

Voir le corrigé

Déterminer la mesure principale des angles suivants ;

1.  $\frac{47\pi}{6}$

2.  $\frac{19\pi}{4}$

3.  $\frac{-25\pi}{3}$

4.  $\frac{-157\pi}{6}$

Voir le texte de l'exercice

1.  $\frac{47\pi}{6}$

☛ **Solution:**

$$47 \div 3 \simeq 15,7$$

L'entier pair le plus proche du quotient de 47 par 3 est 16 soit  $8 \times 2\pi$ 

$$\frac{47\pi}{3} - 16\pi = \frac{47\pi - 48\pi}{3} = \frac{-\pi}{3}$$

La mesure principale de  $\frac{47\pi}{3}$  est  $\frac{-\pi}{3}$ 

$$\text{et on a } \frac{47\pi}{3} = \frac{-\pi}{3} + 8 \times 2\pi$$

2.  $\frac{19\pi}{4}$

☛ **Solution:**

$$19 \div 4 = 4,75$$

L'entier pair le plus proche du quotient de 19 par 4 est 4 soit  $2 \times 2\pi$ 

$$\frac{19\pi}{4} - 4\pi = \frac{19\pi - 16\pi}{4} = \frac{3\pi}{4}$$

La mesure principale de  $\frac{19\pi}{4}$  est  $\frac{3\pi}{4}$ 

$$\text{et on a } \frac{19\pi}{4} = \frac{3\pi}{4} + 2 \times 2\pi$$

3.  $\frac{-25\pi}{3}$

☛ **Solution:**

$$-25 \div 3 \simeq -8,3$$

L'entier pair le plus proche du quotient de  $-25$  par 3 est  $-8$  soit  $-4 \times 2\pi$ 

$$\frac{-25\pi}{3} - (-8\pi) = \frac{-25\pi + 24\pi}{3} = \frac{-\pi}{3}$$

La mesure principale de  $\frac{-25\pi}{3}$  est  $\frac{-\pi}{3}$ 

$$\text{et on a } \frac{-25\pi}{3} = \frac{-\pi}{3} - 4 \times 2\pi$$

4.  $\frac{-157\pi}{6}$

☛ **Solution:**

$$-157 \div 6 \simeq -26,2$$

L'entier pair le plus proche du quotient de  $-157$  par 6 est  $-26$  soit  $-13 \times 2\pi$ 

$$\frac{-157\pi}{6} - (-26\pi) = \frac{-157\pi + 156\pi}{6} = \frac{-\pi}{6}$$

La mesure principale de  $\frac{-157\pi}{6}$  est  $\frac{-\pi}{6}$ 

$$\text{et on a } \frac{-157\pi}{6} = \frac{-\pi}{6} - 13 \times 2\pi$$