

5. SINIF MATEMATİK · 1. DÖNEM 1. YAZILI HAZIRLIK

ÇÖZÜM VE PUANLAMA ANAHTARI

Soru	Kazanım	Puan
1	MAT.5.3.1	10
2	MAT.5.3.2	10
3	MAT.5.3.3	12
4	MAT.5.3.4	12
5	MAT.5.3.5	8
6	MAT.5.3.6	10
7	MAT.5.3.7	10
8	MAT.5.3.1 · MAT.5.3.4	14
9	MAT.5.3.4	8
10	MAT.5.3.1 · MAT.5.3.2	6
Toplam		100

1

1. Soru (10 puan)

MAT.5.3.1

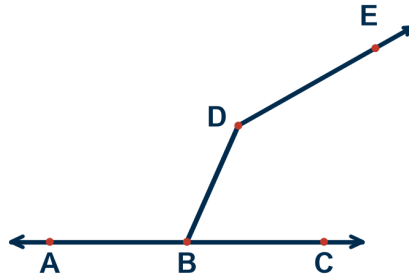
İşlem	Doğru cevap
a) Çember çizmek	Pergel
b) Doğru parçasının uzunluğunu ölçmek	Cetvel
c) Bir açının ölçüsünü bulmak	Açıölçer
ç) Bir doğruya dikme çizmek	Gönye
d) İki noktadan geçen doğruyu çizmek	Ölçüsüz cetvel (çizgeç)

Puanlama: Her doğru araç 2 puan ($5 \times 2 = 10$). Ölçüsü olmayan cetvel yerine “cetvel” yazan öğrenci d şikkından 1 puan alır.

2

2. Soru (10 puan)

MAT.5.3.2



Şekil	Sembolle gösterimi
a) Nokta	A (ya da B, C, D, E)
b) Doğru	$\overleftrightarrow{AB}$
c) Doğru parçası	[BD]
ç) Işın	[DE (D başlangıç noktalı ışın)]
d) Açı	$\widehat{ABD}$

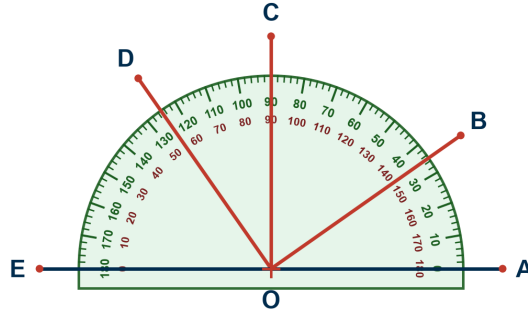
Şekil içinde başka doğru örnekleri de kabul edilir: AC ya da BC doğrusu; açı olarak CBD açısı.

Puanlama: Her doğru örnek ve gösterim 2 puan ($5 \times 2 = 10$). Örnek doğru olup sembol yanlış ise 1 puan.

3

3. Soru (12 puan)

MAT.5.3.3



Açı	Ölçüsü	Çeşidi
$\widehat{AOB}$	35°	Dar açı
$\widehat{AOC}$	90°	Dik açı
$\widehat{AOD}$	125°	Geniş açı
$\widehat{AOE}$	180°	Doğru açı

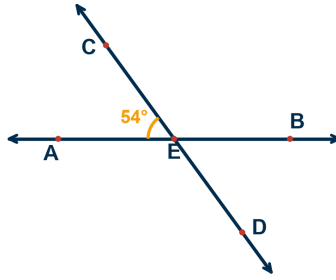
[OA kolu dış skalının 0° işaretinde olduğundan ölçüler dış skaladan okunur.

Puanlama: Her açı için ölçü 2 puan + çeşit 1 puan ($4 \times 3 = 12$). “ 180° için düz açı” yazılmışsa çeşit puanı verilmez (derste “doğru açı” kullanılır).

4

4. Soru (12 puan)

MAT.5.3.4



$m(\widehat{AEC}) = 54^\circ$ verilmiştir. $\widehat{AEC}$ ve $\widehat{AED}$ komşu bütünler açılarıdır: $m(\widehat{AED}) = 180^\circ - 54^\circ = 126^\circ$.

$\widehat{AEC}$ ve $\widehat{BED}$ ters açılarıdır; ters açıların ölçüleri eşittir: $m(\widehat{BED}) = 54^\circ$.

$\widehat{AED}$ ve $\widehat{BEC}$ de ters açılarıdır: $m(\widehat{BEC}) = m(\widehat{AED}) = 126^\circ$ (ya da $\widehat{AEC}$ ile komşu bütünler olduğundan $180^\circ - 54^\circ = 126^\circ$).

Açı	Ölçüsü	Nedeni
$\widehat{AED}$	126°	$\widehat{AEC}$ ile komşu bütünler
$\widehat{BED}$	54°	$\widehat{AEC}$ ile ters açı
$\widehat{BEC}$	126°	$\widehat{AED}$ ile ters açı

Puanlama: Her açı için doğru ölçü 2 puan + doğru neden 2 puan ($3 \times 4 = 12$).

5

5. Soru (8 puan)

MAT.5.3.5



Üç köşe kesilince dikdörtgenin 4 kenarına 3 kenar eklenir. Geriye kalan şekil yedigendir.

Kenar sayısı = köşe sayısı = iç açı sayısı = 7. Toplam: $7 + 7 + 7 = 21$.

Puanlama: Şeklin adı 2 puan; kenar, köşe ve iç açı sayıları (7, 7, 7) 3 puan; toplam 3 puan.

