



Nom :

Niveau : 3^{ème} année du collège

Evaluation diagnostique

Exercice 1 :

Résoudre les équations suivantes :

a) $3x+2=7x-4$

b) $-5t+1=2$

c) $(x-9)(x+6)=0$

d) $x^2=100$

e) $\frac{x}{5} - \frac{x+2}{10} = \frac{3x}{4}$

Exercice2 :

Soit x un nombre tel que : $-2 < x < 1$.

Trouver un encadrement des nombres suivants

a) $x-1$

b) $-5x$

c) $-2x + \frac{1}{3}$

d) $\frac{x-1}{-5x}$

Exercice3 :

1) Écrire sous la forme 10^n :



$$A=10^{-11} \times 10^{-5} \times 10^{16}$$

$$B = \frac{1}{10000}$$

$$C = 0,000001$$

2) Soit le nombre $E = \frac{4 \times 10^5}{25 \times 10^{-2}}$

Calculer E et donner le résultat sous la forme d'une écriture scientifique.

Exercice 4 :

1) Tracer un parallélogramme PQRS.

2) Recopier et compléter les égalités suivantes :

a) $\overrightarrow{QP} + \overrightarrow{QR} = \overrightarrow{\quad}$

b) $\overrightarrow{RQ} + \overrightarrow{RS} = \overrightarrow{\quad}$

Exercice 5 :

Tracer un triangle ABC tel que :

$$\widehat{ABC} = 50^\circ, AB = 5\text{cm et } AC = 4\text{cm.}$$

Construire son orthocentre H.

