

Üçgenler — Deneme

KPSS AI Coach · 07.09.2026 · 10 soru

ABC üçgeninde A açısı 90° olup AB uzunluğu 6 cm, AC uzunluğu 8 cm'dir. Buna göre BC uzunluğu kaç santimetredir?

1. Buna göre BC uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 9
- B) 10
- C) 11
- D) 12
- E) 14

KLM üçgeninde K açısı 30° , L açısı 60° ve M açısı 90° 'dir. K açısının karşısındaki kenar 5 cm olduğuna göre hipotenüsün uzunluğu kaç santimetredir?

2. Buna göre hipotenüsün uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 5
- B) 8
- C) 10
- D) 12
- E) 15

3. Dik kenar uzunlukları $x=9$ cm ve $y=12$ cm olan bir dik üçgende, x^2+y^2 değerinin kaç olduğu soruluyor. Buna göre sonuç kaçtır?

- A) 135
- B) 144
- C) 225
- D) 243
- E) 324

4. Bir özel dik üçgende eşit dik kenarların her biri $x=8$ cm olduğuna göre, hipotenüsün karesi kaç santimetrekaredir?

- A) 64
- B) 96
- C) 112
- D) 128
- E) 256

5. Bir çemberde uç noktaları çember üzerinde bulunan 14 cm uzunluğundaki AB doğru parçası çaptır.

Çember üzerindeki C noktası için ACB açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 45°
- B) 60°
- C) 90°
- D) 120°
- E) 180°

6. Bir dik üçgende 30° lik açının karşısındaki kenarın uzunluğu 6 cm'dir. Buna göre hipotenüsün uzunluğu kaç cm'dir?

- A) 9
- B) 12
- C) $6\sqrt{3}$
- D) 15
- E) 18

7. Mert, kenar uzunlukları 6 cm ve 8 cm olan dikdörtgen biçimindeki bir levhanın bir köşesinden karşı köşesine doğrusal bir şerit döşeyecektir. Bu şerit, levhanın kenarlarıyla bir dik üçgen oluşturduğuna göre uzunluğu kaç cm'dir?

- A) 8
- B) 10
- C) 12
- D) 14
- E) 16

8. Bir üçgende birbirine dik olan iki kenarın uzunlukları 6 cm ve 8 cm'dir. Buna göre üçüncü kenarın uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 8 cm
- B) 9 cm
- C) 10 cm
- D) 12 cm
- E) 14 cm

9. Bir üçgende açılar 30° , 60° ve 90° olup 30° 'lik açının karşısındaki kenar 6 cm'dir. Buna göre bu üçgenin en uzun kenarı kaç santimetredir?

- A) 9
- B) 10
- C) 12
- D) 15
- E) 18

10. Bir dik üçgenin dik kenar uzunlukları 6 cm ve 8 cm'dir. Buna göre 90° 'lik açının karşısındaki kenarın uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 9**
- B) 10**
- C) 12**
- D) 14**
- E) 16**

Cevap Anahtarı

1. B

2. C

3. C

4. D

5. C

6. B

7. B

8. C

9. C

10. B

Çözümler

1. A açısı 90° olduğundan BC, dik açının karşısındaki kenardır. Dik kenarların kareleri toplamı $6^2 + 8^2 = 100$ olduğundan $BC = 10$ cm bulunur; 12 değeri ise kenarları doğrudan toplamaktan kaynaklanan hatalı sonuçtur.
2. 30° karşısındaki kenar, verilen özel üçgende hipotenüsün yarısına eşittir. Bu kenar 5 cm olduğundan hipotenüs $2 \times 5 = 10$ cm olur; 15 değeri oranı ters uygulama hatasıdır.
3. Verilen değerler doğrudan bağıntıda yerine yazılır: $9^2 + 12^2 = 81 + 144 = 225$. B seçeneği yalnızca 12'nin karesini, A seçeneği ise kare alma ve toplama işlemindeki hatalı bir sonucu temsil eder.
4. Eşit dik kenarların her biri 8 cm olduğundan Pisagor bağıntısı $8^2 + 8^2$ biçiminde kurulur. Bu toplam $64 + 64 = 128$ 'dir. A seçeneği tek bir dik kenarın karesini, E seçeneği ise toplam yerine yanlış bir çarpımı yansıtır.
5. Çapı gören çevre açısı, çapın uzunluğundan bağımsız olarak 90° olur. AB'nin 14 cm olması yalnızca verilen bilgiyi tamamlar; ACB açısı 90° 'dir. B seçeneği merkez açıyla, E seçeneği ise doğru açıyla karıştırılmasından doğar.
6. 30° lik açının karşısındaki kenar, bu özel üçgende hipotenüsün yarısıdır. Bu nedenle hipotenüs $6 \times 2 = 12$ cm olur. $6\sqrt{3}$ değeri 60° lik açının karşısındaki kenara, 9 ise verilen uzunluğun farklı bir katsayıyla çarpılmasına karşılık gelir.
7. Şeridin oluşturduğu dik üçgende dik kenarlar 6 cm ve 8 cm'dir. Pisagor bağıntısına göre şerit uzunluğu $\sqrt{6^2 + 8^2} = \sqrt{100} = 10$ cm olur. 14 cm, iki dik kenarın toplamıdır; bu toplam hipotenüs uzunluğunu vermez.
8. Dik kenarların kareleri toplamı üçüncü kenarın karesine eşittir. Buna göre $6^2 + 8^2 = 36 + 64 = 100$ olduğundan üçüncü kenar $\sqrt{100} = 10$ cm'dir. 12 cm seçeneği, kareleri toplamını yanlışlıkla kenar uzunluklarının toplamıyla ilişkilendiren işlem hatasından kaynaklanır.
9. 30° - 60° - 90° üçgeninde en uzun kenar, 30° karşısındaki kenarın iki katıdır. Bu nedenle uzunluk $2 \cdot 6 = 12$ cm olur. 10 cm, oranı 5:3 gibi almayı; 18 cm ise üç katını kullanmayı gerektiren hatalı sonuçlardır.
10. Dik kenarların kareleri toplamı, 90° 'lik açının karşısındaki kenarın karesine eşittir. Bu nedenle $6^2 + 8^2 = 36 + 64 = 100$ ve kenar uzunluğu 10 cm olur. 14 cm, kareler toplamı yerine kenarların toplamına yakın bir işlem yapılmasından kaynaklanabilecek hatalı sonuçtur.