



EXERCICE : 01 (9pts)

1. Ecrire les nombres suivants sous forme d'une puissance : (2pts)

81 ; 1000 ; 36 ; 121

2. Donner le signe de chacun des nombres suivants : (1.5pts)

$((-2)^3)^8$; $\frac{(-5)^6}{-4}$; $(-(-33)^7)^3$

3. Simplifier les expressions suivantes : (4pts)

$(-5)^5 \times (-5)^{13}$; $\frac{(-2)^{12}}{(-2)^{10}}$; $(-7)^7 \times 2^7$; $\frac{5^{102}}{4^{99}} \times \frac{(-4)^{101} \times 2^{100}}{(-10)^{100}}$

4. Ecrire les expressions suivantes sous forme de puissance de 10 : (2.5pts)

10000 ; 100×10^{11} ; $20000 \times 10^5 \times 5000$

EXERCICE :02 (4pts)

1. Cocher la bonne réponse :

	Centre du cercle circonscrit	Orthocentre	Centre inscrit	KE=KF
Les médiatrices d'un triangle se coupent en un même point M appelé				
Les hauteurs d'un triangle se coupent en un même point appelé				
Le point K appartient à la médiatrice de [EF]				
Les bissectrices d'un triangle se coupent en un même point appelé				

EXERCICE :03 (7pts)

➤ Soit ABC un triangle tel que : $\widehat{ABC} = 80^\circ$ et $\widehat{ACB} = 60^\circ$ N un point de (BC) tel que C le milieu de segment [BN] . la droite (D) la médiatrice de [BN] , Soit M un point de (D) tel que $A \in [BM]$

1. Construire la figure. (1.5pts)

2. Montre que $MB=MN$: (1pts)

3. Calculer \widehat{BMC} : (1pts)

4. Déduire la mesure de \widehat{MNB} : (1pts)

➤ Soit EFH un triangle rectangle en F :

5. Construire O le centre du cercle inscrit du triangle EFH . (1.5pts)