

# LGS SORU BANKASI

MATEMATİK - 2021

# TEST 1

## Matematik

1. Elde edilen bu dikdörtgensel bölgelerden her birinin kenarlarının uzunlukları santimetre cinsinden 1'den büyük birer doğal sayıdır.

Buna göre bu kağıdın bir yüzünün alanı, santimetrekare cinsinden aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 156
- B) 164
- C) 168
- D) 172

2. Buna göre, dikdörtgen kartonun çevresinin uzunluğu santimetre cinsinden aşağıdakilerden hangisi olur?

- A) 18
- B)  $18\sqrt{2}$
- C)  $9\sqrt{5}$
- D) 20

3. Buna göre, dikdörtgen şeklindeki kartonun çevresinin uzunluğu santimetre cinsinden aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A)  $20\sqrt{2}$
- B)  $15\sqrt{2}$
- C)  $12\sqrt{5}$
- D)  $10\sqrt{5}$

4. Buna göre, dikdörtgen kartonun çevresinin uzunluğu santimetre cinsinden aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A)  $12\sqrt{10}$
- B)  $20\sqrt{2}$
- C)  $8\sqrt{10}$
- D)  $30\sqrt{2}$

5. Beyaz bölgelerden her biri, alanı  $(x^2 + 2x + 1)$  cm<sup>2</sup> olan karesel bölgelerdir.

Buna göre kırmızı bölgelerden birinin alanını santimetrekare cinsinden veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2(x + 1)^2$
- B)  $8(x + 1)^2$
- C)  $2(2x + 2)^2$
- D)  $4(2x + 2)^2$

6. Beyaz bölgelerin her birinin alanı,  $(x + 3)^2$  cm<sup>2</sup> olan kare şekillerdir. Tüm şeklin tamamı da bir kare olduğuna göre:

Buna göre sarı bölgelerden birinin alanını santimetrekare cinsinden veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $4x + 12$
- B)  $2(x + 3)^2$
- C)  $(2x + 6)^2$
- D)  $4(x + 3)^2$

7. Beyaz bölgelerin her birinin alanı  $(x + 2)^2$  cm<sup>2</sup> olan karelerdir. Tüm şekil büyük bir kare olduğuna göre:

Buna göre turuncu bölgelerin her birinin alanını santimetrekare cinsinden veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $3(x + 2)^2$
- B)  $4(x + 2)^2$
- C)  $2(x + 2)^2$
- D)  $(2x + 4)^2$

8. Defne bu işin bir ucu;

- X köşesine koyup ipi [XY] ve [XZ] ile çakıştırdığında ipin diğer ucu L noktasına,
- Y köşesine koyup ipi [YZ] ve [YX] ile çakıştırdığında ipin diğer ucu M noktasına,
- Z köşesine koyup ipi [ZX] ve [ZY] ile çakıştırdığında ipin diğer ucu N noktasına gelmektedir.

$|YL| > |ZM| > |XN|$  olduğuna göre XYZ üçgeninin iç açılarının ölçülerinin doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $m(\hat{X}) > m(\hat{Y}) > m(\hat{Z})$
- B)  $m(\hat{Y}) > m(\hat{X}) > m(\hat{Z})$
- C)  $m(\hat{Z}) > m(\hat{X}) > m(\hat{Y})$
- D)  $m(\hat{Z}) > m(\hat{Y}) > m(\hat{X})$

9. Kaan bu işin bir ucunu;

- K köşesine koyup ipi [KL] ve [LM] ile çakıştırdığında ipin diğer ucu D noktasına,
  - L köşesine koyup ipi [LM] ve [MK] ile çakıştırdığında ipin diğer ucu E noktasına,
  - M köşesine koyup ipi [MK] ve [KL] ile çakıştırdığında ipin diğer ucu F noktasına gelmektedir.
- $|KE| > |DM| > |LF|$  olduğuna göre KLM üçgeninin iç açılarının ölçülerinin doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $m(K) > m(L) > m(M)$   
B)  $m(K) > m(M) > m(L)$   
C)  $m(L) > m(K) > m(M)$   
D)  $m(M) > m(L) > m(K)$

10. Şekil I'in yüksekliği  $\sqrt{450}$  cm, Şekil II'nin çevresinin uzunluğu  $50\sqrt{2}$  cm'dir.

Buna göre, başlangıçta verilen dikdörtgen kartonun bir yüzünün alanı en az kaç santimetrekaredir?

- A) 400  
B) 500  
C) 600  
D) 800