

# Corrigé du devoir surveillé n°9

## Exercice 1

### Sujet A

La solution du système

$$\begin{cases} 3x + 4y = 2 \\ 5x - 6y = 16 \end{cases}$$

est  $x = 2$ ,  $y = -1$ .

### Sujet B

La solution du système

$$\begin{cases} 3x - 4y = 10 \\ 5x + 6y = 4 \end{cases}$$

est  $x = 2$ ,  $y = -1$ .

## Exercice 2

1. Dans  $OHP$  rectangle en  $H$  :

$$\sin \theta = \frac{\text{opp}}{\text{hyp}} = \frac{HP}{OP} = \frac{36}{90} = 0,4,$$

donc

$$\theta = \arcsin(0,4) \approx 24^\circ.$$

2. Dans  $OHP$  rectangle en  $H$  :

$$\cos(30^\circ) = \frac{\text{adj}}{\text{hyp}} = \frac{OH}{OP} = \frac{OH}{90},$$

donc

$$OH = \cos(30^\circ) \times 90 \approx 78 \text{ cm}.$$