

8. MATEMATİK

SINIF Üslü Sayılar - 1



1. $\frac{1}{243} = 3^{\Delta}$ olduğuna göre Δ kaçtır?

- A) - 5
C) 5

- B) - 4
D) 7

4. $35 \cdot \frac{1}{10^{-5}}$ işleminin sonucu kaç basamaklı bir sayıdır?

- A) 4
C) 6

- B) 5
D) 7

2. $n = -7$ için 2^n ifadesinin değeri kaçtır?

- A) - 128
C) $\frac{1}{128}$

- B) - 14
D) $\frac{1}{14}$

5. $\frac{1}{729}$ sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 3^{-9}
C) 6^3

- B) 3^{-6}
D) 9^3

3. $3^{\diamond} = \frac{1}{81}$, $7^{\square} = \frac{1}{49}$ ve $10^{\triangle} = \frac{1}{10}$ olduğuna göre $\diamond - \square - \triangle$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) - 7
C) 1

- B) - 1
D) 7

6. Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $5^{-2} = -10$

- B) $(-4)^{-3} = 64$

- C) $(-3)^{-2} = \frac{1}{9}$

- D) $2^{-5} = -\frac{1}{32}$

7. $a = 3^{-2}$, $b = 2^{-6}$ ve $c = 5^{-3}$ sayılarının doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $a < c < b$ B) $b < c < a$
C) $c < a < b$ D) $c < b < a$

8. $18.(-6)^{-2} - 4.(-2)^{-3}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 2 B) 1
C) 0 D) - 1

9. $(-2^2)^{-3}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) - 64 B) $-\frac{1}{64}$
C) $\frac{1}{12}$ D) 12

10. Aşağıdakilerden hangisinin değeri diğerlerinden farklıdır?

- A) 8.4^{-2} B) $8.(-2)^{-2}$
C) 14.7^{-1} D) 200.10^{-2}

11. $\frac{5}{8} \cdot \frac{5}{8} \cdot \frac{5}{8}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $5^3 \cdot 2^9$ B) $5^{-3} \cdot 2^{-9}$
C) $5^3 \cdot 2^{-9}$ D) $5^{-3} \cdot 2^9$

12. $2^{-8} \cdot 512 - (-5)^{-1}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{6}{5}$
C) $\frac{9}{5}$ D) $\frac{11}{5}$



Adı :
Soyadı :
Sınıf :
No :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

Doğru :
Yanlış :
Boş :
Puan :

8. MATEMATİK



SINIF Üslü Sayılar - 2

1. $(-0,7) \cdot (-0,7) \cdot (-0,7) \cdot (-0,7) \cdot (-0,7)$ çarpımının üslü sayı olarak yazılışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-0,7)^5$ B) $(0,7)^5$
C) $(0,7)^{-5}$ D) $(-0,7)^{-5}$

2. $\left(-\frac{1}{3}\right)^3$ sayısının tekrarlı çarpım olarak yazılışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3 \cdot 3 \cdot 3$ B) $\left(-\frac{1}{3}\right) \cdot \left(-\frac{1}{3}\right) \cdot \left(-\frac{1}{3}\right)$
C) $\frac{1}{3} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{3}$ D) $(-3) \cdot (-3) \cdot (-3)$

3. $5^2 \cdot \left(\frac{1}{5}\right)^4$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 25 B) $\frac{1}{5}$
C) $\frac{1}{25}$ D) $\frac{1}{125}$

4. $\left(-\frac{1}{2}\right)^7 = \square$, $(0,2)^2 = \triangle$ olduğuna göre $\square$ ve $\triangle$ aşağıdakilerden hangisidir?

	$\square$	$\triangle$
A)	128	25
B)	$-\frac{1}{128}$	25
C)	128	$\frac{1}{25}$
D)	$-\frac{1}{128}$	$\frac{1}{25}$

5. I. $(0,25)^3 = \frac{1}{16}$
II. $(0,04)^2 = \frac{1}{625}$
III. $(-0,1)^3 = -10^{-3}$
IV. $\left(\frac{1}{5}\right)^2 = \frac{1}{10}$
V. $\left(\frac{3}{5}\right)^2 = \frac{9}{25}$

Yukarıdakilerden hangileri doğrudur?

- A) I, II ve III B) I, II ve IV
C) II, III ve V D) III, IV ve V

6. $A = (0,3)^5$ ve $B = (-0,9)^4$ olduğuna göre $\frac{B}{A}$ oranı nedir?

- A) - 270 B) - 2,7
C) 2,7 D) 270

7. $(0,125).(0,125).(0,125)$ çarpımının sonucu kaçtır?

- A) $\frac{1}{24}$ B) $\frac{1}{64}$
C) $\frac{1}{375}$ D) $\frac{1}{512}$

8. Aşağıdaki sayılardan hangisinin değeri diğerlerinden daha küçüktür?

- A) $\left(-\frac{1}{5}\right)^4$ B) $\left(\frac{4}{3}\right)^2$
C) $(-0,1)^2$ D) $(0,2)^3$

9. $(0,6)^5.6^{-5}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 3,6 B) 1
C) 10^{-5} D) 36.10^{-25}

10. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $(-1,1)^2 = \frac{121}{100}$ B) $\left(\frac{4}{7}\right)^2 = \frac{16}{49}$
C) $(0,3)^4 = \frac{81}{1000}$ D) $\left(\frac{2}{3}\right)^3 = \frac{8}{27}$

11. $(0,2)^3 = 5^{\blacksquare}$ ve $\left(\frac{1}{3}\right)^5 = \frac{1}{\blacktriangle}$ eşitliklerini sağlayan

$\blacksquare$ ve $\blacktriangle$ değerleri için $\frac{\blacktriangle}{\blacksquare}$ oranı nedir?

- A) - 81 B) - 27
C) 27 D) 81

12. $\frac{\left(\frac{3}{4}\right)^3}{(-0,25)^3}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 27 B) 3
C) - 3 D) - 27



Adı :
Soyadı :
Sınıf :
No :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

Doğru :
Yanlış :
Boş :
Puan :

8. MATEMATİK



SINIF Üslü Sayılar - 3

1. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $3^{-2} \cdot 3^7 \cdot 3^{-1} = 3^{-4}$
 B) $\frac{(-3)^{-4}}{(-3)^{-3}} = (-3)^{-1}$
 C) $2^5 \cdot 3^5 \cdot 4^5 = 24^5$
 D) $\frac{12^7}{4^7} = 3^7$

4. $\left(\frac{3}{4}\right)^{11} : \left(\frac{3}{4}\right)^9$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{6}{16}$ B) $\frac{9}{16}$
 C) $\frac{6}{8}$ D) 1

2. Aşağıdakilerden hangisi bir bilimsel gösterimdir?

- A) $0,9 \cdot 10^{-32}$ B) $10 \cdot 10^{-25}$
 C) $20,3 \cdot 10^{19}$ D) $3,2 \cdot 10^{12}$

5. 0,00000000026 sayısının bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2,6 \cdot 10^{-9}$ B) $2,6 \cdot 10^{-10}$
 C) $2,6 \cdot 10^{-11}$ D) $2,6 \cdot 10^{-12}$

3. Bilimsel gösterimi $2,847 \cdot 10^6$ olan sayı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 2 847 000 B) 28 470 000
 C) 284 700 000 D) 2 847 000 000

6. $a = \frac{5^{-3}}{5^{-1}}$, $b = 5^{-8} \cdot 5^3$ ve $c = \frac{5^0}{5^7}$ olduğuna göre a, b ve c'nin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $a < b < c$ B) $b < c < a$
 C) $c < a < b$ D) $c < b < a$

7. $\frac{6^3 \cdot 625}{15^2} = 2^x \cdot 3^y \cdot 5^z$ olduğuna göre $x + y + z$ kaçtır?

- A) 7
B) 6
C) 5
D) 4

8. $12 \cdot 2^5 \cdot 35 \cdot 5^6$ işleminin sonucu kaç basamaklıdır?

- A) 7
B) 8
C) 9
D) 10

9. Aşağıdakilerden hangisinin sonucu diğerlerinden farklıdır?

- A) $2^2 \cdot 3^2 \cdot 5^2$
B) $\frac{15^2 \cdot 5^2}{2^{-2}}$
C) $18 \cdot 5^2 \cdot 2$
D) $\frac{50^2 \cdot 6^2}{5^2 \cdot 2^2}$

10. $9^2 \cdot 3^{\star} = 81$
 $8 \cdot 2^{\blacksquare} = 4$
 $5 \cdot 5^{\blacktriangle} = 625$

olduğuna göre $(\blacksquare)^{\star} - \blacktriangle$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) - 4
B) - 3
C) - 2
D) - 1

11. $\frac{10^{-5}}{10^{-1}} \cdot \frac{10^7}{10^{15}} \cdot \frac{10^0}{10^{-8}}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{1}{10}$
B) $\frac{1}{100}$
C) $\frac{1}{1000}$
D) $\frac{1}{10000}$

12. $K = 2^5 \cdot 5^5$, $L = \frac{2^7 \cdot 3^0}{2^{-1} \cdot 5^{-8}}$, $M = \frac{15^2 \cdot 15^2 \cdot 15^2}{5^2 \cdot 5^2 \cdot 5^2}$ ve $N = \frac{2^8 \cdot 5^{-1}}{2^3 \cdot 5^{-6}}$ olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) K ile L sayılarının çarpımı 14 basamaklı bir sayıdır.
B) L sayısının K sayısına bölümü negatif bir sayıdır.
C) K ile N sayıları birbirine eşittir.
D) L ile M sayılarının çarpımının son 8 basamağı sıfırdır.



Adı :
Soyadı :
Sınıf :
No :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

Doğru :
Yanlış :
Boş :
Puan :

8. MATEMATİK



SINIF Kareköklü Sayılar - 1

1. Aşağıdakilerden hangisinin karekökü bir tam sayı değildir?

- A) 1 B) 20
C) 81 D) 121

2. I. Karekökü tam sayı olan iki basamaklı en büyük doğal sayı 81'dir.
II. 17 sayısına en az 8 eklenirse bir tam kare doğal sayı elde edilir.
III. $\sqrt{19}$ sayısına en yakın tam sayı 5'tir.
IV. Alanı 64 m² olan kare biçimindeki bahçenin bir kenar uzunluğu 8 metredir.

Yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

- A) I, II ve III B) I, II ve IV
C) I, III ve IV D) II, III ve IV

3. 100'den büyük en küçük tam kare doğal sayının karekökü a, 40'tan küçük en büyük tam kare doğal sayının karekökü b olduğuna göre a - b kaçtır?

- A) 8 B) 7
C) 6 D) 5

4. $\sqrt{57}$ sayısı hangi iki ardışık tam sayı arasındadır?

- A) 5 ile 6 B) 6 ile 7
C) 7 ile 8 D) 8 ile 9

5. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $\sqrt{0} = 0$ B) $\sqrt{32} = 4\sqrt{2}$
C) $\sqrt{625} = 5\sqrt{5}$ D) $\sqrt{49} = 7$

6. Aşağıdakilerden hangisinin değeri diğerlerinden farklıdır?

- A) $30\sqrt{3}$ B) $15\sqrt{12}$
C) $10\sqrt{27}$ D) $6\sqrt{15}$

7. Alanı 16 cm^2 olan bir karenin çevresi kaç santimetredir?

- A) 8
C) 16
- B) 12
D) 32

8. $\sqrt{1000000}$ sayısı $\sqrt{100}$ sayısının kaçinci kuvvetine eşittir?

- A) 3
C) 10
- B) 6
D) 100

9. $\sqrt{86}$ sayısı aşağıdakilerden hangisine daha yakındır?

- A) 9,3
C) 9,7
- B) 9,5
D) 9,9

10. Aşağıdakilerden hangisi diğerlerinden daha büyüktür?

- A) $2\sqrt{13}$
C) $4\sqrt{5}$
- B) $3\sqrt{11}$
D) $5\sqrt{3}$

11. a ve b tam sayılardır. $\sqrt{7200} = a\sqrt{b}$ olduğuna göre $a + b$ en az kaçtır?

