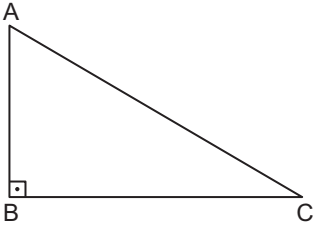


ÜÇGENLER - 7

1.



ABC dik üçgeninde $[AB] \perp [BC]$ olmak üzere

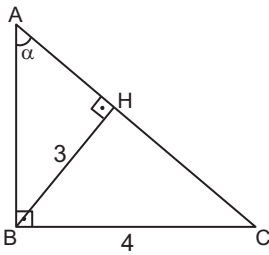
I. $\sin \hat{A} = \frac{|BC|}{|AC|}$ II. $\tan \hat{C} = \frac{|AB|}{|BC|}$

III. $\cos \hat{C} = \frac{|BC|}{|AB|}$ IV. $\cot \hat{A} = \frac{|AB|}{|BC|}$

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) I ve II B) II ve IV C) I, II ve IV
D) I, III ve IV E) II, III ve IV

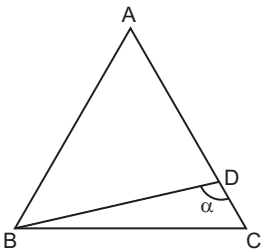
2.



ABC dik üçgeninde $[AB] \perp [BC]$, $[AC] \perp [BH]$, $|BC| = 4$ cm, $|BH| = 3$ cm ve $m(\hat{BAC}) = \alpha$ olduğuna göre $\tan \alpha$ kaçtır?

- A) $\frac{\sqrt{7}}{3}$ B) $\frac{\sqrt{7}}{2}$ C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{5}{3}$ E) 2

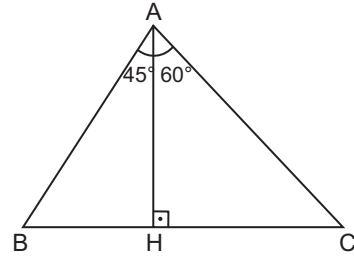
3.



ABC eşkenar üçgeninde $D \in [AC]$, $|AD| = 4|DC|$ ve $m(\hat{BDC}) = \alpha$ olduğuna göre $\cot \alpha$ kaçtır?

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

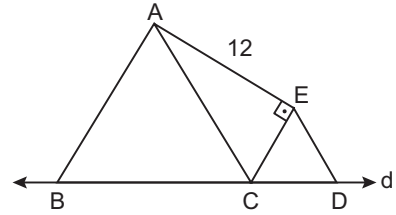
4.



ABC üçgeninde $[BC] \perp [AH]$, $m(\hat{BAH}) = 45^\circ$ ve $m(\hat{CAH}) = 60^\circ$ olduğuna göre $\tan \hat{B} + \sin \hat{C}$ kaçtır?

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

5.

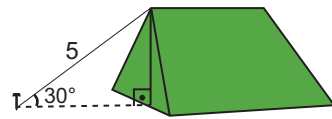


Şekildeki B, C, D noktaları d doğrusunun üzerindedir.

ABC ve DEC eşkenar üçgenler $[AE] \perp [CE]$ ve $|AE| = 12$ cm olduğuna göre A noktasının d doğrusuna uzaklığı, E noktasının d doğrusuna uzaklığından kaç santimetre fazladır?

- A) $4\sqrt{3}$ B) 6 C) $6\sqrt{3}$ D) 8 E) $8\sqrt{2}$

6.



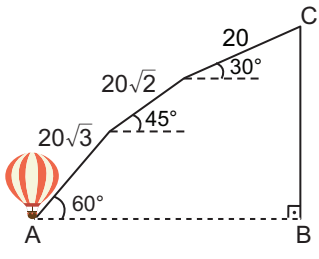
Şekildeki çadır uzunluğu 5 metre olan bir ip ile yerle 30° lik açı yapacak şekilde bağlanmıştır.

Buna göre çadırın yüksekliği kaç metredir?

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

ÜÇGENLER - 7

7.

