

Esercizi 15: trigonometria

472

Fisica e
Matematica

L'espressione $\tan(225^\circ) + \cotan(135^\circ)$ vale:

a) $1/2$

b) -2

c) 2

d) 1

e) 0

29

Fisica e
Matematica

**L'espressione $[1 - \tan \alpha \cdot \sin \alpha \cdot \cos \alpha]^{1/2}$ può essere
semplificata come:**

a) $|\cos \alpha|$

b) 1

c) $\cos^2 \alpha$

d) $2 \cdot \sin \alpha$

e) $\tan \alpha \cdot \sin \alpha$

73

Fisica e
Matematica

**Quale dei seguenti valori è una soluzione
dell'equazione
 $\cos (2x - \pi / 4) = 0$ nell'intervallo $0 < x < \pi$?**

a) $\pi / 2$

b) $3\pi / 8$

c) $\pi / 6$

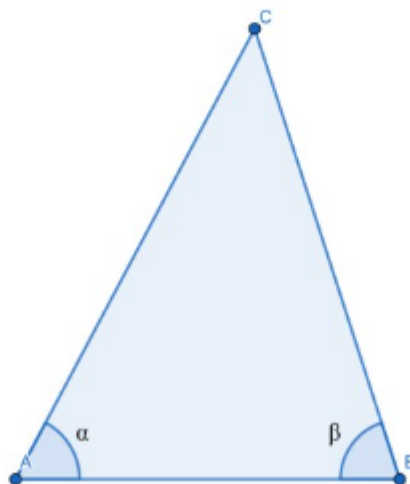
d) π

e) $\pi / 12$

17

Fisica e
Matematica

Il triangolo ABC ha il lato AB di lunghezza 6 cm e angoli α e β di ampiezza 60° e 75° , rispettivamente. Quanto è la lunghezza del lato BC?

**a)** $4\sqrt{2}$ cm**b)** 3 cm**c)** $\sqrt{3}$ cm**d)** $3\sqrt{6}$ cm**e)** $2\sqrt{3}$ cm

75

Fisica e
Matematica

**Nell'intervallo $0 < x < 2\pi$, quali sono i valori di x che
risolvono l'equazione $\cos^2(\pi/2 - x) = 3/4$?**

a) $x = \pi/3, 4\pi/3$

b) $x = \pi/3, 2\pi/3$

c) $x = \pi/3, 2\pi/3, 4\pi/3, 5\pi/3$

d) nessun valore di x

e) $x = \pi/6, 5\pi/6, 7\pi/6, 11\pi/6$

770

Fisica e
Matematica

Quali sono le soluzioni dell'equazione $2 \cdot \cos^2 x = 1$ per $0 < x < \pi$?

a) $x = \pi / 4, \pi / 2$

b) $x = \pi / 4, \pi / 3$

c) $x = \pi / 3, 2\pi / 3$

d) $x = \pi / 4, 3\pi / 4$

e) $x = \pi / 4, 2\pi / 3$

Soluzioni

Q. 17: d ($3\sqrt{6}$ cm)

Q. 29: a ($|\cos \alpha|$)

Q. 73: b ($3\pi / 8$)

Q. 75: c ($x = \pi / 3, 2\pi / 3, 4\pi / 3, 5\pi / 3$)

Q. 472: e (0)

Q. 770: d ($x = \pi / 4, 3\pi / 4$)