- A) 18
C) 62
- B) 38
D) 82

12. $5\sqrt{7} \square 6\sqrt{5}$ ve $8\sqrt{3} \triangle 9\sqrt{2}$ olduğuna göre $\square$ ve $\triangle$ sembollerinin yerlerine sırasıyla aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- | | | |
|----|-----------|-------------|
| | $\square$ | $\triangle$ |
| A) | < | < |
| B) | < | > |
| C) | > | < |
| D) | > | > |



Adı :

Soyadı :

Sınıf :

No :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

Doğru :

Yanlış :

Boş :

Puan :

8. MATEMATİK



SINIF

Kareköklü Sayılar - 2

1. $5\sqrt{3} + \sqrt{2} - 6\sqrt{3} + 7\sqrt{2}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $-\sqrt{6} + 14$ B) $7\sqrt{2} - 2\sqrt{3}$
C) $8\sqrt{2} - \sqrt{3}$ D) $8\sqrt{2} + \sqrt{3}$

4. I. $\sqrt{36 + 64} = 14$
II. $\sqrt{1} + \sqrt{1} = \sqrt{2}$
III. $\sqrt{3} + 5\sqrt{3} = 6\sqrt{3}$
IV. $5\sqrt{2} - 5\sqrt{2} = 0$

Yukarıdakilerden hangileri doğrudur?

- A) I ve III B) II ve III
C) II ve IV D) III ve IV

2. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $-\sqrt{2} + 5\sqrt{2} + 3\sqrt{2} = 7\sqrt{2}$
B) $3\sqrt{5} - 3\sqrt{5} = 0$
C) $3\sqrt{2} + 3\sqrt{3} = 5\sqrt{5}$
D) $\sqrt{5} + \sqrt{5} + \sqrt{5} = \sqrt{45}$

5. $\frac{1}{3}\sqrt{2} - \frac{3}{4}\sqrt{2} + \frac{1}{6}\sqrt{2} - \frac{1}{2}\sqrt{2}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $-\sqrt{2}$ B) $-\frac{3}{4}\sqrt{2}$
C) $-\frac{2}{3}\sqrt{2}$ D) $-\frac{1}{2}\sqrt{2}$

3. $7\sqrt{2} + (-\sqrt{32}) = A$ ve $-\sqrt{128} + \sqrt{8} = B$ olduğuna göre A - B aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $-9\sqrt{2}$ B) $-3\sqrt{2}$
C) $3\sqrt{2}$ D) $9\sqrt{2}$

6. ★ bir tam sayıdır. $\star\sqrt{2} - \sqrt{\star} = 6\sqrt{2}$ olduğuna göre ★ kaçtır?

- A) 4 B) 8
C) 9 D) 12

7. A ve B birer doğal sayıdır. $\sqrt{A} + \sqrt{B} = 6$ olduğuna göre A + B en çok kaçtır?

- A) 48
C) 26
B) 36
D) 18

8. Aşağıda kenar uzunlukları santimetre cinsinden verilen çokgenlerden hangisinin çevresinin uzunluğu diğerlerinden farklıdır?

- A)
- B)
- C)
- D)

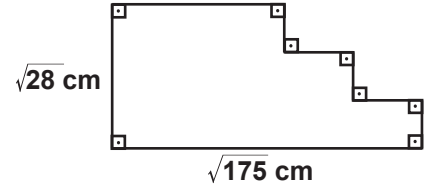
9. $\sqrt{3} + \sqrt{300} - \blacktriangle = 0$ ve $11\sqrt{3} + \blacksquare - \sqrt{108} = -\sqrt{3}$ eşitliklerine göre $\blacktriangle + \blacksquare$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $-6\sqrt{3}$
C) $5\sqrt{3}$
B) $-5\sqrt{3}$
D) $6\sqrt{3}$

10. $\sqrt{32} - 4\sqrt{2}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 0
C) $2\sqrt{6}$
B) 1
D) $2\sqrt{24}$

11.



Yukarıda verilen şeklin çevresi kaç santimetredir?

- A) $14\sqrt{7}$
C) $10\sqrt{5} + 4\sqrt{7}$
B) $14\sqrt{12}$
D) $14\sqrt{5} + 28$

12. Alanı 120 m^2 olan dikdörtgen şeklindeki bir bahçenin kısa kenarının uzunluğunun uzun kenarının uzunluğuna oranı $\frac{1}{3}$ 'tür. Bu bahçenin çevresi kaç metredir?

- A) $4\sqrt{10}$
C) $16\sqrt{10}$
B) $8\sqrt{15}$
D) $16\sqrt{15}$



Adı :
Soyadı :
Sınıf :
No :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

Doğru :
Yanlış :
Boş :
Puan :

8. MATEMATİK



SINIF Kareköklü Sayılar - 3

1. Aşağıdakilerden hangisinin sonucu diğerlerinden farklıdır?

- A) $3\sqrt{5} \cdot 2\sqrt{6}$ B) $\sqrt{20} \cdot \sqrt{27}$
C) $6\sqrt{3} \cdot \sqrt{5}$ D) $2\sqrt{5} \cdot 3\sqrt{3}$

4. I. $2\sqrt{20} \cdot 3\sqrt{5} = 60$
II. $\sqrt{24} : \sqrt{8} = 3$
III. $\sqrt{20} \cdot \sqrt{45} = 300$
IV. $\sqrt{18} : \sqrt{6} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{3}$

Yukarıdakilerden kaç tanesi doğrudur?

- A) 1 B) 2
C) 3 D) 4

2. $\frac{\sqrt{2} \cdot \sqrt{4} \cdot \sqrt{6} \cdot \sqrt{8}}{\sqrt{3} \cdot \sqrt{32}}$ işleminin sonucu kaçtır?

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

5. I. $3\sqrt{5} \cdot 2\sqrt{5}$
II. $\sqrt{256} - \sqrt{625}$
III. $\sqrt{112} : \sqrt{7}$
IV. $3\sqrt{3} \cdot 5\sqrt{6}$

Yukarıdaki işlemlerden hangilerinin sonucu bir tam sayıdır?

- A) I ve II B) II ve III
C) I, II ve III D) I, III ve IV

3. Aşağıda alanı ve kısa kenarının uzunluğu verilen dikdörtgenlerden hangisinin uzun kenarı en büyük-tür?

	Dikdörtgen Alanı	Kısa Kenar Uzunluğu
A)	18 cm ²	$2\sqrt{3}$ cm
B)	10 cm ²	$\sqrt{5}$ cm
C)	$2\sqrt{21}$ cm ²	$\sqrt{3}$ cm
D)	$\sqrt{48}$ cm ²	$\sqrt{2}$ cm

6. $\frac{\sqrt{24} + \sqrt{24}}{\sqrt{8}} : \frac{7\sqrt{5} - \sqrt{5}}{\sqrt{45}}$ işleminin sonucu kaçtır?

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

7. Aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucu bir tam sayı değildir?

- A) $2\sqrt{3} \cdot 6\sqrt{2} - 4\sqrt{6} \cdot 3$
 B) $5\sqrt{7} \cdot \sqrt{7} - \sqrt{49}$
 C) $(\sqrt{16} + \sqrt{32}) \cdot \sqrt{3}$
 D) $\sqrt{125} : \sqrt{5} - \sqrt{100}$

8. Kenar uzunlukları $4\sqrt{3}$ cm ve $2\sqrt{3}$ cm olan dikdörtgen şeklindeki bir yüzey, kenar uzunluğu $\sqrt{3}$ cm olan kare şeklindeki fayanslarla tamamen kaplanacaktır. Bunun için en az kaç tane fayansa ihtiyaç vardır?

- A) 6
 B) 8
 C) 16
 D) 24

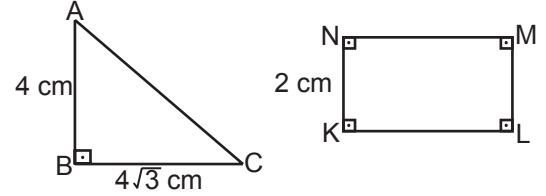
9. $a = \sqrt{7} - \sqrt{5}$ ve $b = \sqrt{7} + \sqrt{5}$ olduğuna göre $\frac{a+b}{a \cdot b}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1
 B) 2
 C) $\sqrt{5}$
 D) $\sqrt{7}$

10. $x \cdot \sqrt{5} = \sqrt{125} + \sqrt{3125}$ olduğuna göre x kaçtır?

- A) 15
 B) 20
 C) 25
 D) 30

11.



Yukarıda kenar uzunlukları verilen ABC dik üçgeninin alanı ile KLMN dikdörtgeninin alanı birbirine eşittir. Buna göre |KL| kaç santimetredir?

- A) $2\sqrt{3}$
 B) $4\sqrt{3}$
 C) $6\sqrt{3}$
 D) $8\sqrt{3}$

12. $\left(\frac{\sqrt{2}}{2} - \frac{1}{2\sqrt{2}}\right) \cdot \frac{1}{\sqrt{2}}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$
 B) $\frac{1}{4}$
 C) $-\frac{1}{4}$
 D) $-\frac{1}{2}$



Adı :
 Soyadı :
 Sınıf :
 No :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

Doğru :
 Yanlış :
 Boş :
 Puan :

8. MATEMATİK



SINIF

Kareköklü Sayılar - 4

1. Aşağıdakilerden hangisi $\sqrt{1,96}$ sayısına eşittir?

- A) 0,14 B) 0,16
C) 1,4 D) 1,6

4. $\sqrt{0,81} + \sqrt{0,64} - \sqrt{0,49}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 0,1 B) 0,9
C) 1 D) 1,1

2. Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $\sqrt{28,9} = 1,7$ B) $\sqrt{12,1} = 1,1$
C) $\sqrt{0,64} = 0,08$ D) $\sqrt{0,25} = 0,5$

5. $\frac{\sqrt{1,2} + \sqrt{2,7}}{\sqrt{7,5}}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\sqrt{0,3}$ B) 1
C) $\sqrt{3}$ D) 5

3. $\sqrt{2,56}$ sayısı aşağıdakilerden hangisi ile çarpılırsa sonuç tam sayı olmaz?

- A) 1,5 B) 2,5
C) 5 D) 10

6. $\sqrt{0,0361}$ ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 0,19 B) 0,38
C) 1,9 D) 3,8

7. $x + \sqrt{1,69} = \sqrt{0,09}$ olduğuna göre x kaçtır?

- A) 1
B) 0,4
C) -1
D) -1,6

8. I. $\sqrt{0,4} = 0,2$
II. $\sqrt{0,025} = 0,25$
III. $\sqrt{0,0081} = 0,09$

Yukarıdakilerden hangileri yanlıştır?

- A) I ve II
B) I ve III
C) II ve III
D) I, II ve III

9. $a = -\sqrt{0,16}$, $b = \sqrt{1,21}$ ve $c = -\sqrt{2,25}$ sayılarının doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $a < c < b$
B) $c < a < b$
C) $b < c < a$
D) $b < a < c$

10. $\frac{1}{\sqrt{0,01}} + \frac{\sqrt{0,64}}{\sqrt{0,01} + \sqrt{0,49}}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 14
B) 13
C) 12
D) 11

11. $\sqrt{2,8} = \frac{\Delta}{\sqrt{10}}$, $\sqrt{6,3} = \frac{\square}{\sqrt{10}}$

Verilen eşitliklere göre $\Delta + \square$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $13\sqrt{7}$
B) $7\sqrt{13}$
C) $7\sqrt{5}$
D) $5\sqrt{7}$

12. $\sqrt{0,25}$ sayısı için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Değeri 0 ile 1 arasındadır.
B) 2 ile çarpımı bir tam sayıdır.
C) $\sqrt{6,25}$ sayısı ile toplamı 3'tür.
D) 3 sayısı ile çarpımı $\sqrt{0,75}$ 'tir.



Adı :
Soyadı :
Sınıf :
No :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

Doğru :
Yanlış :
Boş :
Puan :

8. MATEMATİK

SINIF Gerçek Sayılar



1. Aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucu irrasyonel sayıdır?

- A) $\sqrt{0,5} \cdot \sqrt{8}$ B) $\sqrt{3} \cdot (\sqrt{3} - 3\sqrt{3})$
C) $\sqrt{400} + \sqrt{16}$ D) $\sqrt{80} : \sqrt{2}$

4. $\sqrt{5} - \sqrt{3}$ sayısı aşağıdakilerden hangisi ile çarpılırsa sonuç rasyonel sayı olur?

- A) $\sqrt{5} + \sqrt{3}$ B) $\sqrt{5} - \sqrt{3}$
C) $-\sqrt{5} + \sqrt{3}$ D) $\sqrt{3} - \sqrt{5}$

2. $-3, 0, \sqrt{2,5}, \frac{1}{3}, \frac{7}{19}, \sqrt{20}, \sqrt{16}, \sqrt{3}, 2\sqrt{7}, 2,3$
Yukarıdaki sayılardan kaç tanesi irrasyonel sayıdır?

- A) 3 B) 4
C) 5 D) 6

5. I. Doğal Sayılar Kümesi
II. Tam Sayılar Kümesi
III. Rasyonel Sayılar Kümesi
IV. İrrasyonel Sayılar Kümesi

$\frac{\sqrt{45} - \sqrt{180}}{\sqrt{125}}$ işleminin sonucu yukarıdaki sayı kümelerinden hangisi ya da hangilerinin elemanıdır?