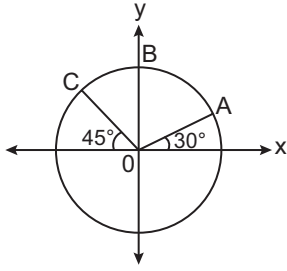


Şekildeki A noktasında bulunan sıcak hava balonu yer düzlemi ile 60° lik açı yapacak doğrultuda $20\sqrt{3}$ metre yükseldikten sonra 45° lik açı yaparak $20\sqrt{2}$ metre ve daha sonra 30° lik açı yaparak 20 metre daha yükselerek C noktasına geliyor.

Buna göre son durumda bu balonun yerden yüksekliği kaç metre olur?

- A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

8.



Şekilde birim çember üzerinde verilen A, B, C noktaları için

I. $A\left(\frac{\sqrt{3}}{2}, \frac{1}{2}\right)$

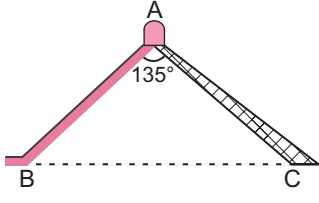
II. $B(0,1)$

III. $C\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2}\right)$

ifadelerinden hangisi ya da hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II.
D) II ve III. E) I, II ve III.

9.

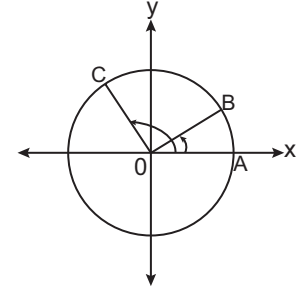


Şekildeki kaydırakın boyu $3\sqrt{2}$ metre, merdivenin boyu 5 metre ve kaydırak ile merdiven arasındaki açı 135° dir.

Buna göre kaydırak ile merdivenin yere değdiği noktalar arasındaki uzaklık kaç metredir?

- A) $\sqrt{39}$ B) 8 C) $\sqrt{73}$ D) 9 E) $7\sqrt{2}$

10.

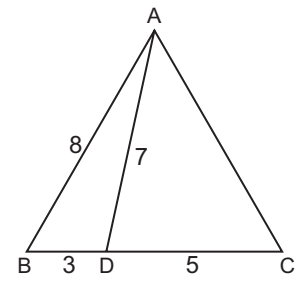


Şekildeki birim çember üzerinde $B(a, b)$ ve $C(c, d)$ noktaları verilmiştir.

$m(\widehat{AOB}) = \alpha$ ve $m(\widehat{AOC}) = \beta$ olduğuna göre aşağıdaki-lerden hangisi her zaman doğrudur?

- A) $a + b = \cos \alpha + \cos \beta$
B) $a + c = \cos \alpha + \sin \beta$
C) $b + c = \sin \alpha + \cos \alpha$
D) $a + d = \cos \alpha + \cos \beta$
E) $b + d = \sin \alpha + \sin \beta$

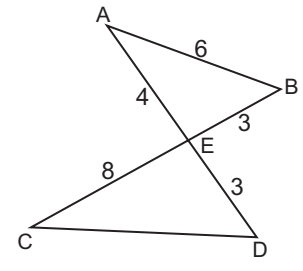
11.



ABC üçgeninde $D \in [BC]$, $|AB| = 8$ cm, $|AD| = 7$ cm, $|BD| = 3$ cm ve $|DC| = 5$ cm olduğuna göre $|AC|$ kaç santimetredir?

- A) 11 B) 10 C) 9 D) 8 E) 7

12.



Şekilde $[AD] \cap [BC] = \{E\}$, $|EC| = 8$ cm, $|AB| = 6$ cm, $|BE| = 3$ cm, $|DE| = 3$ cm ve $|AE| = 4$ cm olduğuna göre $|CD|$ kaç santimetredir?

- A) $4\sqrt{6}$ B) $\sqrt{95}$ C) $3\sqrt{10}$ D) $5\sqrt{3}$ E) $\sqrt{65}$

MEB 2016 - 2017 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü • http://odsgm.meb.gov.tr/kurslar