Barème

(1)

Exercice 1Physique

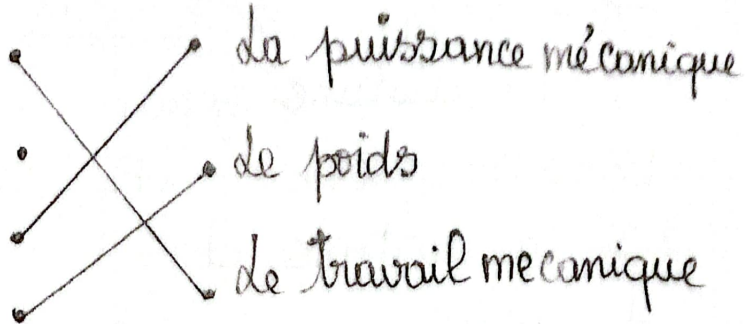
A/ (0,5/reponse)

Le joule

Le kilogramme

Le watt

Le Newton



B/ 1. Un solide soumis à deux forces est en équilibre si

- Ces deux forces ont:

- la même droite d'action

- la même valeur

- Des sens opposés

2. Expression de l'énergie cinétique

$$E_c = \frac{1}{2} m v^2$$

3. Expression du travail mécanique

$$W(\vec{F}) = F \times L$$

c) 1 - F ; 2 - F ; 3 - V ; 4 - F (0,5/reponse)

Chimie

1 - b    2 - b    3 - c (1/reponse)

Exercice 2

1 - Détermination de la distance focale de cette lentille

On a :  $\boxed{OF = \frac{1}{c}}_{0,5}$  AN:  $OF = \frac{1}{10}$   $\frac{OF = 0,1m}{0,5}$  (2)

2. Calculons à l'échelle 1/4

2.1 la taille de l'objet AB

$$h = 8 \times \frac{1}{4} \Rightarrow \underline{h = 2cm}_{0,5}$$

2.2 la distance focale

$$OF = 0,1m = 10cm : OF = 10 \times \frac{1}{4}$$

$$\underline{OF = 2,5cm}_{0,5}$$

2.3 la distance d

$$d = 16 \times \frac{1}{4} \quad \underline{d = 4cm}_{0,5}$$

3.1 Voir papier millimétré

3.2 Voir papier millimétré

4. Déterminons:

4.1 - la hauteur de l'image A'B'

\* Sur dessin,  $h' = 3,3cm$   $0,5$

\* hauteur réelle est :  $h' = 3,3 \times 4 = 13,2cm$   $0,5$

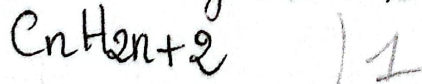
4.2. de grandissement

$$G = \frac{A'B'}{AB} = \frac{h'}{h} \quad 0,5 \quad \text{AN: } G = \frac{3,3}{2}$$

$$\underline{G = 1,65} \quad 0,5$$

### Exercice 3

1.1 Formule générale d'un alcane



(3)

1.2. Formule brute de l'alcane utilisé

On a le nombre d'atomes d'hydrogène égale à 8

$$\Rightarrow 2n+2 = 8 \quad \Rightarrow n = 3 \quad 0,5$$

So sa formule brute est donc  $C_3H_8$  / 0,5

2. Cet alcane est le propane / 1

3. Les produits formés sont : le dioxyde de carbone ( $CO_2$ ) et l'eau ( $H_2O$ ) / 1

4. Equation-bilan de cette combustion



Echelle :  $\frac{1}{4}$