- A) Yalnız III B) Yalnız IV
C) I ve III D) I, II ve III

3. I. Her rasyonel sayının bir ondalık gösterimi vardır.
II. Bütün irrasyonel sayılar aynı zamanda rasyonel sayıdır.
III. İki irrasyonel sayı arasında mutlaka bir tam sayı vardır.
IV. Gerçek sayılar sayı doğrusunu tam olarak doldurur.

Yukarıdaki ifadelerden hangileri yanlıştır?

- A) I ve II B) I ve IV
C) II ve III D) III ve IV

6. Aşağıdakilerden hangisi rasyonel sayıdır?

- A) $\sqrt{2} + 1$ B) 3π
C) $-\sqrt{1}$ D) $(\sqrt{2})^3$

7. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $Q \cup I = R$ B) $R \cap I = Q$
C) $Q \cap I = \{ \}$ D) $R \cup Q = R$

8. Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $Z \subset N$ B) $Q \subset I$
C) $R \subset I$ D) $Q \subset R$

9. $\sqrt{19} - \square$ sayısı bir rasyonel sayı olduğuna göre $\square$ yerine aşağıdaki sayılardan hangisi yazılamaz?

- A) 10 B) 15
C) 17 D) 18

10. Aşağıda verilen işlemlerden hangisinin sonucu bir irrasyonel sayı değildir?

- A) $(\sqrt{7})^5$
B) $\sqrt{11} \cdot \sqrt{3} - \sqrt{33}$
C) $\sqrt{24} : \sqrt{2} - \sqrt{3}$
D) $\sqrt{5} + \sqrt{5} \cdot (\sqrt{25} - \sqrt{75})$

11. $\frac{(2\sqrt{3} - 4\sqrt{2})}{(\sqrt{3} - \blacktriangle)}$ işleminde $\blacktriangle$ yerine aşağıdakilerden hangisi gelirse sonuç rasyonel sayı olur?

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

12. $\sqrt{48} - 2\sqrt{3} - \star$ işleminin sonucu irrasyonel sayı olduğuna göre $\star$ yerine aşağıdakilerden hangisi yazılamaz ?

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



Adı :
Soyadı :
Sınıf :
No :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

Doğru :
Yanlış :
Boş :
Puan :

8. MATEMATİK



SINIF Örüntüler ve İlişkiler

1. 1, 1, 2, 3, 5, x, 13, 21, y, 55, ...

Yukarıda verilen Fibonacci sayı dizisine göre y - x kaçtır?

- A) 16 B) 22
C) 26 D) 30

4. 7, 10, 13, 16, ...

Yukarıda ilk dört terimi verilen sayı örüntüsünün kuralı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $2n - 3$ B) $3n + 4$
C) $4n + 3$ D) $n^2 + 6$

2. Aşağıdakilerden hangisi kuralı $2n + 5$ olan bir sayı dizisinin herhangi bir terimi olamaz?

- A) 19 B) 25
C) 33 D) 38

5. - 8, - 5, A, 1, B, ...

Yukarıda bir aritmetik dizinin terimleri verilmiştir. Buna göre A.B kaçtır?

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

3. 32, 8, 2, $\frac{1}{2}$, ...

Yukarıda verilen geometrik dizinin ortak çarpanı kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$
C) 2 D) 4

6. I. 3, 10, 17, 24

II. 8, 16, 25, 35

III. 2, 2, 2, 2

IV. 4, 8, 16, 32

Yukarıda ilk dört terimi verilen sayı dizilerinden hangileri aritmetik dizidir?

- A) I ve II B) I ve III
C) I, III ve IV D) II, III ve IV

7. 6, A, B, 21, 26, C, ...

Yukarıdaki aritmetik diziye göre $A + B - C$ kaçtır?

- A) 8
C) - 4
- B) 0
D) - 8

8. Kuralı 3^{n-3} olan dizinin 5. terimi kaçtır?

- A) 9
C) 81
- B) 27
D) 243

9. Kuralı $3 \cdot 4^{n-1}$ olan geometrik dizinin ortak çarpanı kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$
C) 3
- B) $\frac{3}{4}$
D) 4

10. 81, 27, 9, 3, 1, $\frac{1}{3}$, ...

Verilen geometrik dizinin kuralı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 3^{4n}
C) 3^{-n+5}
- B) 3^{n-5}
D) 3^{-n-5}

11. İlk terimi - 6 ve ortak farkı 2 olan aritmetik dizinin 7. terimi kaçtır?

- A) 2
C) 6
- B) 4
D) 8

12. Kuralı $2n^2 + 6$ olan bir dizinin kaçınıcı terimi 134'tür?

- A) 6
C) 10
- B) 8
D) 12

ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



Adı :

Soyadı :

Sınıf :

No :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

Doğru :

Yanlış :

Boş :

Puan :

8. MATEMATİK

SINIF Cebirsel İfadeler - 1



1. I. $2x + 6 = 4 - 2x$
 II. $(1 - x)^2 = 1 - 2x + x^2$
 III. $x^2 - 6 = (x - \sqrt{6}) \cdot (x + \sqrt{6})$
 IV. $3x^2 + 5 = 2x^2 + 14$

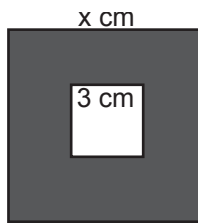
Yukarıdaki eşitliklerden kaç tanesi denklemdir?

- A) 4
 B) 3
 C) 2
 D) 1

2. a, b, c ve d sıfırdan ve birbirinden farklı sayılar olmak üzere aşağıdakilerden hangisi bir özdeşliktir?

- A) $a \cdot (b + c) = a \cdot b + b \cdot c$
 B) $a \cdot b + c \cdot d = a \cdot (b + d)$
 C) $a \cdot b + a \cdot c + c \cdot d = (a + d) \cdot (b + c)$
 D) $a \cdot b + a \cdot c + a \cdot d = a \cdot (b + c + d)$

3.



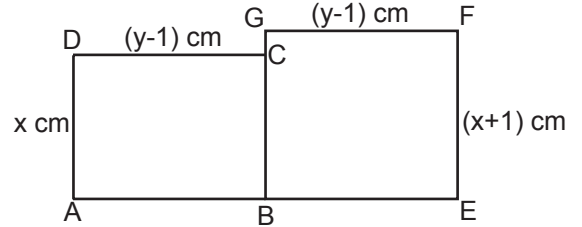
Şekilde iç içe iki kare verilmiştir. Boyalı bölgenin alanını santimetrekare cinsinden gösteren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

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

4. $(4k - 1)^2$ ifadesinin özdeşi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $4k^2 - 1$
 B) $16k^2 - 8k + 1$
 C) $16k^2 + 1$
 D) $8k - 2$

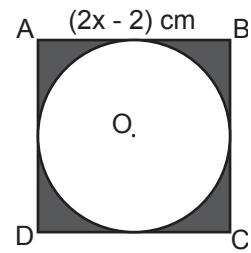
5.



Verilen dikdörtgenlerin alanları toplamını santimetrekare cinsinden gösteren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2xy - 1$
 B) $(2y - 2) \cdot (x + 1)$
 C) $(y - 1) \cdot (2x + 1)$
 D) $2xy - x - y$

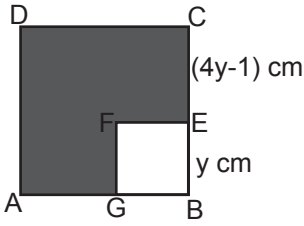
6.



Şekilde bir kenarının uzunluğu $(2x - 2)$ cm olan ABCD karesinin içine en büyük yarıçapa sahip O merkezli daire çizilmiştir. Buna göre boyalı bölgenin alanını santimetrekare cinsinden gösteren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir? (π yerine 3 alınız.)

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

7.



Şekilde ABCD ve GBEF birer kare, $|EB| = y$ cm ve $|EC| = (4y - 1)$ cm olduğuna göre taralı bölgenin alanını santimetrekare cinsinden gösteren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $24y^2 - 10y + 1$ B) $24y^2 - 5y + 1$
C) $24y^2 + 1$ D) $15y^2 + 1$

8. I. $(x - y)^2 = x^2 - 2xy + y^2$
II. $x^2 - y^2 = (x - y) \cdot (x + y)$
III. $x \cdot (x - 4) = x^2 - 4$
IV. $(2 - x^2) \cdot 3 = -3x^2 + 6$

Yukarıdaki eşitliklerden hangileri özdeşliktir?

- A) I ve III B) I ve II
C) II ve IV D) I, II ve IV

9. $(3x + 5)^2 = 9x^2 + Ax + 25$ ifadesi bir özdeşlik olduğuna göre A kaçtır?

- A) 0 B) 8
C) 15 D) 30

10. Alanı $(36x^2 - 49y^2)$ cm² olan dikdörtgenin uzun kenarının uzunluğu $(6x + 7y)$ cm olduğuna göre x ve y'nin alabileceği her değer için kısa kenarının uzunluğunu santimetre cinsinden gösteren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $9x^2 - 7y$ B) $6x - 7y$
C) $7x + 6y$ D) $7x^2 + 9y$

11. $\left(\frac{4x}{5} - \frac{3y}{8}\right) \cdot \left(\frac{4x}{5} + \frac{3y}{8}\right) = \frac{16x^2}{25} - \square$ ifadesinin bir özdeşlik olabilmesi için $\square$ yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) $\frac{9y^2}{64}$ B) $\frac{9y^2}{8}$
C) $\frac{y^2}{64}$ D) $\frac{9y^2}{25}$

12. Aşağıdakilerden hangisi özdeşlik değildir?

- A) $-4x + 24 = 4 \cdot (6 - x)$
B) $x - x^2 = x \cdot (1 - x)$
C) $x \cdot (2x + 4) = 2x^2 + 4$
D) $6x + 4x - 7 = 10x - 7$



Adı :
Soyadı :
Sınıf :
No :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

Doğru :
Yanlış :
Boş :
Puan :

8. MATEMATİK



SINIF

Cebirsel İfadeler - 2

1. $mx + my - nx - ny$ ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $(x + m) \cdot (y - n)$ B) $(x - n) \cdot (y - m)$
C) $(x - y) \cdot (m - n)$ D) $(x + y) \cdot (m - n)$

2. $\frac{x^2 - nx + 36}{(x - 6) \cdot (x - 8)}$ ifadesi sadeleşebildiğine göre n tam sayısı kaçtır?

- A) 12 B) 9
C) - 13 D) - 15

3. $\frac{3x^2 + 5x - 2}{x^2 + 2x} : \frac{3x - 1}{x^2 + x}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{x + 1}{x + 2}$ B) $\frac{x}{x + 1}$
C) $3x + 2$ D) $x + 1$

4. $101^2 - 99^2 = 4 \cdot A$ eşitliğini sağlayan A kaçtır?

- A) 1 B) 50
C) 100 D) 200

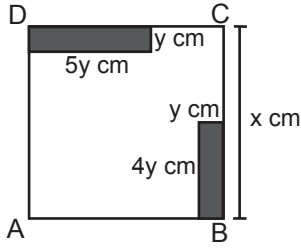
5. $x + \frac{1}{x} = 2$ olduğuna göre $x^2 + \frac{1}{x^2}$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 4 B) 2
C) 0 D) - 2

6. Alanı $(3x^2 - 2x - 8) \text{ cm}^2$ olan dikdörtgenin kısa kenarının uzunluğu $(x - 2) \text{ cm}$ olduğuna göre x 'in alabileceği her değer için uzun kenarının uzunluğunu santimetre cinsinden gösteren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir ?

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

7.



Verilen şekilde bir kenarının uzunluğu x cm olan kareden boyalı dikdörtgenler çıkarılıyor. Buna göre aşağıdakilerden hangisi x ve y 'nin alabileceği her değer için geriye kalan bölgenin alanını santimetre-kare cinsinden gösteren cebirsel ifadenin çarpanlarından biridir?

- A) $x - 6y$ B) $x + 3$
C) $x + y$ D) $x + 3y$

8. $\frac{x^2 - 9}{x^2 - 4x + 4} \cdot \frac{x - 2}{3 - x}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{x+3}{x-1}$ B) $\frac{x+3}{2-x}$
C) $\frac{x+2}{x-2}$ D) $\frac{x}{x+1}$

9. $x^2 - 8x + m - 2$ ifadesi tam kare bir ifade olduğuna göre m tam sayısı kaçtır?

