

Nom :

Collège : NAHDA

Matière : Mathématiques

NOTE :

Prénom :

EVALUATION 3

Durée : 1 Heure

Classe : 2/..... N° :

Pr : Abdelilah BOUTAYEB

Année scolaire : 2019/2020

PTS

Exercice 1 (8 pts)

1) Ecris les expressions suivantes sous forme d'une puissance :

$$A = (-3)^4 \times (-3)^2 = \dots\dots\dots$$

$$D = \frac{30^4}{10^4} = \dots\dots\dots$$

$$F = \left(\frac{9}{5}\right)^{-7} \times \left(\frac{5}{3}\right)^{-7}$$

$$B = \frac{8^{-5}}{8^2} = \dots\dots\dots$$

$$C = (4^2)^{-3} = \dots\dots\dots$$

$$E = (7^{-5})^0 = \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

2) Ecris sous forme d'une puissance :

$$A = 7^{-3} \times 7^8 \times 7^{-2} = \dots\dots\dots$$

$$B = \frac{9^{-4} \times 9^{-3}}{9^{-2}} = \dots\dots\dots$$

$$C = ((-3)^{-2} \times (-3)^4)^5 \times (4^{-3} \times 4^{-2})^{-2}$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$D = \frac{4^2 \times 5^{-6}}{5^4 \times 4^{12}} = \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

Exercice 2 (4,5pts)

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

$$A = 1000000 = \dots\dots\dots \quad B = 0,0001 = \dots\dots\dots \quad C = -10000 = \dots\dots\dots$$

2) Donner l'écriture scientifique des nombres suivants :

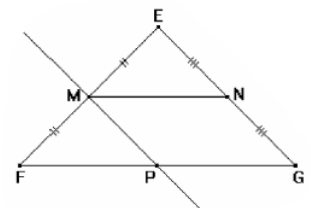
$$A = 6879125 = \dots\dots\dots \quad B = 0,000007832 = \dots\dots\dots$$

$$C = -2020 \times 10^{-5} = \dots\dots\dots \quad D = 14 \times 10^4 \times 2 = \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

Exercice 3 (4,5pts)

Dans la figure ci-contre on a : $FG = 5cm$ et $(MP) \parallel (EG)$.



1) Que peut-on dire sur les droites (MN) et (FG) ? Justifie.

2) Calculer MN . Justifie.

3) Que représente le point P par rapport au segment $[FG]$? Justifie.

Exercice 4 (3 pts)

Dans la figure ci-contre, on a : $(RS) \parallel (BC)$; $AS = 4cm$; $AC = 12cm$;

$AR = 3cm$ et $BC = 15cm$.

Calculer : AB et RS .

