

Exercice 1 (8 points)

1. Compléter le tableau suivant : (1pt)

La puissance	$(-21)^{2007}$	21^{57}	$(-4)^{99}$	$(-4)^{100}$
Le Signe				

2. Calculer les puissances suivantes : (2pts)

$$A = 6^2 ; ; B = (-3)^3 ; ; C = (-501)^0 ; ; D = (-1)^{2007}$$

3. Ecrire sous forme puissance en utilisant les propriétés des puissances : (2pts)

$$E = 5^3 \times 5^7 ; ; F = (-11)^4 \times (-11)^{15} \quad G = [(-7.2)^5]^4$$

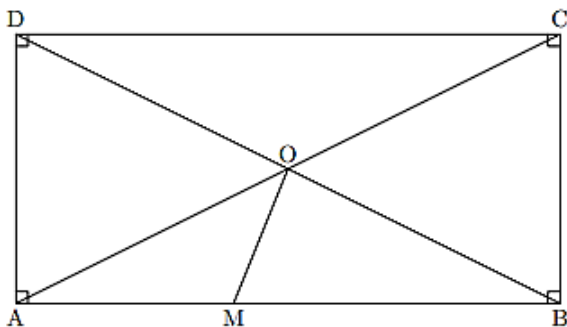
$$H = (-3)^{15} \times 4^{15} \times [(-12)^5]^4$$

4. Ecrire sous forme d'une puissance de base 10(1pt)

$$I = 10\,000 ; ; J = 100\,000$$

5. Ecrire en notation scientifique les nombres suivants : (2pts)

$$M = 6\,800 ; ; N = 500 \times 10^4$$

Exercice 2 (8 points)

1) Observer la figure ci-contre et citer : (3pts)

- A- Un angle aigu
- B- Un angle plat
- C- Un angle obtus
- D- Deux angles adjacents
- E- Deux angles complémentaires

2) ABM est un triangle, Tracer et Compléter le tableau suivant : (3 pts)

L'angle $\hat{A}$	L'angle $\hat{B}$	L'angle $\hat{M}$	Nature de triangle ABM
60°		60°	
40°	50°		
40°		70°	

3) Peut-on construire le triangle ABC dans les cas suivants : (2 pts)

A- Cas 1 : AB = 4 cm ; AC = 5 cm ; BC = 9 cm

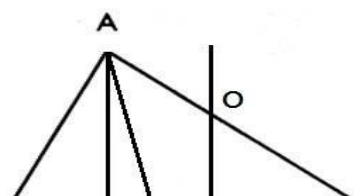
B- Cas 2 : AB = 2,5 cm ; AC = 7 cm ; BC = 6 cm

Exercice 3 (4 points)

A- Observer la figure ci-contre tel que M milieu de BC

et $\hat{BAF} = \hat{FAC}$, Compléter : (1,5pt)

(OM) : ; (AF) : ; (AN) :



B- On considère un triangle EFG tel que :

$$\hat{GEF} = 85^\circ ; EF = 6 \text{ cm et } EG = 4 \text{ cm}$$

- 1) Construire le triangle EFG. (1 pt)**
- 2) Construire le point H l'orthocentre du triangle EFG. (1,5 pt)**

Faire et présenter le Devoir dans une double feuille pour la prochaine séance