- A) 18 B) 14
C) 8 D) 6

10. $\frac{a-b}{\sqrt{a}+\sqrt{b}} : \frac{\sqrt{a}-\sqrt{b}}{b}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $a - b$ B) b
C) $\sqrt{a}$ D) $\sqrt{b}$

11. $\frac{9x^2 - 81}{9x - 27}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -3 B) 3
C) $x - 3$ D) $x + 3$

12. $\frac{x^2 - 4x - 12}{x^2 - 36}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{4x}{3}$ B) $\frac{x-3}{9}$
C) $\frac{x+2}{x+6}$ D) $\frac{x-6}{x+2}$

ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



Adı :
Soyadı :
Sınıf :
No :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

Doğru :
Yanlış :
Boş :
Puan :

8. MATEMATİK



SINIF Denklemler - 1

1. $\frac{3}{4} + \frac{2}{x} = \frac{1}{2} - \frac{3}{x}$ olduğuna göre x kaçtır?

- A) - 20
B) - 4
C) 10
D) 12

4. 4 katının 3 eksiğinin $\frac{2}{5}$ 'si 10 olan sayı kaçtır?

- A) 7
B) 10
C) 12
D) 17

2. $\frac{2x-1}{x} + \frac{x}{x+1} + \frac{1}{x} = 4$ olduğuna göre x kaçtır?

- A) - 4
B) - 2
C) 2
D) 6

5. 1 eksiğinin $\frac{1}{3}$ 'i ile 3 fazlasının $\frac{1}{4}$ 'inin toplamı 15 olan sayı kaçtır?

- A) 13
B) 16
C) 22
D) 25

3. $4 - \frac{6}{x+2} = -8$ olduğuna göre x kaçtır?

- A) $-\frac{3}{2}$
B) $-\frac{2}{3}$
C) $\frac{1}{4}$
D) $\frac{2}{5}$

6. $\frac{x}{x-4} - \frac{6}{x} + \frac{x+6}{x} = \frac{3}{2}$ olduğuna göre x kaçtır?

- A) 3
B) 1
C) - 2
D) - 4

7. $\frac{1}{5x} + \frac{1}{7x} - \frac{1}{35x} = \frac{22}{7}$ olduğuna göre x kaçtır?

- A) $\frac{1}{10}$
C) $\frac{2}{5}$

- B) $\frac{1}{3}$
D) $\frac{4}{9}$

10. $\frac{0,4.x + 1}{2,4.x - 3} = 1$ olduğuna göre x kaçtır?

- A) 2
C) 5

- B) 3
D) 6

8. $\frac{2}{5} \cdot \left(\frac{x}{3} - 5\right) - \frac{1}{4} \cdot \left(\frac{5x}{3} - 8\right) = \frac{34}{15}$ olduğuna göre x kaçtır?

- A) - 12
C) 4

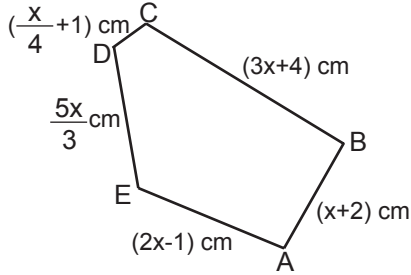
- B) - 8
D) 2

11. $\frac{3}{x-9} - \frac{1}{9-2x} = \frac{2}{9-2x}$ olduğuna göre x kaçtır?

- A) 2
C) 4

- B) 3
D) 6

9.



Verilen ABCDE beşgeninin çevresi 101 cm olduğuna göre |BC| kaç santimetredir?

- A) 20
C) 40

- B) 23
D) 42

12. $\frac{x}{2x+1} = \frac{2}{3}$ olduğuna göre x kaçtır?

- A) 4
C) - 2

- B) 1
D) - 4

ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



Adı :
Soyadı :
Sınıf :
No :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

Doğru :
Yanlış :
Boş :
Puan :

8. MATEMATİK



SINIF Denklemler - 2

1. $2x + y = 10$ ve $x - 2y = 5$ denklemlerini birlikte sağlayan (x, y) sıralı ikilisi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-5, 20)$ B) $(0, 10)$
C) $(5, 0)$ D) $(10, -10)$

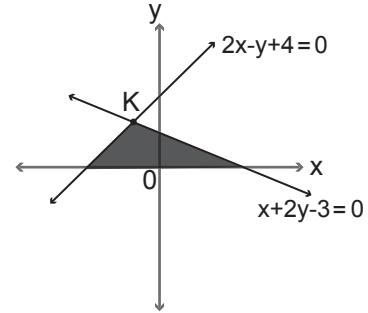
4. Denklemleri $2x + y - 4 = 0$ ve $-5x - 2y + 1 = 0$ olan doğruların kesim noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-18, 6)$ B) $(7, -18)$
C) $(6, 18)$ D) $(-7, 18)$

2. $\frac{2}{x} + \frac{1}{y} = \frac{2}{3}$ ve $\frac{3}{x} + \frac{2}{y} = 1\frac{1}{6}$ denklemlerini birlikte sağlayan x kaçtır?

A) 6 B) 4
C) 3 D) 2

5.



Koordinat düzleminde verilen iki doğru K noktasında kesişiyor. Buna göre boyalı bölgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 12 B) 10
C) 8 D) 5

3. Bir parkta bir kısmı 4 kişilik, diğerleri 7 kişilik olan toplam 25 tane bank vardır. Banklardaki oturma yerlerinin tamamı 127 kişilik olduğuna göre kaç tane 7 kişilik bank vardır?

A) 6 B) 9
C) 12 D) 16

6. $6y = 2 - 4x$ ve $3x = 4y + 10$ denklemlerini birlikte sağlayan (x, y) sıralı ikilisi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-4, 3)$ B) $(-1, 1)$
C) $(2, -1)$ D) $(6, 2)$

7. $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = 6$ ve $\frac{3}{x} - \frac{4}{y} = 4$ denklemlerini birlikte sağlayan (x, y) sıralı ikilisi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(\frac{1}{2}, 1)$ B) $(\frac{1}{6}, \frac{1}{4})$
C) $(\frac{1}{4}, 1)$ D) $(\frac{1}{4}, \frac{1}{2})$

8. Bir sınavda her doğru soru için 10 puan verilmekte, her yanlış soru için 4 puan geri alınmaktadır. Bu sınavda 100 soru cevaplayan bir öğrenci 230 puan aldığına göre kaç soruyu doğru cevaplamıştır?

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

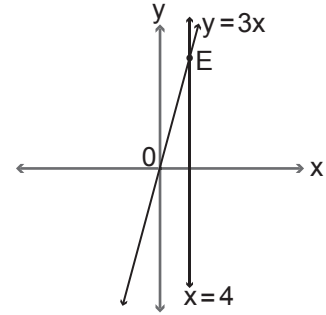
9. Koordinat düzleminde denklemleri $y = 6 - 2x$ ve $3y = 4x + 8$ olan doğruların grafiği ile x ekseninin sınırladığı bölgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{5}{2}$
C) 10 D) 20

10. Toplamları 96 olan iki sayıdan küçük sayının 2 katı ile büyük sayının toplamı 128 olduğuna göre büyük sayı kaçtır?

- A) 72 B) 64
C) 56 D) 32

- 11.



Yukarıda koordinat düzleminde verilen iki doğru E noktasında kesiştiğine göre kesim noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

- A) 10 B) 12
C) 16 D) 20

12. Ahmet kırtasiyeden tanesi 3 lira ve 5 lira olan kalemlerden toplam 45 tane almış ve 177 lira ödemiştir. Buna göre Ahmet tanesi 5 lira olan kalemlerden kaç tane almıştır?

- A) 24 B) 21
C) 18 D) 10



Adı :
Soyadı :
Sınıf :
No :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

Doğru :
Yanlış :
Boş :
Puan :

8. MATEMATİK



SINIF Eşitsizlikler - 1

1.



Yukarıdaki sayı doğrusunda koyu çizgiyle gösterilen aralık aşağıdaki eşitsizliklerden hangisi ile ifade edilir?

- A) $-4 < x < 6$ B) $-4 \leq x < 6$
C) $-4 < x \leq 6$ D) $-4 \leq x \leq 6$

2. A şehriden B şehrine iki farklı yoldan gidilmektedir. I. yolun uzunluğu $(4x - 28)$ km, II. yolun uzunluğu $(3x + 12)$ km'dir. I. yol II. yoldan daha kısa olduğuna göre x 'in alabileceği tüm değerler için aşağıdaki aralıklardan hangisi doğrudur?

- A) $7 \leq x \leq 39$ B) $7 < x < 40$
C) $4 \leq x < 40$ D) $4 < x \leq 41$

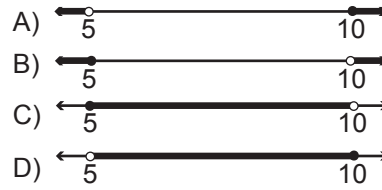
3. Ahmet'in yaşının 4 katının 6 fazlası 48'den büyüktür. Buna göre Ahmet'in yaşının en küçük doğal sayı değeri kaçtır?

- A) 13 B) 12
C) 11 D) 10

4. $5.(x + 3) - 6.(x - 2) < -16$ eşitsizliğinin çözümü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x > 43$ B) $x < 43$
C) $x > -43$ D) $x < -43$

5. $2x - 4 > 6$ ve $3x - 10 \leq 20$ eşitsizliklerini birlikte sağlayan gerçek sayı değerlerinin gösterildiği sayı doğrusu aşağıdakilerden hangisidir?



6. 44'e eşit veya 44'ten küçük gerçek sayılar aşağıdaki eşitsizliklerden hangisi ile ifade edilebilir?

- A) $44 \leq x$ B) $x > 44$
C) $44 > x$ D) $x \leq 44$

7. $\frac{x+4}{5} < -6$ eşitsizliğini sağlayan en büyük x tam sayı değeri kaçtır?

- A) - 35 B) - 34
C) - 33 D) - 32

8. Kütlesi $5x$ kilogram olan bir ürün $(4x + 70)$ kilogramdan hafif, $(4x + 30)$ kilogramdan ağırdır. Buna göre x 'in alabileceği tüm değerler için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $30 \leq x \leq 70$ B) $30 < x < 70$
C) $40 < x < 100$ D) $40 \leq x \leq 100$

9. Aşağıdakilerden hangisi $5 - 3x < -10$ ve $4x - 7 < 45$ eşitsizliklerinin ortak çözüm kümesinin bir elemanıdır?

- A) 12 B) 13
C) 14 D) 15

10. Aşağıdaki ifadelerden hangisi $7x + 6 \geq 30$ eşitsizliğini belirtir?

- A) 7 katının 6 fazlası 30'dan büyük olan sayılar
B) 6 fazlasının 7 katı 30'a eşit veya 30'dan büyük olan sayılar
C) 6 fazlasının 7 katı 30'dan büyük olan sayılar
D) 7 katının 6 fazlası 30'dan büyük veya 30'a eşit olan sayılar

11. "Bir taksi açılışta 3 lira ve ondan sonra gittiği her kilometrede 2,4 lira ücret yazmaktadır. 70 lirası olan bir kişi bu taksile en fazla kaç kilometre yolculuk yapabilir?" sorusunu çözmek için aşağıdaki eşitsizliklerin hangisinden yararlanılır?

- A) $3 + 2,4 \cdot x \leq 70$ B) $3 + 2,4 \cdot x > 70$
C) $2,4 + 3 \cdot x < 70$ D) $3 + 2,4 \cdot x \geq 70$

12. $\frac{2x+4}{3} - \frac{x-1}{4} \leq -\frac{3x}{2} + 4$ eşitsizliğini sağlayan x 'in en büyük tam sayı değeri kaçtır?

- A) 4 B) 2
C) 1 D) - 1



Adı :
Soyadı :
Sınıf :
No :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

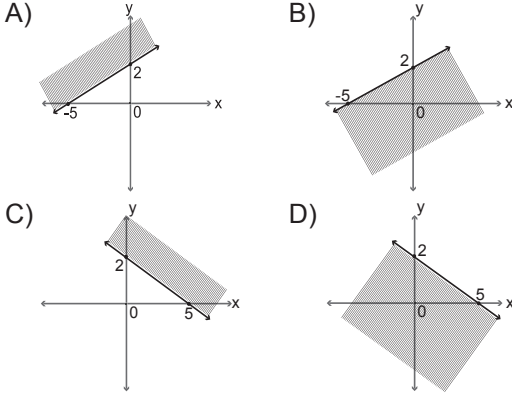
Doğru :
Yanlış :
Boş :
Puan :

8. MATEMATİK

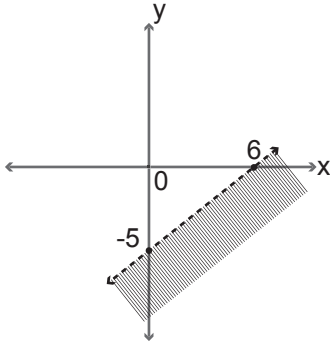


SINIF Eşitsizlikler - 2

1. $-2x + 5y \geq 10$ eşitsizliğini sağlayan noktalar kümesi aşağıdaki koordinat düzlemlerinin hangisinde taranarak gösterilmiştir?



