

www.freemaths.fr

1^{re}

Technologique Mathématiques

(STI2D et STL)

Trigonométrie :
Généralités



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

LONGUEUR D'UN ARC DE CERCLE ?

ÉNONCÉ

Déterminer la longueur " L " d'un arc de cercle de rayon R et d'angle au centre de mesure θ radians, dans les cas suivants:

1. $R = 3 \text{ cm}$ et $\theta = \frac{5\pi}{6} \text{ rad.}$

2. $R = 7 \text{ cm}$ et $\theta = \frac{\pi}{4} \text{ rad.}$

3. $R = 6 \text{ m}$ et $\theta = \frac{8\pi}{7} \text{ rad.}$

4. $R = 12 \text{ km}$ et $\theta = \frac{11\pi}{5} \text{ rad.}$

5. $R = \pi \text{ cm}$ et $\theta = \frac{2\pi}{3} \text{ rad.}$

6. $R = 2\pi \text{ m}$ et $\theta = \frac{\pi}{2} \text{ rad.}$