

ANGLES SUPPLÉMENTAIRES - COMPLÉMENTAIRES

Exercice 1

Soit α , β deux angles complémentaires. On sait que α est le triple de β .
Calculer α et β

Exercice 2

La différence de deux angles complémentaires est 32.
Calculer les mesures de ces deux angles.

Exercice 3

Soit α , β deux angles supplémentaires. On sait que $\beta=5\alpha$.
Calculer α et β

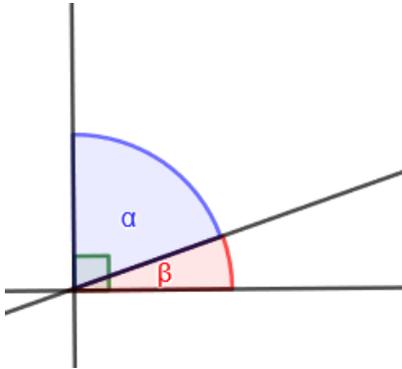
Exercice 4

Le supplémentaire de l'angle α est $(3\alpha+20^\circ)$.
Le complémentaire de α est $(\beta+15^\circ)$ α est $(\beta+15^\circ)$.
Calculer $(\alpha-\beta)$.

SOLUTIONS

Exercice 1

Soit α , β deux angles complémentaires. On sait que α est le triple de β .
Calculer α et β



$$\alpha + \beta = 90^\circ$$

$$\alpha = 3\beta$$

$$3\beta + \beta = 90^\circ$$

$$4\beta = 90^\circ$$

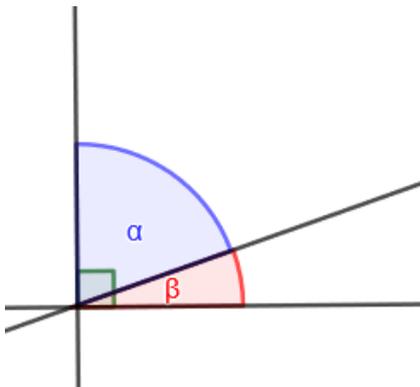
$$\beta = 22,5^\circ$$

$$\alpha = 3\beta = 3(22,5)$$

$$\alpha = 67,5^\circ$$

Exercice 2

La différence de deux angles complémentaires est 32.
Calculer les mesures de ces deux angles.



$$\alpha + \beta = 90^\circ$$

$$\alpha - \beta = 32^\circ$$

$$2\alpha = 90^\circ + 32^\circ$$

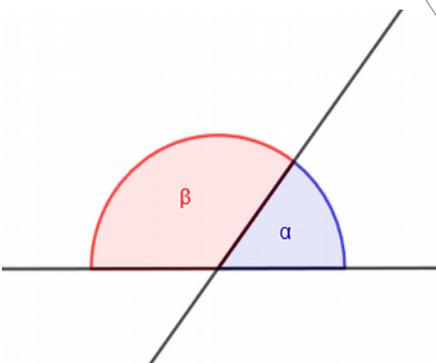
$$2\alpha = 122^\circ$$

$$\alpha = 61^\circ$$

$$\begin{aligned} \alpha + \beta &= 90^\circ \\ 61 + \beta &= 90^\circ \\ \beta &= 29^\circ \end{aligned}$$

Exercice 3

Soit α , β deux angles supplémentaires. On sait que $\beta = 5\alpha$.
Calculer α et β



$$\alpha + \beta = 180^\circ$$

$$\beta = 5\alpha$$

$$\alpha + 5\alpha = 180^\circ$$

$$6\alpha = 180^\circ$$

$$\alpha = 30^\circ$$

$$\begin{aligned} \alpha + \beta &= 180^\circ \\ 30 + \beta &= 180^\circ \\ \beta &= 150^\circ \end{aligned}$$

Exercice 4

Le supplémentaire de l'angle α est $(3\alpha+20^\circ)$.

Le complémentaire de α est $(\beta+15^\circ)$.

Calculer $(\alpha-\beta)$.

