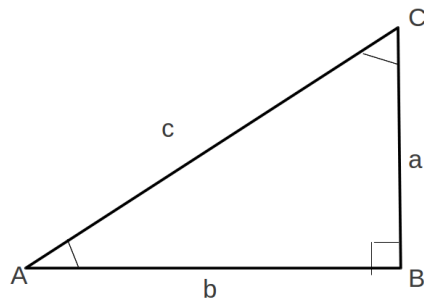


ESERCIZI DI TRIGONOMETRIA

1. Esprimere in radianti i seguenti angoli:

- $\alpha = 540^\circ = \dots$
- $\alpha = 330^\circ = \dots$
- $\alpha = 150^\circ = \dots$
- $\alpha = 15^\circ = \dots$
- $\alpha = -60^\circ = \dots$

2. Dato il triangolo rettangolo in figura si ha che l'angolo $\hat{A} = \frac{\pi}{6}$ e il lato



$$a = 5.$$

Allora l'angolo \hat{B} misura

L'ipotenusa c misura e il lato b misura (Suggerimento: usare la definizione di seno di un angolo.)

3. Dato il triangolo rettangolo in figura (sopra) si ha che $a = 2$ e il triangolo è isoscele.

Quanto è lunga l'ipotenusa?

Quanto misurano gli angoli interni del triangolo?

4. L'espressione

$$\sin^2\left(\frac{\pi}{4}\right) + \cos^2\left(\frac{\pi}{4}\right)$$

vale:

- (a) $\sqrt{2}$
- (b) 0
- (c) 1
- (d) 2

5. Se l'angolo α è tale che $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$ allora:

(a) $\sin \alpha < 0$ e $\cos \alpha < 0$

(b) $\sin \alpha > 0$ e $\cos \alpha > 0$

(c) $\sin \alpha < 0$ e $\cos \alpha > 0$

(d) $\sin \alpha > 0$ e $\cos \alpha < 0$

6. Se l'angolo $\beta = \frac{2}{3}\pi + 2\pi$ allora $\cos \beta$ vale:

(a) $\frac{1}{2}$

(b) $-\frac{1}{2}$

(c) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

(d) $-\frac{\sqrt{3}}{2}$