


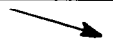
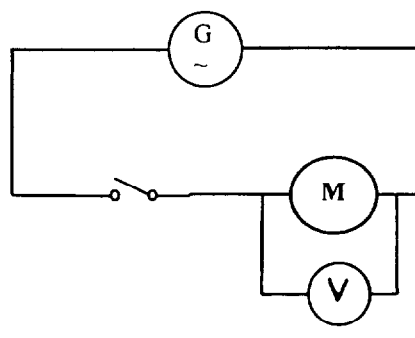


CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

Corrigé					CAP
Exercice 5 : 3 points					
1) Les produits sont acides, car $\text{pH} < 7$					1
2) La température de solidification est $- 10^\circ \text{C}$					0,5
3) a) à 0°C , ce produit est liquide .					
b) à $- 20^\circ$, ce produit est solide.					1,5
Exercice 6 : 4 points					
1) $P = 245 \text{ N}$					1
2)					
Force	Point d'application	Droite d'action	Sens	Valeur (N)	
\vec{F}_A	A			245 N	
\vec{F}_B	B			245 N	2
3) $v = \frac{d}{t} \quad v = \frac{6}{12} = 0,5 \text{ m/s}$					1
Exercice 7 : 3 points					
1 - Puissance et tension					1
2 - a) Voltmètre					0,5
b)					
					0,5
3 - $E = 24,2 \times 3 = 72,6 \text{ kWh}$					
$E = 72\,600 \text{ wh}$					1

Correction du sujet de CAP (secteur bâtiment)

Mathématiques

Corrigé	CAP
Exercice 1 : 2 points	
1 - Tracé du triangle ABC rectangle	1
2 - $BC = \sqrt{86^2 + 50^2}$ $BC \approx 99 \text{ mm}$	1
Exercice 2 : 2,5 points	
1 - $QF = \frac{35\,880}{3} = 11\,960 \text{ €}$	0,5
2 - $\text{impôt} = (35\,880 \times 0,21) - (1\,403,12 \times 3)$ $\text{impôt} = 3\,325,44 \text{ €}$	1
3 - Pourcentage de l'impôt par rapport au revenu = $\frac{3\,325}{35\,880} \times 100$ $\approx 9,27 \%$	1
Exercice 3 : 3 points	
1 - Voir graphique	1
2 - Les grandeurs sont proportionnelles car :	
$\frac{3,6}{3} = \frac{6}{5} = \frac{10,8}{9} = \frac{14,4}{12} = 1,2$	1
3 - $C = \frac{52,8}{44} = 1,2$	1
Exercice 4 : 2,5 points	
1 - $\mathcal{A} = (4,50 \times 15) \times 2 + (310 \times 15) \times 2 + (310 \times 450) \times 2$ $\mathcal{A} = 301\,800 \text{ cm}^2 \quad \mathcal{A} \approx 30 \text{ m}^2$	1,5
2 - $V = (450 \times 310) \times 15 \approx 2,09 \text{ m}^3$	1