2.



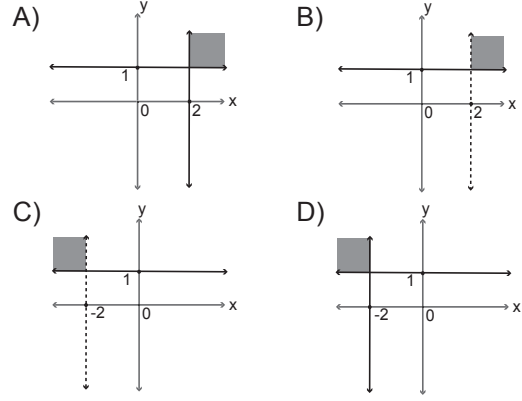
Koordinat düzleminde gösterilen taralı bölge aşağıdaki eşitsizliklerden hangisi ile belirtilir?

- A) $5x - 6y < 30$ B) $-5x + 6y \geq 30$
C) $6x - 5y \leq 30$ D) $5x - 6y > 30$

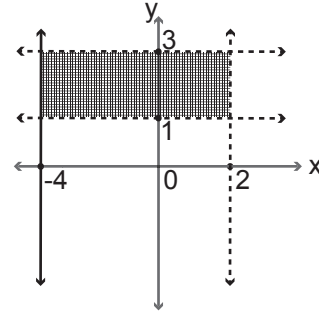
3. $k \leq x \leq 4$ ve $2 \leq y \leq 6$ eşitsizliklerini birlikte sağlayan noktaların bulunduğu bölgenin alanı 20 br^2 olduğuna göre k kaçtır?

- A) - 2 B) - 1
C) 1 D) 2

4. $x + 2 < 0$ ve $y \geq 1$ eşitsizliklerini birlikte sağlayan noktalar kümesi aşağıdaki koordinat düzlemlerinin hangisinde boyanarak gösterilmiştir?



5.



Verilen koordinat düzlemindeki taralı bölgeyi gösteren eşitsizlikler aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $1 \leq x \leq 3$ B) $-4 < x < 2$
 $-4 < y \leq 2$ $1 \leq y \leq 3$
C) $-4 \leq x < 2$ D) $1 < x < 3$
 $1 < y < 3$ $-4 < y < 2$

6. Aşağıdaki noktalardan hangisi $-3x + 4y < 13$ eşitsizliğini sağlar?

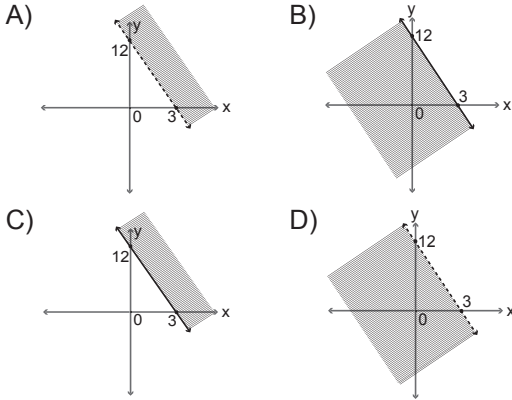
- A) (- 7, - 2) B) (- 5, - 6)
C) (1, 4) D) (3, 8)

Eşitsizlikler - 2

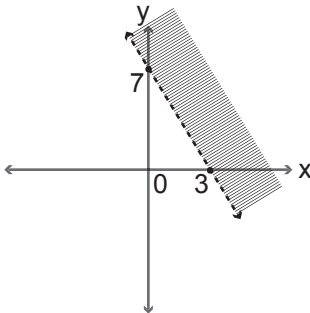
7. Koordinat düzleminde $4x - 5y \leq 20$, $x \geq 0$ ve $y \leq 0$ eşitsizliklerini birlikte sağlayan noktaların bulunduğu bölgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 9 B) 10
C) 18 D) 20

8. “x sayısının 2 katının 1 fazlası ile y sayısının 2 ek-
siğinin yarısının toplamı 6’dan büyüktür.” eşitsizli-
ğini sağlayan noktalar kümesi aşağıdaki koordinat
düzlemlerinin hangisinde taranarak gösterilmiştir?



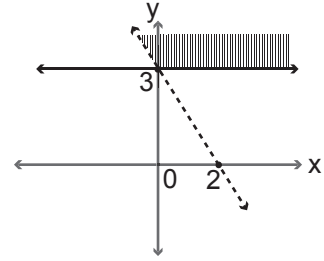
9.



Şekildeki taralı bölgeyi oluşturan noktalar kümesi
aşağıdaki eşitsizliklerden hangisinin çözüm küme-
sidir?

- A) $3x - 7y < 21$ B) $3x - 7y > 21$
C) $7x + 3y < 21$ D) $7x + 3y > 21$

10.



Şekildeki taralı bölgede yer alan tüm noktalar aşağıdaki eşitsizliklerden hangisini birlikte sağlar?

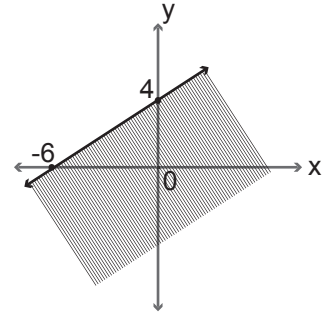
- A) $\frac{x}{2} + \frac{y}{3} > 1$ B) $\frac{x}{3} + \frac{y}{2} < 1$
 $y < 3$ $y \geq 3$
C) $3x + 2y < 6$ D) $3x + 2y - 6 > 0$
 $y > 3$ $y \geq 3$

11. I. $2x + 3y < 6$ II. $\frac{4x}{5} + 3y > -2$ III. $6x - 8y \geq 4$

(-1, 2) noktası yukarıdaki eşitsizliklerden hangisi
ya da hangilerini sağlar?

- A) Yalnız II B) I ve II
C) I ve III D) I, II ve III

12.



Aşağıdaki noktalardan hangisi verilen koordinat
düzlemindeki taralı bölgede yer almaz?

- A) (-3, 5) B) (-3, 2)
C) (0, 4) D) (3, 6)

8. MATEMATİK

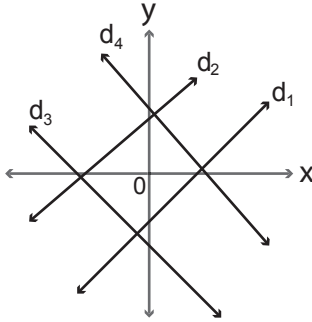


SINIF Denklemler - 3

1. Denklemi $3x + 2y - 7 = 0$ olan doğrunun eğimi nedir?

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

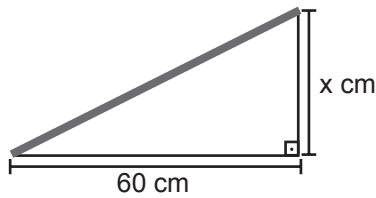
2.



Yukarıdaki koordinat düzleminde verilen doğrulardan hangilerinin eğimi negatiftir?

- A) d_1 ve d_2 B) d_1 ve d_4
C) d_2 ve d_3 D) d_3 ve d_4

3.



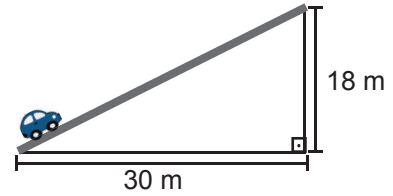
Yukarıda verilen yolun eğimi $\frac{3}{4}$ olduğuna göre x kaçtır?

- A) 45 B) 48
C) 72 D) 80

4. Eğimi 2 olan ve $(1, -4)$ noktasından geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2y - 4x - 5 = 0$ B) $y - 2x + 6 = 0$
C) $y + 2x - 6 = 0$ D) $-2y + 4x + 4 = 0$

5.



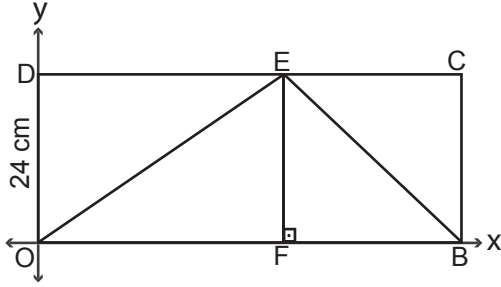
Yukarıdaki şekilde arabanın gittiği yolun eğimi yüzde kaçtır?

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

6. $A(8, 6)$ noktası, denklemi $-3x + ay - 6 = 0$ olan doğrunun üzerinde olduğuna göre a kaçtır?

- A) 3 B) 4
C) 5 D) 6

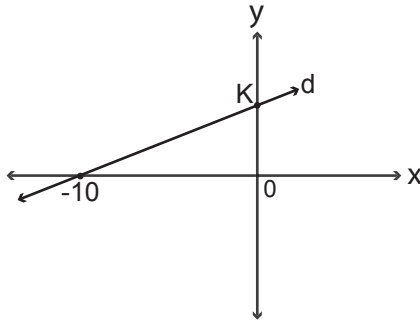
7.



Yukarıda koordinat düzleminde verilen OBCD dikdörtgeninde $[EF] \perp [OB]$, $|OD| = 24 \text{ cm}$, $[OE]$ 'nin eğimi $\frac{3}{4}$ ve $[BE]$ 'nin eğimi $-\frac{6}{7}$ olduğuna göre $|DC|$ kaç santimetredir?

- A) 40
C) 54
- B) 46
D) 60

8.



Yukarıdaki koordinat düzleminde verilen doğrunun eğimi $\frac{2}{5}$ olduğuna göre K noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

- A) 3
C) 20
- B) 4
D) 25

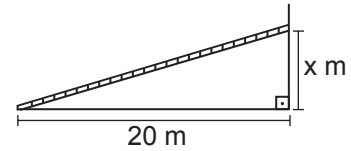
9. Aşağıda verilen denklemlerin belirttiği doğrulardan hangisinin eğimi pozitifdir?

- A) $x = -7y + 4$
C) $2x + 5y = 6$
- B) $-8x + 7y - 3 = 0$
D) $y = -4x + 5$

10. Denklemi $(m - 2) \cdot x - (4 + m) \cdot y - 10 = 0$ olan doğru-
nun eğimi $\frac{1}{2}$ olduğuna göre m kaçtır?

- A) - 10
C) 4
- B) - 1
D) 8

11.



Yukarıdaki merdiven % 25 eğimli olacak şekilde du-
vara dayalı durduğuna göre x kaçtır?

- A) 15
C) 5
- B) 10
D) 4

12. $A(2, - 7)$ ve $B(- 2, - 1)$ noktalarından geçen doğru-
nun eğimi nedir?

- A) $-\frac{3}{2}$
C) $\frac{1}{2}$
- B) $-\frac{1}{2}$
D) $\frac{3}{2}$



Adı :
Soyadı :
Sınıf :
No :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

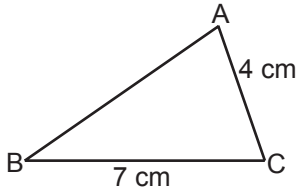
Doğru :
Yanlış :
Boş :
Puan :

8. MATEMATİK

SINIF Üçgenler ve Üçgenlerde Ölçme - 1



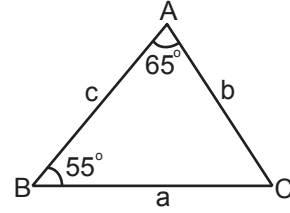
1.



Şekildeki ABC üçgeninde $|AC| = 4$ cm ve $|BC| = 7$ cm'dir. Buna göre AB kenarının uzunluğunun santimetre cinsinden alabileceği en büyük ve en küçük tam sayı değerlerinin çarpımı kaçtır?

- A) 30 B) 33
C) 40 D) 44

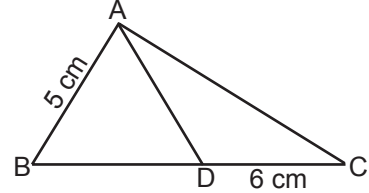
4.



Şekildeki ABC üçgeninde $m(\widehat{A}) = 65^\circ$ ve $m(\widehat{B}) = 55^\circ$ olduğuna göre a, b ve c kenar uzunluklarının doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $a > c > b$ B) $a > b > c$
C) $b > c > a$ D) $c > a > b$

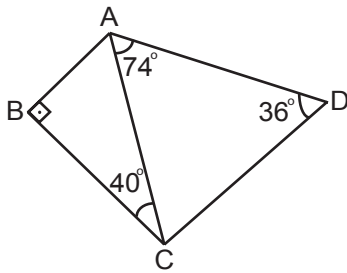
5.



