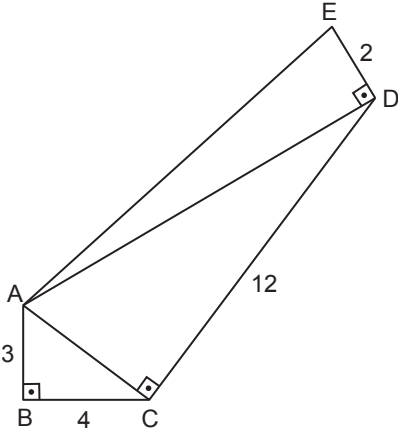


Dik Üçgen ve Trigonometri

1.



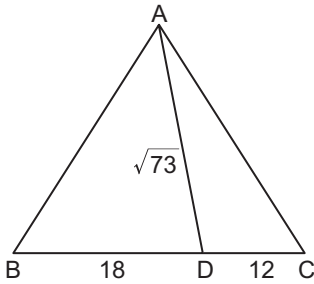
Şekildeki ABC, ACD ve ADE üçgenlerinde,

$$m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{ACD}) = m(\widehat{ADE}) = 90^\circ \text{ dir.}$$

$|AB| = 3 \text{ cm}$, $|BC| = 4 \text{ cm}$, $|CD| = 12 \text{ cm}$ ve $|DE| = 2 \text{ cm}$ olduğuna göre $|AE|$ kaç santimetredir?

- A) $\sqrt{165}$ B) $2\sqrt{42}$ C) 13
D) $\sqrt{173}$ E) 15

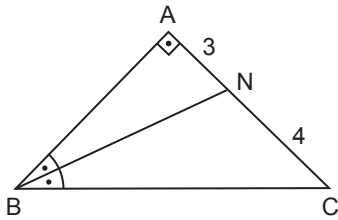
2.



Şekildeki ABC üçgeninde $|AB| = |AC|$, $|BD| = 18 \text{ cm}$, $|DC| = 12 \text{ cm}$ ve $|AD| = \sqrt{73} \text{ cm}$ olduğuna göre $|AB|$ kaç santimetredir?

- A) 15 B) 17 C) $\sqrt{292}$ D) $\sqrt{307}$ E) 18

3.

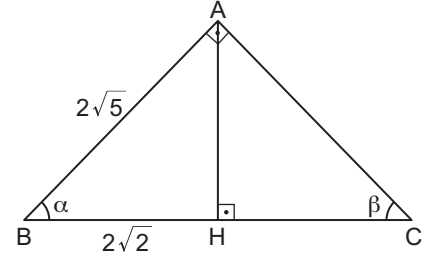


Şekildeki ABC üçgeninde $[BN]$, \widehat{ABC} 'nin açıortayıdır.

$m(\widehat{BAC}) = 90^\circ$, $|AN| = 3 \text{ cm}$ ve $|NC| = 4 \text{ cm}$ olduğuna göre $|BC|$ kaç santimetredir?

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

4.

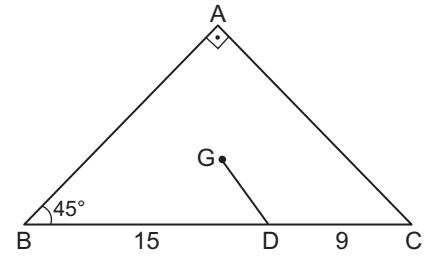


Şekildeki ABC üçgeninde $[BA] \perp [AC]$ ve $[AH] \perp [BC]$ 'tir.

$|AB| = 2\sqrt{5} \text{ cm}$ ve $|BH| = 2\sqrt{2} \text{ cm}$ olduğuna göre $|AC|$ kaç santimetredir?

- A) 5 B) $3\sqrt{3}$ C) $\sqrt{30}$ D) $4\sqrt{3}$ E) 9

5.

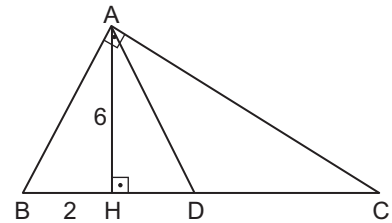


Şekildeki ABC üçgeninin ağırlık merkezi G noktasıdır.

