

Exercice 1

Développer et réduire les expressions suivantes.

$$A = (x - 6)^2$$

$$B = (4x - 9)(4x + 9)$$

$$C = (9x + 2)^2$$

$$D = (-8x + 6)(-6x + 1)$$

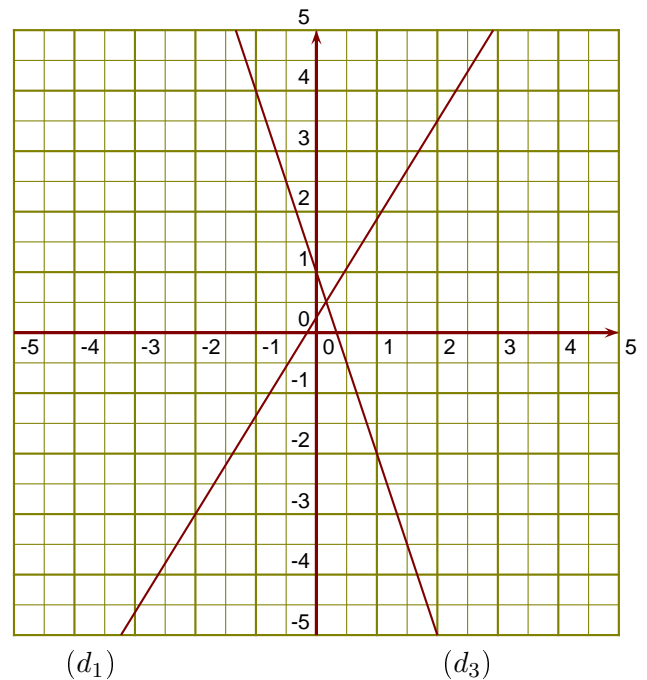
$$E = -(x - 3)^2 + (10x + 8)^2$$

$$F = -(-6x + 10)(x + 5) - (8x + 6)(8x - 6)$$

Exercice 2

(d_1) est la droite représentative de la fonction u .

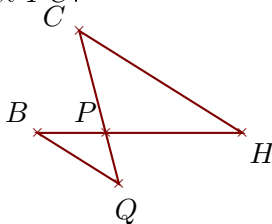
- 1. Donner un antécédent de 3,5 par la fonction u .
- 2. Donner l'image de -2 par la fonction u .
- 3. Tracer la droite représentative (d_2) de la fonction $f : x \mapsto \frac{3}{2}x - 2$.
- 4. Déterminer l'expression de la fonction g représentée ci-contre par la droite (d_3) .

**Exercice 3**

Sur la figure ci-dessous, les droites (HC) et (BQ) sont parallèles.

On donne $HC = 6,2$ cm, $PB = 2,2$ cm, $PQ = 1,7$ cm et $BQ = 3,1$ cm.

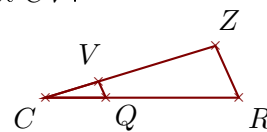
Calculer PH et PC .



Sur la figure ci-dessous, les droites (RZ) et (QV) sont parallèles.

On donne $CZ = 5$ cm, $RZ = 1,6$ cm, $CQ = 1,7$ cm et $QV = 0,5$ cm.

Calculer CR et CV .

**Exercice 4**

- 1. VPO est un triangle rectangle en P tel que : $PO = 10,9$ cm et $PV = 10,9$ cm.
Calculer la mesure de l'angle \widehat{PVO} .

- 2. WFR est un triangle rectangle en R tel que : $RW = 9,1$ cm et $\widehat{RWF} = 63^\circ$.
Calculer la longueur WF .