

1 Convertir

a) Trouver la valeur en radian de l'angle $\hat{\alpha}$ tel que $\alpha = 75^\circ$.

On établit un tableau de proportionnalité:

Angle en degré	180	75
Angle en radian	π	α

$\alpha(\text{rad}) = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$

$\alpha(\text{rad}) = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$

b) Trouver la valeur en radian de l'angle $\hat{\beta}$ tel que

$\beta = -\frac{7\pi}{12} \text{ rad.}$

On établit un tableau de proportionnalité:

Angle en degré
Angle en radian

$\beta (^\circ) = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$

$\beta (^\circ) = \dots\dots\dots \times \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} \times \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$

2 Associer à chaque angle en degré, l'angle en radian qui lui correspond.

- 90° . . $\pi \text{ rad}$
- 30° . . $\frac{2\pi}{3} \text{ rad}$
- 45° . . $\frac{\pi}{3} \text{ rad}$
- 120° . . $-\frac{\pi}{6} \text{ rad}$
- 180° . . $\frac{\pi}{2} \text{ rad}$
- 60° . . $-\frac{\pi}{4} \text{ rad}$

3 Convertir en radian les mesures des angles suivants: (on donnera le résultat sous forme de fraction de π)

a) $\alpha = 155^\circ$

.....

b) $\beta = -100^\circ$

.....

c) $\delta = 36^\circ$

.....

d) $\theta = -52^\circ$

.....

4 Convertir en degré les mesures des angles suivants:

a) $\alpha = -\frac{7\pi}{18} \text{ rad}$

.....

b) $\beta = 3.141 \text{ rad}$

.....

c) $\delta = 30\pi \text{ rad}$

.....

d) $\theta = -2 \text{ rad}$

.....

