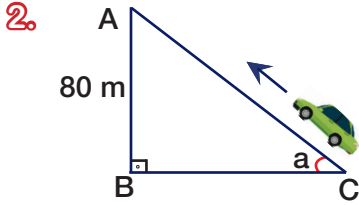


1. $\sin^2 30^\circ + \cos^2 30^\circ + \tan 30^\circ \cdot \cot 30^\circ$ işleminin sonucu kaçtır?
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

4. $x \in (0^\circ, 90^\circ)$ olmak üzere $\cos x = \frac{4}{5}$ 'tir.
Buna göre, $\sin x + \tan x$ toplamı kaçtır?

- A) $\frac{26}{15}$ B) $\frac{27}{20}$ C) $\frac{31}{20}$ D) $\frac{41}{15}$ E) $\frac{35}{17}$



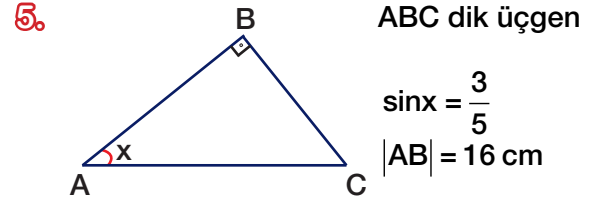
Bir araç zeminle a kadar bir açı yapan rampayı çıkınca zeminden yüksekliği 80 m olmaktadır. $\cot a = \frac{1}{2}$ olduğuna göre, araç kaç metre yol alır?

- A) $40\sqrt{2}$ B) $40\sqrt{3}$ C) $40\sqrt{5}$
D) $40\sqrt{6}$ E) $40\sqrt{7}$

3.
$$\frac{3\cos x - 2\sin x}{4\cos x + 3\sin x} = \frac{3}{5}$$

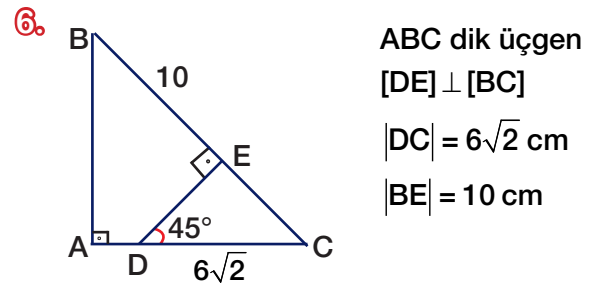
ise $\cot x = ?$

- A) $\frac{17}{3}$ B) $\frac{16}{3}$ C) $\frac{1}{18}$ D) $\frac{2}{17}$ E) $\frac{19}{3}$



Yukarıda verilenlere göre $\triangle ABC$ kaç cm'dir?

- A) 18 B) 22 C) 30 D) 48 E) 52



Yukarıda verilenlere göre $|AD| = ?$

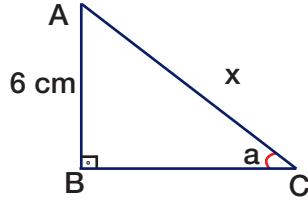
- A) $3\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) $\sqrt{2}$

7. ABC dik üçgen

$$[AB] \perp [BC]$$

$$|AB| = 6 \text{ cm}$$

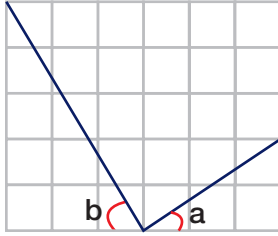
$$\cos a = \frac{4}{3}$$



olduğuna göre $|AC| = x$ kaç cm'dir?

- A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

8.

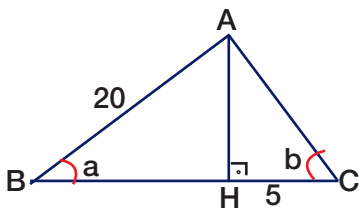


Eş karelerden oluşan yukarıdaki şekilde a ve b açıları gösterilmiştir.

Buna göre, $\tan a + \cot b$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) $\frac{17}{15}$ B) $\frac{19}{15}$ C) $\frac{7}{5}$ D) $\frac{6}{5}$ E) $\frac{5}{2}$

9.



ABC üçgen

$$[AH] \perp [BC]$$

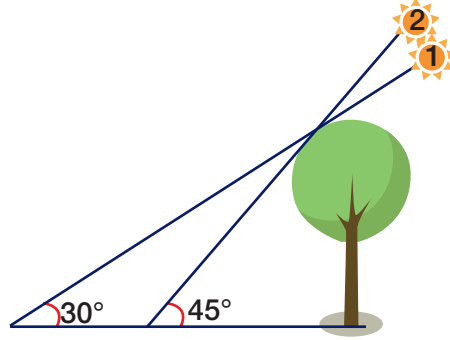
$$|AB| = 20 \text{ cm}$$

$$|HC| = 5 \text{ cm}$$

ve $\sin a = \frac{3}{5}$ olduğuna göre $\cos b$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) $\frac{12}{13}$ B) $\frac{5}{13}$ C) $\frac{5}{12}$ D) $\frac{7}{13}$ E) $\frac{5}{24}$

10.



Yukarıdaki şekilde güneşin bulunduğu duruma göre ağacın gölgesinin uç noktasının ağacın tepe noktası ile yaptığı açılar gösterilmiştir.

Güneş 1 nolu durumda iken gölge ucu ağacın ucuyla 30° 'lik, 2 nolu durumda iken 45° 'lik açı yapmaktadır. Ağacın boyu 5 metre olduğuna göre, güneş 1 nolu durumdan 2 nolu duruma geçtiğinde gölge boyu kaç metre kısalmıştır?

- A) $5\sqrt{3} - 5$ B) $5\sqrt{3} + 4$ C) $5\sqrt{3}$
D) $3\sqrt{3} - 2$ E) $3\sqrt{3} - 3$

11.

$$\frac{\sin 40^\circ \cdot \cos 50^\circ + \cos^2 40^\circ}{\tan 22^\circ \cdot \tan 68^\circ + 5}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{2}{5}$

12.

ABC dik üçgeninde $[AB] \perp [AC]$ $\cos(\angle ABC) = \frac{3}{5}$ ve $|BC| = 15$ birimdir. Buna göre, ABC üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

- A) 36 B) 49 C) 50 D) 54 E) 60