

Collège : NAHDA
Niveau : 2APIC

Devoir à domicile N°3
Mathématiques

Année scolaire :
2019/2020
Pr : Abdelilah BOUTAYEB

Exercice 1 :

1) Ecris sous forme d'une puissance :

$$A = 7^{-5} \times 7^3 \quad \blacksquare \quad B = \left(\frac{4}{5}\right)^{-2} \times \left(\frac{4}{5}\right)^{-6} \quad \blacksquare \quad C = (-3^4)^{-1} \quad \blacksquare \quad D = \frac{5^{-4}}{5} \quad \blacksquare \quad E = \frac{12^{-7}}{3^{-7}}$$

$$F = \frac{6^2 \times 6^{-7}}{6^{-4}} \quad \blacksquare \quad G = \frac{3^{-5} \times (3^{-2})^{-2}}{3} \quad \blacksquare \quad H = 4^7 \times 12^{-3} \times 3^7$$

$$I = (2^3 \times 2^{-7})^{-1} \times (2^{-2} \times 2^{-5})^2 \quad \blacksquare \quad J = (-7)^{-12} \times (-7)^3 \times \frac{1}{-7}$$

Exercice 2 :

1) Ecris sous forme d'une puissance de 10 :

$$A = 10000 \quad \blacksquare \quad B = -100 \quad \blacksquare \quad C = 0,00001 \quad \blacksquare \quad D = -0,1$$

2) Donner l'écriture scientifique des nombres suivants :

$$A = 45321 \quad \blacksquare \quad B = -4571,36 \quad \blacksquare \quad C = 0,00321 \quad \blacksquare \quad D = -0,0000007$$

$$E = 3264 \times 10^{-8} \quad \blacksquare \quad F = 0,000298 \times (10^{-4})^2 \quad \blacksquare \quad G = 0,005 \times 2,5 \times 10^{-6}$$

Exercice 3 :

ABC est un triangle tel que: $BC = 6cm$, M est le milieu de $[AB]$ et N est le milieu de $[AC]$

Soit (Δ) une droite passe par M et parallèle à la droite (AC) , avec (Δ) coupe $[BC]$ en O .

1) Construis une figure convenable.

2) Que peut-on dire sur les droites (MN) et (BC) ? Justifie.

3) Calculer MN . Justifie.

4) Que représente le point O par rapport au segment $[BC]$? Justifie.

Exercice 4 :

Soit EFG un triangle tel que : $EF = 5cm$, $EG = 4cm$ et $FG = 3cm$. On appelle M le point de $[EG]$ tel $EM = 6 cm$. La droite parallèle à (FG) passant par le point M coupe $[EF]$ en N .

1) Construis et code la figure.

2) Calcule EN et MN .

Collège : NAHDA
Niveau : 2APIC

Devoir à domicile N°3
Mathématiques

Année scolaire :
2019/2020
Pr : Abdelilah BOUTAYEB

Exercice 1 :

1) Ecris sous forme d'une puissance :

$$A = 7^{-5} \times 7^3 \quad \blacksquare \quad B = \left(\frac{4}{5}\right)^{-2} \times \left(\frac{4}{5}\right)^{-6} \quad \blacksquare \quad C = (-3^4)^{-1} \quad \blacksquare \quad D = \frac{5^{-4}}{5} \quad \blacksquare \quad E = \frac{12^{-7}}{3^{-7}}$$

$$F = \frac{6^2 \times 6^{-7}}{6^{-4}} \quad \blacksquare \quad G = \frac{3^{-5} \times (3^{-2})^{-2}}{3} \quad \blacksquare \quad H = 4^7 \times 12^{-3} \times 3^7$$

$$I = (2^3 \times 2^{-7})^{-1} \times (2^{-2} \times 2^{-5})^2 \quad \blacksquare \quad J = (-7)^{-12} \times (-7)^3 \times \frac{1}{-7}$$

Exercice 2 :

1) Ecris sous forme d'une puissance de 10 :

$$A = 10000 \quad \blacksquare \quad B = -100 \quad \blacksquare \quad C = 0,00001 \quad \blacksquare \quad D = -0,1$$

2) Donner l'écriture scientifique des nombres suivants :

$$A = 45321 \quad \blacksquare \quad B = -4571,36 \quad \blacksquare \quad C = 0,00321 \quad \blacksquare \quad D = -0,0000007$$

$$E = 3264 \times 10^{-8} \quad \blacksquare \quad F = 0,000298 \times (10^{-4})^2 \quad \blacksquare \quad G = 0,005 \times 2,5 \times 10^{-6}$$

Exercice 3 :

ABC est un triangle tel que: $BC = 6cm$, M est le milieu de $[AB]$ et N est le milieu de $[AC]$

Soit (Δ) une droite passe par M et parallèle à la droite (AC) , avec (Δ) coupe $[BC]$ en O .

1) Construis une figure convenable.

2) Que peut-on dire sur les droites (MN) et (BC) ? Justifie.

3) Calculer MN . Justifie.

4) Que représente le point O par rapport au segment $[BC]$? Justifie.

Exercice 4 :

Soit EFG un triangle tel que : $EF = 5cm$, $EG = 4cm$ et $FG = 3cm$. On appelle M le point de $[EG]$ tel $EM = 6 cm$. La droite parallèle à (FG) passant par le point M coupe $[EF]$ en N .

1) Construis et code la figure.

2) Calcule EN et MN .