

Mathématiques : 1ère Année Collège

Semestre 1 Devoir 3 Modèle 2

Professeur : Mr BENGHANI Youssef

Exercice 1 (7 pts)

1. Calculer :

$$1 \ (+6) \times (-3) =$$

$$2 \ (-5) \times (+8) =$$

$$3 \ (-4,5) \times (-7) =$$

$$4 \ (+1) \times (-9) =$$

$$5 \ (+18) \div (-3) =$$

$$6 \ (-21) \div (-3) =$$

$$7 \ (+65) \div (+13) =$$

$$8 \ (-9) \div (-12) =$$

2. Quel est le signe de chaque produit ?

$$A = (+6) \times (-3,4) \times (-6) \times (-1,2) \times (-9) \times (+4,3)$$

$$B = (+1,4) \times (+0,4) \times (-5) \times (+1,2) \times (+3,02)$$

3. Effectuer les calculs suivants :

$$M = -2 \times [(2 - 5) \times 3 - 10]$$

$$N = -0,2 \times (2 - 12) \div 10$$

4. Donner la valeur approchée par excès et par défaut du quotient

$$\frac{-23}{7} = -3,285714286 \text{ à } 0,01 \text{ et à } 0,001.$$

Exercice 2 (5 pts)

1. Calculer :

$$(2020)^0 = \text{_____} ; \ (-3)^3 = \text{_____}$$

$$(10)^5 = \text{_____} ; \ (-1)^{2019} = \text{_____}$$

2. Écrire sous forme d'une puissance :

$$18^{15} \times 18^3 =$$

$$23 \times 23^4 =$$

$$\left[(-14)^2\right]^5 =$$

$$(-7)^5 \times (-7)^6 \times (-7) =$$

$$\left[(-9)^4\right]^2 \times 9^7 =$$

$$\left[(-10)^2\right]^2 \times 10^6 \times 10 =$$

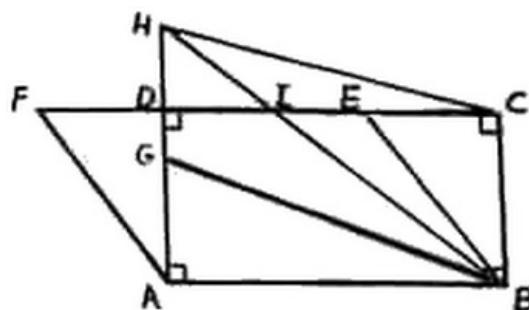
Exercice 3 (4 pts)

1. Compléter les phrases suivantes :

a- \widehat{IBA} et _____ sont adjacents et complémentaires.

b- \widehat{HID} et _____ sont supplémentaires.

c- \widehat{CIB} et _____ sont opposée par le sommet.



2. Construire un angle $\widehat{abc} = 120^\circ$, puis tracer la bissectrice de l'angle.

Exercice 4 (4 pts)

1. Compléter le tableau suivant :

Nature du triangle ABC	Triangle équilatéral	Triangle _____	Triangle isocèle en A	Triangle
Angle \widehat{A}	$\widehat{A} = \text{_____}$	$\widehat{A} = \text{_____}$	$\widehat{A} = 80^\circ$	$\widehat{A} = 100^\circ$
Angle \widehat{B}	$\widehat{B} = \text{_____}$	$\widehat{B} = 40^\circ$	$\widehat{B} = \text{_____}$	$\widehat{B} = 35^\circ$
Angle \widehat{C}	$\widehat{C} = \text{_____}$	$\widehat{C} = 50^\circ$	$\widehat{C} = \text{_____}$	$\widehat{C} = \text{_____}$