Yukarıdaki ABC üçgeninde $|AB| = |AD| = 5$ cm ve $|DC| = 6$ cm olduğuna göre $|AC|$ 'nin santimetre cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 10 B) 9
C) 8 D) 6

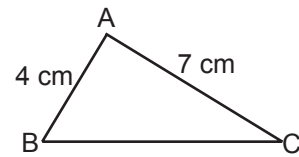
3.



Yukarıdaki şekilde $[AB] \perp [BC]$, $m(\widehat{ACB}) = 40^\circ$, $m(\widehat{CAD}) = 74^\circ$ ve $m(\widehat{ADC}) = 36^\circ$ olduğuna göre en kısa kenar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $[AD]$ B) $[AC]$
C) $[BC]$ D) $[AB]$

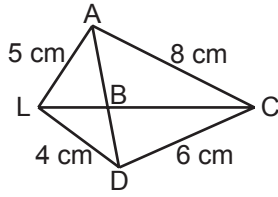
6.



Yukarıdaki ABC üçgeninde $m(\widehat{A}) > m(\widehat{B})$, $|AB| = 4$ cm ve $|AC| = 7$ cm'dir. Buna göre $|BC|$ 'nin santimetre cinsinden alabileceği en küçük tam sayı değeri kaçtır?

- A) 7 B) 8
C) 9 D) 10

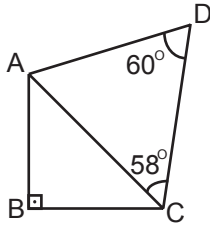
7.



Yukarıdaki çokgende $|AL| = 5$ cm, $|AC| = 8$ cm, $|DL| = 4$ cm ve $|DC| = 6$ cm'dir. Buna göre $|AD| + |CL|$ 'nin santimetre cinsinden en büyük tam sayı değeri kaçtır?

- A) 17 B) 18
C) 19 D) 20

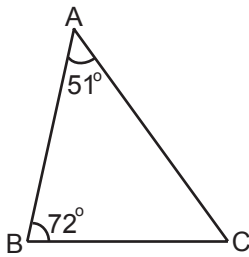
8.



Yukarıdaki şekilde $[AB] \perp [BC]$, $m(\widehat{ACD}) = 58^\circ$ ve $m(\widehat{ADC}) = 60^\circ$ olduğuna göre en uzun kenar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $[AC]$ B) $[AB]$
C) $[AD]$ D) $[CD]$

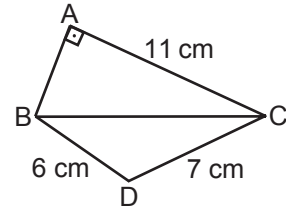
9.



Şekildeki ABC üçgeninde $m(\widehat{BAC}) = 51^\circ$ ve $m(\widehat{ABC}) = 72^\circ$ ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) ABC üçgeni dar açılı bir üçgendir.
B) $|AC| > |BC|$ 'tür.
C) $m(\widehat{ACB}) = 57^\circ$ dir.
D) En kısa kenar $[AB]$ 'dir.

10.



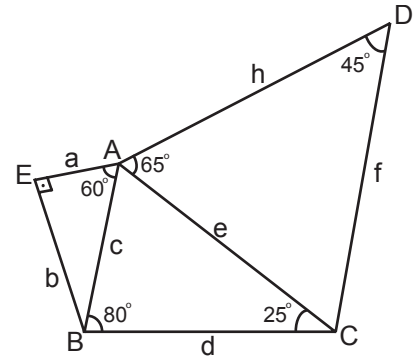
Yukarıdaki şekilde $|AC| = 11$ cm, $|BD| = 6$ cm, $|DC| = 7$ cm ve $[AB] \perp [AC]$ 'tir. Buna göre $|BC|$ 'nin santimetre cinsinden alabileceği tam sayı değeri kaçtır?

- A) 13 B) 12
C) 11 D) 10

11. Bir ABC üçgeninde $m(\widehat{C}) > m(\widehat{B}) > m(\widehat{A})$ 'tür. ABC üçgeninin çevresinin uzunluğu 28 cm olduğuna göre $|AB|$ 'nin santimetre cinsinden alabileceği en küçük tam sayı değeri kaçtır?

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

12.



Yukarıdaki şekilde verilenlere göre en kısa kenar ve en uzun kenar sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

- A) a, e B) a, h
C) c, e D) e, h

ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



Adı :
Soyadı :
Sınıf :
No :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

Doğru :
Yanlış :
Boş :
Puan :

8. MATEMATİK

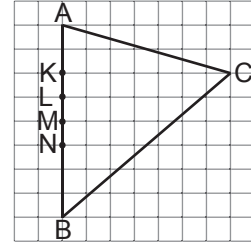
SINIF Üçgenler ve Üçgenlerde Ölçme - 2



1. Aşağıdakilerden hangisinde verilen elemanlarla tek bir üçgen çizilebilir?

- A) $|BC| = 7$ cm ve BC kenarına ait yüksekliği 5 cm
 B) $|BC| = 6$ cm ve BC kenarına ait kenarortay uzunluğu 4 cm
 C) $m(\widehat{A}) = 70^\circ$, $m(\widehat{B}) = 60^\circ$ ve $m(\widehat{C}) = 50^\circ$
 D) $m(\widehat{A}) = 70^\circ$, $m(\widehat{B}) = 60^\circ$ ve $|AB| = 5$ cm

4.



Yukarıdaki kareli zeminde verilen ABC üçgeninin AB kenarına ait kenarortay hangi noktadan geçer?

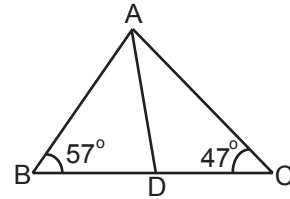
- A) K B) M
 C) L D) N

2. I. Açılarının ölçüleri aynı olan farklı üçgenler çizilebilir.
 II. Üçgende bir köşeyi karşı kenarın orta noktasına birleştiren doğru parçası kenarortaydır.
 III. Üç kenarının uzunluğu verilen bir üçgen çizilemez.
 IV. Üçgende bir köşedeki açıyı iki eş parçaya ayıran doğru parçası açıortaydır.

Yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

- A) I ve II B) III ve IV
 C) I, III ve IV D) I, II ve IV

5.



Yukarıdaki ABC üçgeninde [AD] açıortay, $m(\widehat{ABC}) = 57^\circ$ ve $m(\widehat{ACB}) = 47^\circ$ dir. Buna göre ADC açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 94 B) 95
 C) 96 D) 97

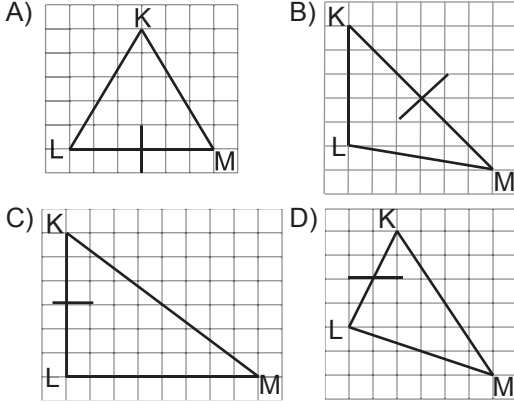
3. Sadece cetvel ve pergeli kullanarak aşağıdaki üçgenlerden hangisi çizilebilir?

- A) $m(\widehat{A}) = 60^\circ$, $m(\widehat{C}) = 50^\circ$, $|AC| = 7$ cm
 B) $|AB| = 7$ cm, $|BC| = 8$ cm, $|AC| = 9$ cm
 C) $m(\widehat{A}) = 65^\circ$, $m(\widehat{C}) = 50^\circ$, $|AC| = 7$ cm
 D) $m(\widehat{B}) = 60^\circ$, $|AB| = 8$ cm, $|AC| = 10$ cm

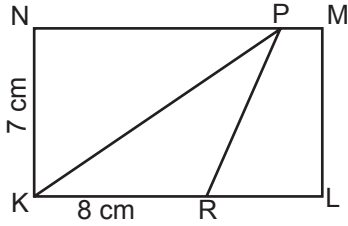
6. Aşağıdakilerden hangisinde verilen elemanlarla tek bir ABC üçgeni çizilemez?

- A) $|AC| = 6$ cm, $|BC| = 7$ cm, $m(\widehat{C}) = 55^\circ$
 B) $m(\widehat{A}) = 75^\circ$, $m(\widehat{C}) = 50^\circ$, $|BC| = 10$ cm
 C) $m(\widehat{A}) = 65^\circ$, $m(\widehat{B}) = 60^\circ$, $m(\widehat{C}) = 55^\circ$
 D) $|AB| = 6$ cm, $|AC| = 8$ cm, $|BC| = 10$ cm

7. Aşağıda kareli zeminde verilen KLM üçgenlerinden hangisinin herhangi bir kenarına ait kenar orta dikmesi yanlış çizilmiştir?



8.



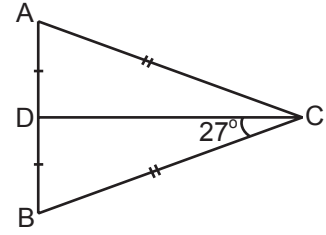
Yukarıdaki KLMN dikdörtgeninde $|KN| = 7 \text{ cm}$ ve $|KR| = 8 \text{ cm}$ 'dir. Buna göre PKR üçgeninin alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 15 B) 28
C) 30 D) 56

9. Bir ABC üçgeninde $|BC| = 7 \text{ cm}$ ve $m(\widehat{B}) = 70^\circ$ dir. Buna göre ABC üçgeninin tek şekilde çizilebilmesi için aşağıdakilerden hangisinin verilmesi yeterli değildir?

- A) AC kenarının uzunluğu
B) C açısının ölçüsü
C) BC kenarına ait yüksekliğin uzunluğu
D) A açısının ölçüsü

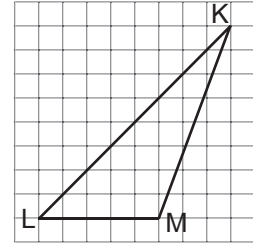
10.



Yukarıdaki ABC üçgeninde $|AC| = |BC|$, $|AD| = |DB|$ ve $m(\widehat{BCD}) = 27^\circ$ dir. Buna göre $m(\widehat{ABC})$ kaç derecedir?

- A) 63 B) 64
C) 65 D) 66

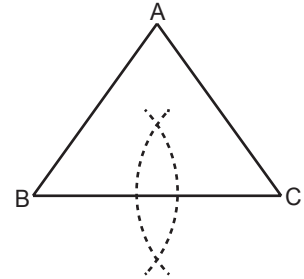
11.



Yukarıdaki birim karelere ayrılmış zemin üzerinde verilen KLM üçgeninin LM kenarına ait yüksekliği kaç birimdir?

- A) 4 B) 5
C) 8 D) 9

12.



Yukarıda B ve C merkezli eş yarıçaplı iki çember yayı çizilmiştir. Bu iki yayın kesim noktaları birleştirilerek bir doğru parçası elde ediliyor. Bu doğru parçası ABC çeşitkenar üçgeninin hangi elemanıdır?

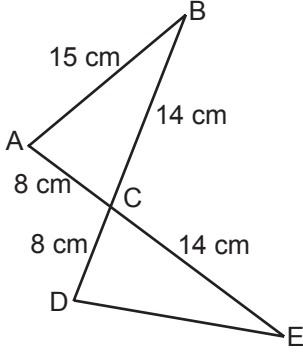
- A) Açortay B) Yükseklik
C) Kenar Orta Dikme D) Kenarortay

8. MATEMATİK

SINIF Üçgenler ve Üçgenlerde Ölçme - 3



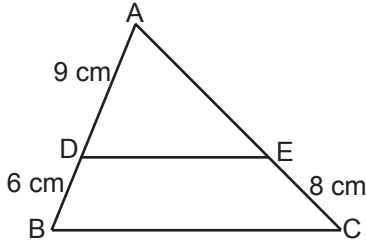
1.



Yukarıdaki şekilde B, C, D noktaları ile A, C, E noktaları kendi aralarında doğrusaldır. $|AB| = 15$ cm, $|AC| = 8$ cm, $|CE| = 14$ cm, $|DC| = 8$ cm ve $|BC| = 14$ cm olduğuna göre $|DE|$ kaç santimetredir?

- A) 14 B) 15
C) 16 D) 17

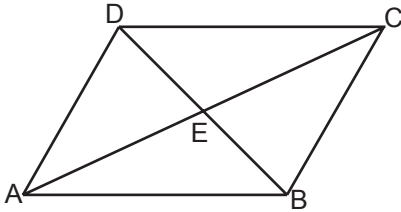
2.