6

6. Soru (10 puan)

MAT.5.3.6

Üçgen	Doğru cevap
a) 7 cm, 7 cm, 10 cm	İkizkenar üçgen
b) 6 cm, 6 cm, 6 cm	Eşkenar üçgen
c) 5 cm, 6 cm, 8 cm	Çeşitkenar üçgen
ç) 35° , 55° , 90°	Dik açılı üçgen
d) 30° , 40° , 110°	Geniş açılı üçgen

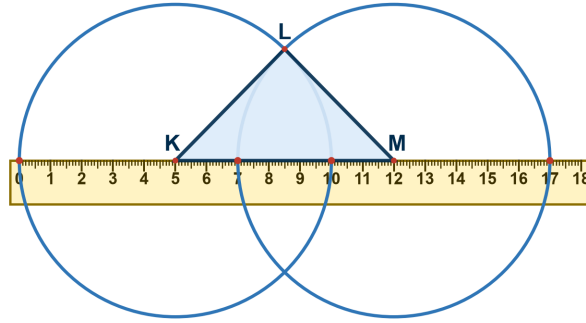
Eşkenar üçgenin üç kenarı eşit olduğundan aynı zamanda ikizkenardır; b şıkkına “eşkenar” ya da “eşkenar (ikizkenar)” yazan tam puan alır.

Puanlama: Her doğru çeşit 2 puan ($5 \times 2 = 10$).

7

7. Soru (10 puan)

MAT.5.3.7



K merkezli çember cetveli 0 ve 10'da kestiğine göre çapı 10 cm, yarıçapı 5 cm'dir; K noktası cetvelde 5'tedir. M merkezli çember cetveli 7 ve 17'de kestiğine göre çapı 10 cm, yarıçapı 5 cm'dir; M noktası cetvelde 12'dedir. $|KM| = 12 - 5 = 7$ cm.

L noktası iki çemberin üzerinde olduğundan $|KL| = |ML| = 5$ cm (yarıçaplar). İki kenar eşit, üçüncü kenar (7 cm) farklıdır: KLM üçgeni ikizkenar üçgendir.

Puanlama: $|KM| = 7$ cm bulma 3 puan; $|KL| = |ML| = 5$ cm (yarıçap) 4 puan; çeşit ve nedeni 3 puan.

8

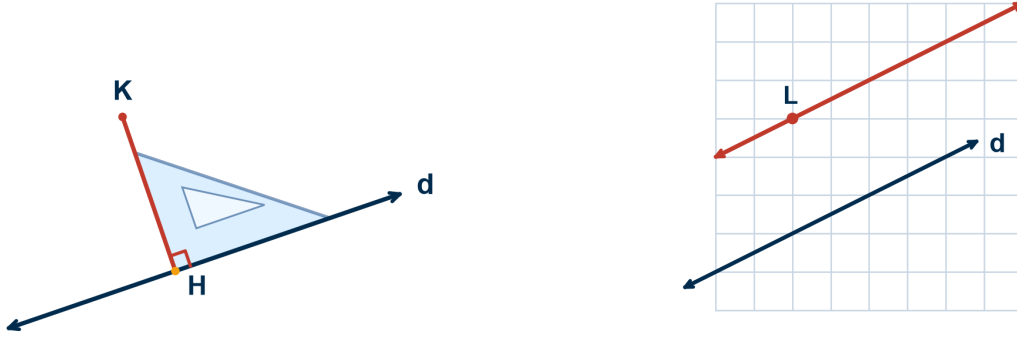
8. Soru (14 puan)

MAT.5.3.1 · MAT.5.3.4

a) Gönyenin dik köşesi d doğrusuna oturtulur, bir kenarı K noktasından geçecek biçimde kaydırılır ve K'dan d'ye dik doğru parçası çizilir. Bir noktadan bir doğruya çizilen doğru parçalarından en kısıası, doğruya dik olandır.

b) d doğrusu 2 kare sağa 1 kare yukarı gider. L noktasından aynı eğimle (2 kare sağa 1 kare yukarı) bir doğru çizilir. Çizilen doğruya m denirse paralellik sembolle şöyle gösterilir:

$$m \parallel d$$



Puanlama: a) Dik doğru parçası 4 puan (gönye ile dik açı doğru), nedeni 3 puan. b) Paralel doğru 4 puan, sembolle gösterim 3 puan.

9

9. Soru (8 puan)

MAT.5.3.4

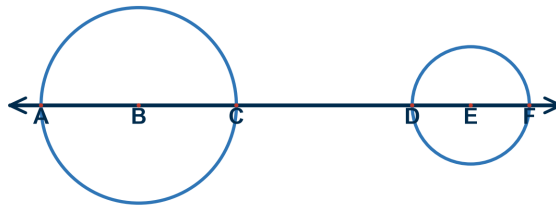
Açının ölçüsü	Tümlerinin ölçüsü	Bütünlerinin ölçüsü
68°	$90^\circ - 68^\circ = 22^\circ$	$180^\circ - 68^\circ = 112^\circ$
123°	Yoktur (açı 90° 'den büyük)	$180^\circ - 123^\circ = 57^\circ$

Puanlama: Her doğru hücre 2 puan ($4 \times 2 = 8$).

10

10. Soru (6 puan)

MAT.5.3.1 · MAT.5.3.2



B merkezli çemberin çapı $|AC| = 2 \cdot 5 = 10$ cm, E merkezli çemberin çapı $|DF| = 2 \cdot 3 = 6$ cm'dir. $|AF| = |AC| + |CD| + |DF|$ olduğundan $25 = 10 + |CD| + 6$. Buradan $|CD| = 25 - 16 = 9$ cm.

Puanlama: $|AC| = 10$ cm 2 puan; $|DF| = 6$ cm 2 puan; $|CD| = 9$ cm 2 puan.