

DEVOIR de contrôle N°2

EXERCICE1

Donner la bonne reponse

- 1) $3X^{\frac{7}{2}} - \frac{3}{2} =$ $\begin{cases} A: 3 \\ B: 6 \\ C: 9 \end{cases}$
- 2) $\frac{10^{-2} + 10^2}{10^2} =$ $\begin{cases} A: 0.1 \\ B: 1.0001 \\ C: 0.01 \end{cases}$
- 3) $\sqrt{64} + \sqrt{36} =$ $\begin{cases} A: 14 \\ B: 50 \\ C: 10 \end{cases}$
- 4) $(x - 1)^2 =$ $\begin{cases} A: x^2 - \frac{1}{4} \\ B: x^2 + \frac{1}{4} \\ C: x^2 - x + \frac{1}{4} \end{cases}$

EXERCICE2

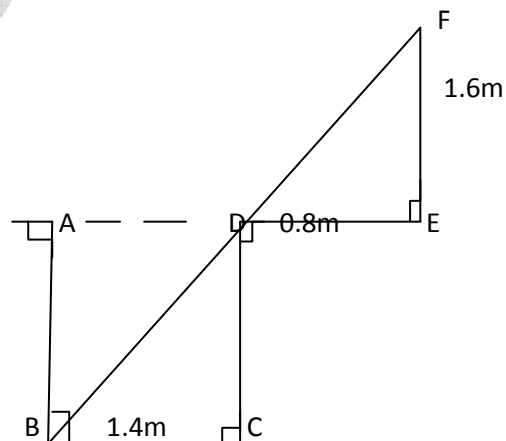
Un puit a un diametre de 1.4m .un observeur se deplace jusqu'à ce que le rayon

Visuel fixer vers le bord D du puits passe par le point B du fond du puits

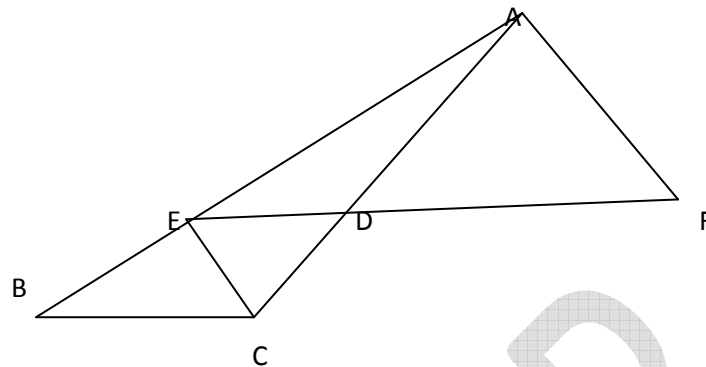
Qui est oppose à B

L'œil de l'observateur est à 1.6m de hauteur et à 0.8m du bord du puits(voir shema)

Calculer la profondeur du puits



EXERCICE3



ABC est un triangle $(ED) \parallel (BC)$ et on donne $AE=BC=3\text{cm}$; $EB=AD=2\text{cm}$

1)calculer AC puis CD

2)calculer ED

3) on donne $DF=2.7$ les droites (EC) et (AF) sont elles paralleles

EXERCICE4

1)On donne $A = \frac{13}{7} - \frac{2}{7} \times \frac{15}{12}$

Calculer A et la donner sous forme d'une fraction

2)on donne $B = 7\sqrt{75} - 5\sqrt{27} + 4\sqrt{48}$

Ecrire B sous forme $b\sqrt{3}$ ou $b \in \mathbb{Z}$

3) on donne $C = \frac{0.23 \times 10^3 - 1.7 \times 10^2}{0.5 \times 10^{-1}}$

Calculer C en utilisant une calculatrice

CORRECTION

EXERCICE1

- 1) C
- 2) B
- 3) A
- 4) C

EXERCICE2

On a : $(DE) \perp (EF)$

$(DE) \perp (CD)$

Donc $(EF) \parallel (CD)$

On utilise le theoreme de Thale

$$\frac{CD}{EF} = \frac{BC}{ED} \text{ donc } CD = 2.8m$$

EXERCICE3

- 1) et 2) On a $(ED) \parallel (BC)$ donc $\frac{AB}{AE} = \frac{AC}{AD} = \frac{BC}{ED}$ donc on trouve que $AC = 5$ donc
- 2) $CD = 3$ et $ED = \frac{6}{5}$
- 3) $\frac{DE}{DF} = \frac{6}{13.5}$ et $\frac{DC}{DA} = 1.5$ donc $\frac{DC}{DA} \neq \frac{DE}{DF}$ alors (EC) et (AF) ne sont pas paralleles

EXERCICE4

$$A = \frac{3}{2}$$

$$B = 36\sqrt{3}$$

$$C = 1200$$