

**Exercice 1 : (1P×7)**

1. Calculer :

$$A = 10^0 + 10 + 10^2 + 10^3$$

2. Ecrire sous forme  $10^n$  les expressions suivantes :

$$B = 10^9 \times 10 \times 10^{-2} \quad ; \quad C = (10^2)^4 \times 10^{-3} \quad ; \quad D = \frac{10^{-1} \times 10^{20} \times 10^{-7}}{10^{11}}$$

3. Donner l'écriture scientifique de  $E$ ,  $F$  et  $G$  :

$$E = 2800 \quad ; \quad F = 0.057 \quad ; \quad G = \frac{3 \times 10^5 \times 4 \times 10^{-8}}{6 \times 10^2}$$

**Exercice 2 : (2P×4)**

$ABCD$  un parallélogramme tel que :  $AB = 6\text{cm}$ ,  $BC = 4\text{cm}$  et  $E$  le milieu de  $[AB]$ .

Soit  $F$  le symétrique de  $B$  par rapport à  $C$ .

- 1) Construire la figure convenable.
- 2) Montrer que :  $(AF) \parallel (EC)$ .
- 3) La droite  $(AF)$  coupe le segment  $[CD]$  en  $G$ .

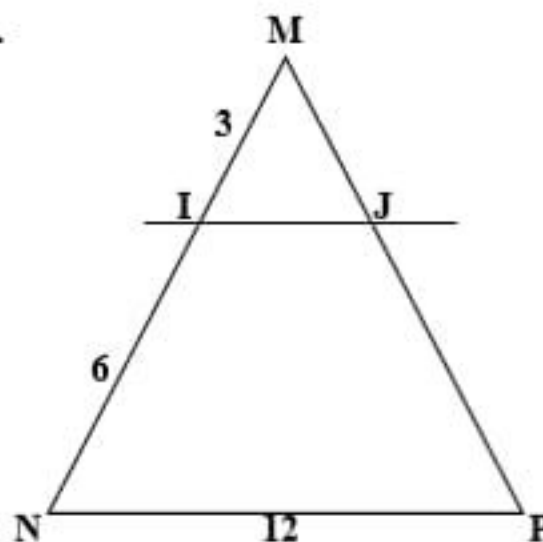
Montrer que  $G$  est le milieu de  $[AF]$ .

- 4) Calculer en justifiant votre réponse  $EG$ .

**Exercice 3 : (5P)**

On considère la figure ci-contre tel que  $(IJ) \parallel (NP)$ .

Calculer  $IJ$ .



*Bonne chance à tous*