Temel Geometrik Çizimler ve İnşalar

Cevap Anahtarı · Kısa Çözümler

KOLAY Isınma Soruları (1–10)

1 **a) A noktası b) [BC] doğru parçası c) [KL ışını ç) EF doğrusu**

Doğru parçasının iki ucu, ışının bir başlangıç noktası vardır; doğrunun iki ucu da sonsuza uzanır.

2 **a) doğru b) ışın c) doğru parçası**

Uzunluğu yalnızca doğru parçasında ölçülebilir.

3 **a) ışın b) doğru parçası c) nokta ç) düzlem d) çember**

Fener ışığı bir noktadan başlayıp tek yönde ilerler; masa yüzeyi düz bir yüzey olduğu için düzlem modelidir.

4 **a) D b) Y c) D ç) D d) Y**

b) Doğru iki yönde sonsuza uzandığı için ölçülemez. d) [AB ışınının başlangıcı A, [BA ışınının başlangıcı B'dir; yönleri de terstir.

5 **Merkez: M • Yarıçap: [MA] (ayrıca [MB], [MC]) • Çap: [BC]**

Çap, çemberin iki noktasını merkezden geçerek birleştirir; [BC] merkez M'den geçer.

6 **a) 12 cm b) 9 cm**

Çap = 2 × yarıçap → 2 × 6 = 12 • Yarıçap = çap ÷ 2 → 18 ÷ 2 = 9

7 **a) KL doğru parçası • b) KL ışını • c) KL doğru parçasının uzunluğu 5 cm'dir • ç) d doğrusu k doğrusuna diktir • d) m doğrusu n doğrusuna paraleldir**

⊥ diklik, // paralellik sembolüdür.

8 **d // k • m ⊥ d ve m ⊥ k**

d ile k arasındaki uzaklık değişmez. m doğrusu ikisiyle de 90° oluşturur. n doğrusu d ve k'yı keser ama onlara dik değildir.

9 **3 tane: [AB], [AC], [BC]**

[AB] ile [BA] aynı doğru parçasıdır; bu yüzden bir kez sayılır.

10 **a) Sonsuz sayıda b) Yalnız bir tane**

Tek bir noktadan her yöne doğru çizilebilir; iki noktadan ise yalnızca bir doğru geçer.

ORTA Pekiştirme Soruları (11–20)

11 **[AB], [AC], [AD], [BC], [BD], [CD] → 6 tane**

A'dan 3, B'den 2, C'den 1 yeni doğru parçası çıkar: 3 + 2 + 1 = 6

12 **|AC| = 8 cm • |BD| = 9 cm • |AD| = 12 cm**

|AC| = 3 + 5 • |BD| = 5 + 4 • |AD| = 3 + 5 + 4

13 **a) B noktası; yönleri birbirine terstir. b) Evet, aynı ışındır.**

[AB ve [AC ışınlarının ikisi de A'dan başlar ve aynı yöne (C'ye doğru) uzanır.

14 **6 cm**

Küçük çemberin yarıçapı 8 ÷ 2 = 4 cm • Halka genişliği = 10 - 4 = 6 cm

15 **a) 10 cm b) 7 cm**

Pergel açıklığı = yarıçap. a) 2 × 5 = 10 • b) Yeni çap 10 + 4 = 14 cm → yarıçap 14 ÷ 2 = 7 cm

16 **Uzun kenar 18 cm • Kısa kenar 6 cm**

Uzun kenar üç çapın toplamıdır: 3 × 6 = 18 cm. Kısa kenar bir çapa eşittir: 2 × 3 = 6 cm.

17 **a) [PA] b) Yalnız bir tane**

[PA], d doğrusuyla 90°'lik açı oluşturur. Doğrunun dışındaki bir noktadan o doğruya tek bir dikme çizilebilir.

18 **C) Açık bir makasın iki ağzı**

Makasın ağızları bir noktada birleşir; aralarındaki uzaklık değişir. Paralel doğrular arasındaki uzaklık hiç değişmez.

19 **Dik: E, H, T, L • Paralel: E, H, Z**

Z'nin üst ve alt çizgileri paraleldir ama çapraz çizgi onlara dik değildir. V'de ne dik ne paralel doğru parçası vardır.

20 **5 cm**

|KM| = |KL| + |LM| → 12 = 7 + |LM| → |LM| = 5 cm

ZOR Düşünme Soruları (21–30)

21 **a) 10 tane b) 10 tane**

a) 4 + 3 + 2 + 1 = 10 • b) Her noktadan sağa ve sola doğru 2 ışın çıkar: 5 × 2 = 10

22 **a) 8 cm b) K içinde, L dışında**

Yarıçap 16 ÷ 2 = 8 cm. 5 < 8 olduğundan K içeride, 11 > 8 olduğundan L dışarıdadır.

23 **6 cm**

İki küçük çemberin çapları toplamı büyük çemberin çapına eşittir: 24 ÷ 2 = 12 cm (bir küçük çap) → yarıçap 12 ÷ 2 = 6 cm

24 **6 doğru: AB, AC, AD, BC, BD, CD**

Her iki noktadan yalnız bir doğru geçer. A'dan 3, B'den 2, C'den 1 yeni doğru: 3 + 2 + 1 = 6

25 **a) d // m b) m ⊥ k**

a) Aynı doğruya dik olan iki doğru birbirine paraleldir. b) Paralel iki doğrudan birine dik olan doğru diğerine de diktir.

26 **a) 8 cm b) 7 cm çizgisine**

a) 11 − 3 = 8 • b) 8 ÷ 2 = 4 → 3 + 4 = 7

27 **a) 20 cm b) 16 cm**

a) Her çemberin çapı 4 cm → 5 × 4 = 20 • b) Ardışık iki merkez arası 4 cm, 5 merkez arasında 4 aralık: 4 × 4 = 16

28 **6 noktada**

Paralel doğrular kesişmez; dik doğruların her biri 3 paralel doğruyu keser: 2 × 3 = 6

29 **6 cm**

7 nokta arasında 6 aralık vardır: 36 ÷ 6 = 6 cm

30 **Yalnızca Ece haklıdır.**

Ali: Işın tek yönde sonsuza uzandığı için ölçülemez. Ece: Her çap 2 yarıçapa eşittir, yarıçaplar eşit olduğu için çaplar da eşittir. Can: Doğrunun dışındaki bir noktadan tek bir dikme çizilebilir.

Takıldığın soruyu işaretle, konu özetine tekrar göz at. Başarılar!
Diğer konuların çalışma kâğıtları ve deneme sınavları: **maarifpdf.com.tr**