Yukarıdaki şekilde $[DE] \parallel [BC]$, $|AD| = 9$ cm, $|BD| = 6$ cm ve $|EC| = 8$ cm olduğuna göre $|AE|$ kaç santimetredir?

- A) 12 B) 15
C) 18 D) 24

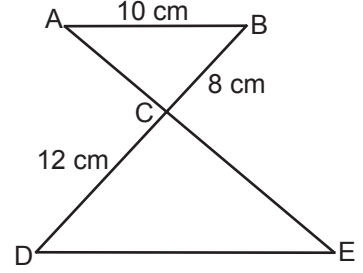
3.



Şekilde ABCD bir paralelkenar ve E noktası köşegenlerin kesim noktası olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi her zaman doğrudur?

- A) $\widehat{ECB} \cong \widehat{EDA}$ B) $\widehat{DEC} \cong \widehat{BEC}$
C) $\widehat{AEB} \cong \widehat{AED}$ D) $\widehat{CBE} \cong \widehat{ADE}$

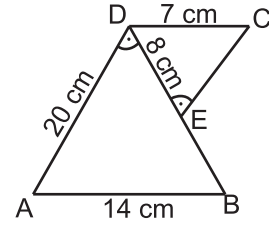
4.



Yukarıdaki şekilde B, C, D noktaları ile A, C, E noktaları kendi aralarında doğrusaldır. $[AB] \parallel [DE]$, $|AB| = 10$ cm, $|BC| = 8$ cm ve $|DC| = 12$ cm olduğuna göre $|DE|$ kaç santimetredir?

- A) 14 B) 15
C) 18 D) 20

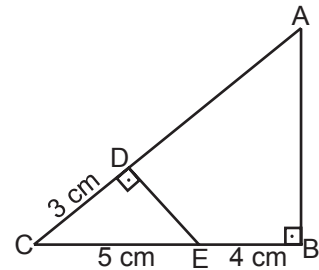
5.



Yukarıdaki şekilde $m(\widehat{DEC}) = m(\widehat{ADB})$, $[AB] \parallel [DC]$, $|DC| = 7$ cm, $|AB| = 14$ cm, $|DE| = 8$ cm ve $|AD| = 20$ cm olduğuna göre $\frac{|EC|}{|EB|}$ nedir?

- A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{5}{4}$
C) 1 D) $\frac{1}{2}$

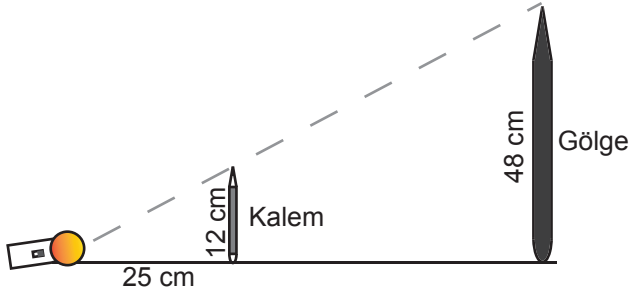
6.



Yukarıdaki şekilde $[AB] \perp [BC]$, $[CA] \perp [DE]$, $|DC| = 3$ cm, $|CE| = 5$ cm ve $|BE| = 4$ cm olduğuna göre $|AD|$ kaç santimetredir?

- A) 15 B) 14
C) 13 D) 12

7.



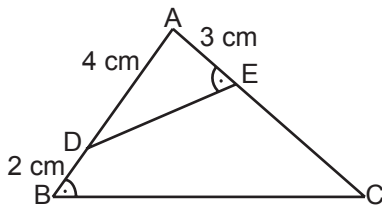
Yukarıdaki şekilde bir ışık kaynağından 25 cm uzaklığa 12 cm boyunda bir kalem yere dik olacak şekilde yerleştiriliyor. Kalemın gölgesi kalemden belli bir mesafe uzaklıkta yere dik şekilde yerleştirilmiş perdenin üzerinde 48 cm uzunluğunda oluşuyor. Buna göre kalem ile gölgesi arasındaki mesafe kaç santimetredir?

- A) 61
C) 75
- B) 73
D) 85

8. Benzerlik oranı 4:25 olan benzer iki üçgenin çevre uzunlukları oranı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $\frac{4}{25}$
C) $\frac{16}{50}$
- B) $\frac{16}{75}$
D) $\frac{2}{5}$

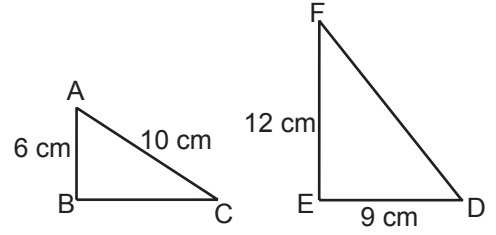
9.



Yukarıdaki ABC üçgeninde $m(\widehat{AED}) = m(\widehat{ABC})$, $|AE| = 3$ cm, $|AD| = 4$ cm ve $|BD| = 2$ cm olduğuna göre $|EC|$ kaç santimetredir?

- A) 3
C) 5
- B) 4
D) 6

10.



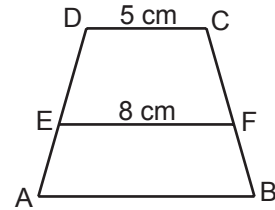
Yukarıdaki şekilde $\widehat{ABC} \sim \widehat{DEF}$, $|AB| = 6$ cm, $|AC| = 10$ cm, $|DE| = 9$ cm ve $|EF| = 12$ cm olduğuna göre $|DF| - |BC|$ farkı kaç santimetredir?

- A) 4
C) 13
- B) 7
D) 17

11. Boyunun uzunluğu 160 cm olan Elif kardeşi ile yan yana durmaktadır. Elif'in gölgesinin uzunluğu 2 m kardeşinin gölgesinin uzunluğu 1,5 m olduğuna göre kardeşinin boyunun uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 90
C) 110
- B) 100
D) 120

12.



Yukarıdaki şekilde $[AB] \parallel [EF] \parallel [DC]$, $3|AD| = 5|ED|$, $|EF| = 8$ cm ve $|DC| = 5$ cm olduğuna göre $|AB|$ kaç santimetredir?

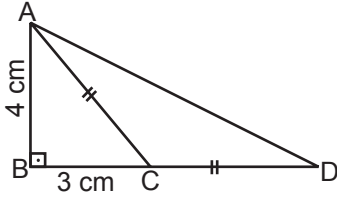
- A) 7
C) 10
- B) 8
D) 11

8. MATEMATİK

SINIF Üçgenler ve Üçgenlerde Ölçme - 4



1.



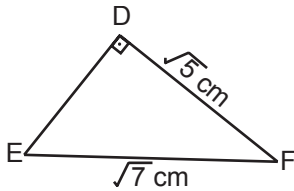
Yukarıdaki ABD üçgeninde $[AB] \perp [BD]$, $|AC| = |CD|$, $|AB| = 4$ cm ve $|BC| = 3$ cm olduğuna göre $|AD|$ kaç santimetredir?

- A) $\sqrt{41}$ B) $4\sqrt{5}$
C) $3\sqrt{10}$ D) $6\sqrt{5}$

4. Alanı 60 cm^2 olan bir dikdörtgenin kısa kenarının uzunluğu 5 cm'dir. Bu dikdörtgenin köşegenlerinden birinin uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 12 B) 13
C) 15 D) 17

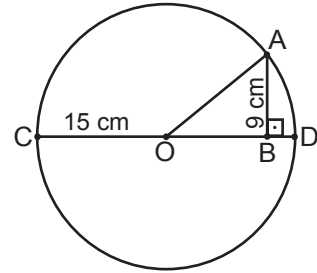
2.



Şekildeki DEF üçgeninde $[DE] \perp [DF]$, $|DF| = \sqrt{5}$ cm ve $|EF| = \sqrt{7}$ cm olduğuna göre $|DE|$ kaç santimetredir?

- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$
C) $\sqrt{5}$ D) $\sqrt{6}$

5.



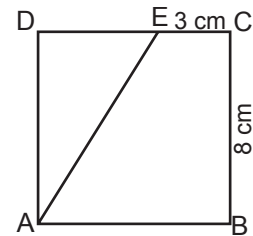
Şekildeki O merkezli çemberde $[CD]$ çap ve A noktası çemberin üzerindedir. $[AB] \perp [CD]$, $|OC| = 15$ cm ve $|AB| = 9$ cm olduğuna göre $|BD|$ kaç santimetredir?

- A) 6 B) 5
C) 4 D) 3

3. Bir ABC üçgeninde $[AB] \perp [BC]$, $|AB| = z$ cm, $|BC| = x$ cm ve $|AC| = y$ cm olduğuna göre aşağıdaki eşitliklerden hangisi doğrudur?

- A) $x^2 + y^2 + z^2 = 0$ B) $x^2 - y^2 = z^2$
C) $y^2 - x^2 - z^2 = 0$ D) $z^2 - x^2 = y^2$

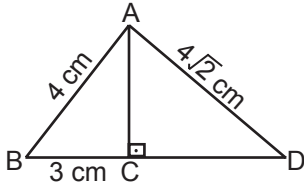
6.



Yukarıdaki ABCD karesinde E noktası $[DC]$ 'nin üzerindedir. $|BC| = 8$ cm ve $|EC| = 3$ cm olduğuna göre $|AE|$ kaç santimetredir?

- A) $\sqrt{89}$ B) $\sqrt{73}$
C) $\sqrt{55}$ D) $\sqrt{40}$

7.



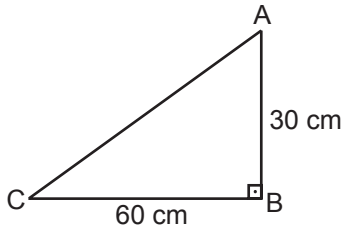
Yukarıdaki ABD üçgeninde $[AC] \perp [BD]$, $|AB| = 4 \text{ cm}$, $|BC| = 3 \text{ cm}$ ve $|AD| = 4\sqrt{2} \text{ cm}$ olduğuna göre $|CD|$ kaç santimetredir?

- A) $\sqrt{7}$ B) 3
C) $3\sqrt{2}$ D) 5

8. Kenar uzunluklarından ikisi 6 cm ve 10 cm olan bir dik üçgenin üçüncü kenarının uzunluğu en fazla kaç santimetredir?

- A) $2\sqrt{15}$ B) 8
C) $2\sqrt{34}$ D) 16

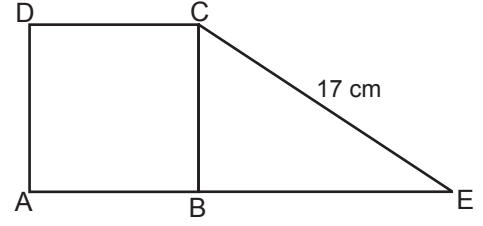
9.



Yukarıdaki ABC üçgeninde $[AB] \perp [BC]$, $|AB| = 30 \text{ cm}$ ve $|BC| = 60 \text{ cm}$ olduğuna göre $|AC|$ kaç santimetredir?

- A) 90 B) $40\sqrt{5}$
C) 80 D) $30\sqrt{5}$

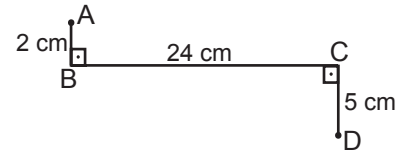
10.



Yukarıdaki ABCD karesinin alanı 64 cm^2 dir. A, B, E noktaları doğrusal ve $|CE| = 17 \text{ cm}$ olduğuna göre $|BE|$ kaç santimetredir?

- A) 9 B) 15
C) 18 D) 25

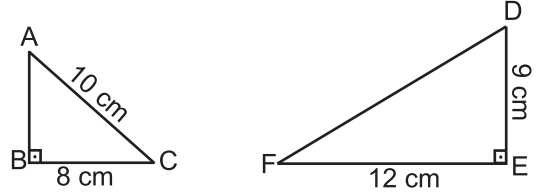
11.



Şekilde $[AB] \perp [BC]$, $[BC] \perp [CD]$, $|AB| = 2 \text{ cm}$, $|BC| = 24 \text{ cm}$ ve $|CD| = 5 \text{ cm}$ olduğuna göre A ile D noktaları arasındaki uzaklık en az kaç santimetredir?

- A) 31 B) 28
C) 25 D) 17

12.



Yukarıdaki ABC ve DEF dik üçgenlerine göre $\frac{|AB|}{|DF|}$ nedir?