$m(\widehat{BAC}) = 90^\circ$, $m(\widehat{CBA}) = 45^\circ$, $|BD| = 15 \text{ cm}$ ve $|DC| = 9 \text{ cm}$ olduğuna göre $|GD|$ kaç santimetredir?

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

6.



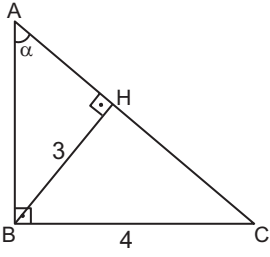
Şekildeki ABC üçgeninde $[BA] \perp [AC]$ ve $[AH] \perp [BC]$ 'tir.

$|AD| = |DC|$, $|AH| = 6 \text{ cm}$ ve $|BH| = 2 \text{ cm}$ olduğuna göre $|HD|$ kaç santimetredir?

- A) 2 B) 3 C) 6 D) 8 E) 9

Dik Üçgen ve Trigonometri

7.



Şekildeki ABC dik üçgeninde $[AB] \perp [BC]$, $[AC] \perp [BH]$ 'tir. $|BC| = 4$ cm, $|BH| = 3$ cm ve $m(\widehat{BAC}) = \alpha$ 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

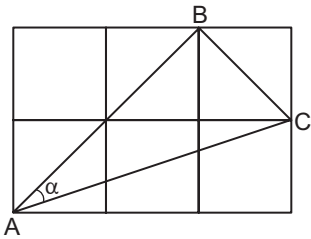
8.

$$\frac{\sin^2 45^\circ + \tan^2 60^\circ}{\sin 30^\circ + \cos 60^\circ \cdot \cot 45^\circ}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{9}{2}$ B) $\frac{7}{2}$ C) $\frac{10}{9}$ D) $\frac{5}{6}$ E) $\frac{5}{8}$

9.

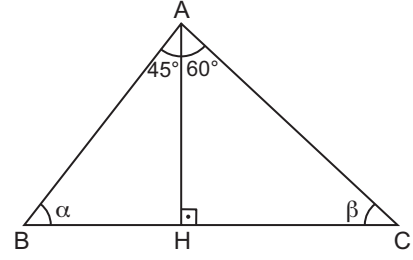


Yukarıdaki şekil 6 eş birim kareden oluşmaktadır.

ABC üçgeninde $m(\widehat{BAC}) = \alpha$ olduğuna göre $\sin \alpha$ kaçtır?

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

10.

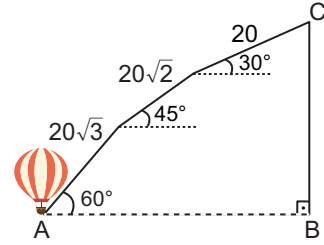


Şekildeki ABC üçgeninde $[BC] \perp [AH]$ 'tir.

$m(\widehat{BAH}) = 45^\circ$, $m(\widehat{CAH}) = 60^\circ$, $m(\widehat{ABC}) = \alpha$ ve $m(\widehat{ACB}) = \beta$ olduğuna göre $\tan \alpha + \sin \beta$ kaçtır?

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

11.

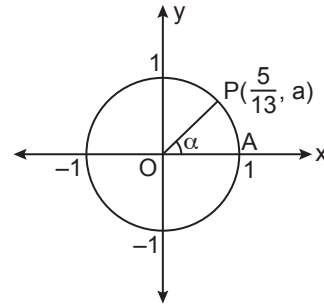


Şekilde A noktasında bulunan sıcak hava balonu yer düzlemi ile 60° lik açı yaparak $20\sqrt{3}$ metre yol aldıktan sonra 45° lik açı yaparak $20\sqrt{2}$ metre ve daha sonra 30° lik açı yaparak 20 metre daha yol alarak C noktasına geliyor.

Buna göre C noktasındaki balonun yerden yüksekliği kaç metre olur?

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

12.



Şekilde $P\left(\frac{5}{13}, a\right)$ ve A noktaları birim çember üzerindedir.

$m(\widehat{POA}) = \alpha$ olduğuna göre $\sin \alpha$ kaçtır?

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

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

