

Conexion DS 4

Exercice 3-

Exercice 1

- 1) 30 m.
- 2) Non car les points ne sont pas alignés.

Exercice 2.

$$\bullet 3(6 - 2x)$$

$$= 3 \times 6 + 3 \times (-2x)$$

$$= 18 - 6x$$

$$\bullet -3(5 + 6y)$$

$$= -3 \times 5 - 3 \times 6y$$

$$= -15 - 18y$$

$$\bullet (x - 7)(5 + 2x)$$

$$= x \times 5 + x \times 2x - 7 \times 5 - 7 \times 2x$$

$$= 5x + 2x^2 - 35 - 14x$$

$$= 2x^2 - 9x - 35$$

$$\bullet (5 - 4x)^2$$

$$= 5^2 - 2 \times 5 \times 4x + (4x)^2$$

$$= 25 - 40x + 16x^2$$

$$1) \bullet 4$$

$$\bullet 4 + 6 = 10 \quad \bullet 4 - 5 = -1$$

$$10 \times (-1) = -10$$

$$\bullet -10 + 30 = 20.$$

$$2) \bullet -3$$

$$\bullet -3 + 6 = 3 \quad -3 - 5 = -8$$

$$3 \times (-8) = -24.$$

$$\bullet -24 + 30 = 6.$$

$$3) \begin{array}{l} -3 + (-3)^2 \\ = -3 + 9 \\ = 6 \end{array} \quad \left| \begin{array}{l} 4 + 4^2 \\ = 4 + 16 \\ = 20 \end{array} \right.$$

OK OK

$$4) \bullet x$$

$$\bullet x + 6 \quad x - 5$$

$$(x + 6)(x - 5)$$

$$= x^2 + x - 30$$

$$\bullet x^2 + x - 30 + 30$$

$$= x^2 + x.$$

Zoe' à raison.

$$5) \text{ Dans } B4 :$$

$$= B2 \neq B3.$$

Exercice 4-

1) $x = 5$.

Etape 1 : $5 + 4 = 9$.

Etape 2 : $2 \times 5 - 3$
 $= 10 - 3$
 $= 7$

Résultat = $9 \times 7 = \underline{\underline{63}}$.

2) $x = -3$.

Etape 1 = $-3 + 4 = 1$

Etape 2 = $2 \times (-3) - 3$
 $= -6 - 3$
 $= -9$

Résultat = 1×-9
 $= \underline{\underline{-9}}$.

3) x

Etape 1 = $x + 4$.

Etape 2 = $2x - 3$.

Résultat = $(x+4)(2x-3)$
 $= x \times 2x + x \times -3$
 $\quad + 4 \times 2x + 4 \times -3$
 $= 2x^2 - 3x + 8x - 12$
 $= 2x^2 + 5x - 12$

Exercice 5-

- (HD) et (AC) sont parallèles
 - (CD) et (AH) sont sécantes en B.
- D'après le théorème de Thalès on a :

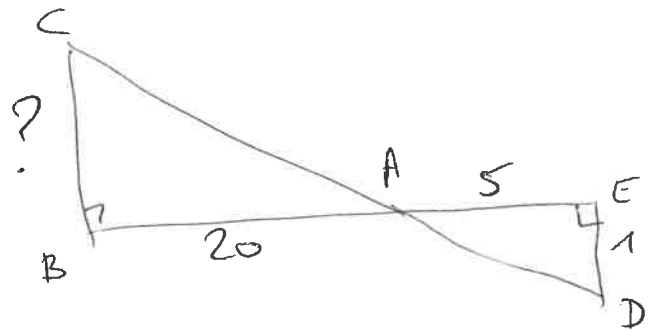
$$\frac{BH}{BA} = \frac{BD}{BC} = \frac{HD}{AC}$$

$$\frac{BH}{BA} = \frac{BD}{BC} = \frac{150}{200}$$

$$BD = 150 \times 1200 \div 200$$
$$= 900 \text{ m}$$

Il lui restait 900 m à effectuer

Exercice 6-



$$\frac{AE}{AB} = \frac{AD}{AC} = \frac{ED}{BC}$$

$$\frac{5}{20} = \frac{AD}{AC} = \frac{1}{BC}$$

$$BC = 1 \times 20 \div 5$$
$$= 4 \text{ pas.}$$

$$4 \text{ pas} = 4 \times 65$$
$$= 260 \text{ cm.}$$

La largeur de la rivière est de 260 cm.