- A) $\frac{2}{21}$ B) $\frac{2}{5}$
C) $\frac{6}{13}$ D) $\frac{3}{2}$

ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



Adı :
Soyadı :
Sınıf :
No :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

Doğru :
Yanlış :
Boş :
Puan :

8. MATEMATİK

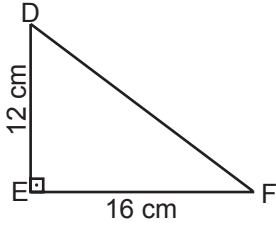
SINIF Üçgenler ve Üçgenlerde Ölçme - 5



1. $\frac{\sin 30^\circ \cdot \cos 30^\circ}{\tan 60^\circ \cdot \cot 45^\circ}$ işleminin sonucu kaçtır?

A) 2 B) 1
C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{4}$

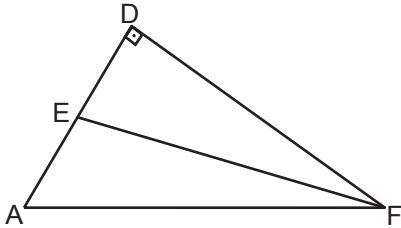
2.



Yukarıdaki DEF dik üçgeninde $|DE| = 12$ cm ve $|EF| = 16$ cm olduğuna göre $\sin \hat{F} \cdot \tan \hat{F}$ işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{3}{4}$
C) $\frac{9}{20}$ D) $\frac{11}{25}$

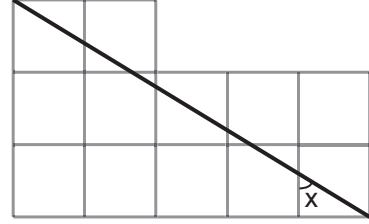
3.



Yukarıdaki ADF dik üçgeninde $[AD] \perp [DF]$, $\frac{|AE|}{|ED|} = \frac{3}{4}$ ve $\tan(\hat{DFE}) = \frac{1}{2}$ olduğuna göre $\cot(\hat{DAF})$ nedir?

A) $\frac{7}{5}$ B) $\frac{7}{8}$
C) $\frac{3}{7}$ D) $\frac{2}{7}$

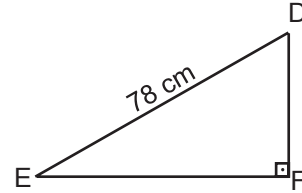
4.



Birim karelerden oluşan yukarıdaki şekle göre $\cot x$ nedir?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{5}$
C) $\frac{3}{4}$ D) 1

5.



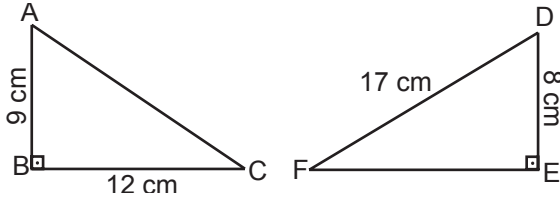
Yukarıdaki DEF dik üçgeninde $|DE| = 78$ cm ve $\sin(\hat{DEF}) = \frac{5}{13}$ olduğuna göre DEF üçgeninin çevresi kaç santimetredir?

A) 180 B) 163
C) 143 D) 96

6. $0^\circ < x < 90^\circ$ ve $\cos x = \frac{3}{\sqrt{13}}$ olduğuna göre $\tan x + \cot x$ işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{12}{25}$ B) $\frac{13}{15}$
C) $\frac{13}{6}$ D) 2

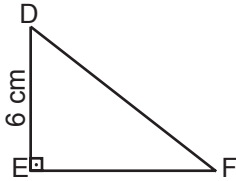
7.



Yukarıdaki dik üçgenlerde $|AB| = 9$ cm, $|BC| = 12$ cm, $|DF| = 17$ cm ve $|DE| = 8$ cm olduğuna göre $\sin(\widehat{CAB}) \cdot \tan(\widehat{FDE})$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{9}{8}$
C) $\frac{32}{75}$ D) $\frac{8}{25}$

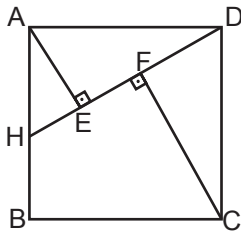
8.



Yukarıdaki DEF dik üçgeninde $|DE| = 6$ cm ve $\tan(\widehat{EFD}) = \frac{4}{3}$ olduğuna göre $|DF|$ kaç santimetredir?

- A) $\frac{9}{2}$ B) 5
C) $\frac{15}{2}$ D) 8

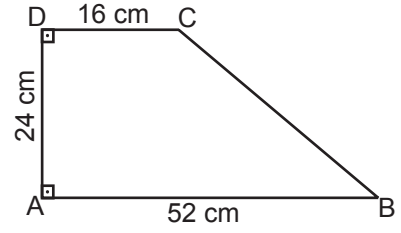
9.



Yukarıdaki ABCD karesinde $[AE] \perp [HD]$ ve $[CF] \perp [DH]$ 'tir. $|EF| = |FD|$ olduğuna göre $\tan(\widehat{DCF})$ nedir?

- A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{6}$
C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{2}$

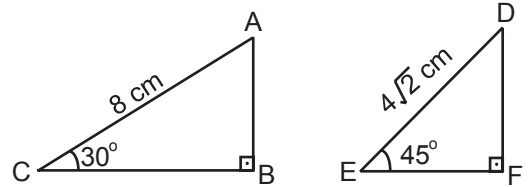
10.



Yukarıdaki dik yamukta $|DC| = 16$ cm, $|DA| = 24$ cm ve $|AB| = 52$ cm olduğuna göre $\cot \widehat{B}$ nedir?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{2}$
C) $\frac{5}{3}$ D) $\frac{7}{2}$

11.



Yukarıdaki dik üçgenlerde $|AC| = 8$ cm, $m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$, $|DE| = 4\sqrt{2}$ cm ve $m(\widehat{FED}) = 45^\circ$ olduğuna göre $\frac{|AB|}{|FE|}$ nedir?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$
C) $\sqrt{3}$ D) 2

12. Bir ABC dik üçgeninde $0^\circ < m(\widehat{C}) < 90^\circ$ ve $\sin \widehat{C} = \frac{8}{17}$ olduğuna göre $\cot \widehat{C}$ nedir?

- A) $\frac{8}{17}$ B) $\frac{15}{17}$
C) $\frac{17}{15}$ D) $\frac{15}{8}$

8. SINIF MATEMATİK

Olası Durumları Belirleme

1. $C(n, 2) = 15$ olduğuna göre n kaçtır?

- A) 4 B) 5
C) 6 D) 7

4. $C(12, 2) + C(12, 10)$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 66 B) 132
C) 198 D) 264

2. Düzlemdeki 10 noktadan 5 tanesi doğrusaldır. Köşeleri bu 10 noktadan herhangi üçü olan en çok kaç üçgen çizilebilir?

- A) 50 B) 100
C) 110 D) 120

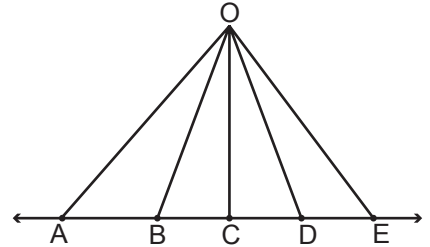
5. $C(n, r) = 84$ ve $P(n, r) = 504$ olduğuna göre r kaçtır?

- A) 3 B) 4
C) 5 D) 6

3. 9 öğrenci arasından 4 kişilik bir ekip, bu ekip içersinden de bir başkan seçilecektir. Bu seçimin kaç farklı şekilde yapılabileceği aşağıdakilerden hangisi ile hesaplanabilir?

- A) $C(9, 4) \cdot C(4, 1)$
B) $P(9, 4) \cdot P(4, 1)$
C) $C(9, 4) + C(4, 1)$
D) $P(9, 4) + C(4, 1)$

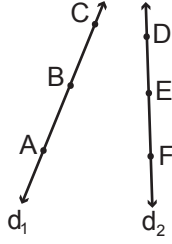
6.



Yukarıda verilen A, B, C, D ve E noktaları doğrusal olduğuna göre şekilde en fazla kaç farklı üçgen vardır?

- A) 4 B) 5
C) 8 D) 10

7.



Yukarıda A, B, C noktaları d_1 ve D, E, F noktaları d_2 doğrusu üzerindedir. Köşeleri bu noktalardan herhangi üçü olan en fazla kaç farklı üçgen oluşturulur?

- A) 9 B) 12
C) 18 D) 20

8. I. 20.19
II. C(20, 2)
III. P(20, 2)

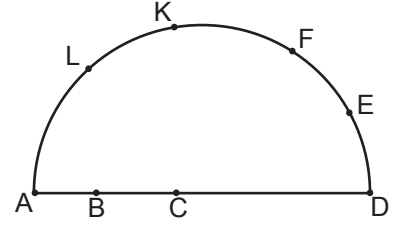
20 kişilik bir sınıftan bir başkan ve bir başkan yardımcısı seçilecektir. Bu seçimin en fazla kaç farklı biçimde yapılabileceği yukarıdaki ifadelerden hangisi ya da hangileri ile hesaplanabilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II
C) I ve II D) I ve III

9. Bir topluluktaki kişilerle oluşturulacak 4 kişilik farklı grupların sayısı aynı topluluktan oluşturulacak 5 kişilik farklı grupların sayısına eşittir. Buna göre bu topluluktan 2 kişilik en fazla kaç farklı grup oluşturulur?

- A) 48 B) 36
C) 24 D) 18

10.



Yukarıda verilen $[AD]$ çaplı yarım çember üzerindeki 8 nokta kullanılarak en çok kaç farklı doğru çizilebilir?

- A) 23 B) 26
C) 28 D) 29

11. Birbirinden farklı 2 türkçe, 3 matematik ve 3 tarih kitabı bir rafa aynı tür kitaplar bir arada olmak şartıyla yan yana en fazla kaç farklı şekilde yerleştirilir?

- A) 54 B) 72
C) 216 D) 432

12. 6 çeşit çorba ve 8 çeşit yemek arasından bir çeşit çorba ve iki çeşit yemek en fazla kaç farklı şekilde seçilir?

- A) 34 B) 96
C) 168 D) 366



Adı :
Soyadı :
Sınıf :
No :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

Doğru :
Yanlış :
Boş :
Puan :

8. MATEMATİK



SINIF Olasılık ve Olay Çeşitleri

1. I. Bir zar atıldığında üst yüzüne 3 gelme olasılığının $\frac{1}{6}$ olması
 II. Burak'ın deprem olma olasılığının %70 olduğunu söylemesi
 III. 100 kere atılan bir madeni paranın 48'inin tura geldiğini gören Sinem'in paranın 101. kez atıldığında tura gelme olasılığını hesaplaması

Yukarıda verilen ifadelerde sırasıyla hangi olasılık çeşitleri vardır?

- A) Teorik - Öznel - Deneysel
 B) Teorik - Deneysel - Öznel
 C) Deneysel - Öznel - Teorik
 D) Öznel - Teorik - Deneysel

2. Zeynep bir madeni parayı 60 kez havaya atıyor. Paranın üst yüzüne 35 kez tura, 25 kez yazı geliyor. Zeynep'in 61. atışında madeni paranın üst yüzüne yazı gelme olasılığı nedir?

- A) $\frac{5}{7}$ B) $\frac{7}{12}$
 C) $\frac{5}{12}$ D) $\frac{25}{61}$

3. Nur yağmur yağma olasılığını % 25, Ece ise % 40 olarak tahmin ediyor. Bu tahminlerde hangi olasılık çeşidi kullanılmıştır?

- A) Öznel Olasılık B) Deneysel Olasılık
 C) Kesin Olasılık D) Teorik Olasılık

4. Dört öğrenci bir zarı atarak üst yüzüne 1 gelme olasılığını hesaplamak istiyor. Ece zarı 10 kere atıyor ve 3 kere 1 geliyor. Poyraz zarı 25 kere atıyor ve 12 kere 1 geliyor. Mert zarı 50 kere atıyor ve 29 kere 1 geliyor. Burcu zarı 100 kere atıyor ve 41 kere 1 geliyor. Buna göre bu dört öğrencinin deneylerindeki 1 gelme olasılıkları hesaplandığında hangi öğrencinin sonucu teorik olarak 1 gelme olasılığına daha yakındır?

- A) Ece B) Poyraz
 C) Mert D) Burcu

5. Renkleri dışında tüm özellikleri aynı olan 3 mor, 7 pembe, 5 mavi bilye bir torbaya konuluyor. Torbaya geri atılmamak şartıyla rastgele çekilen iki bilyeden birincinin mor ikincinin mavi olma olasılığı nedir?

- A) $\frac{1}{15}$ B) $\frac{1}{14}$
 C) $\frac{1}{10}$ D) $\frac{1}{8}$

6. Bir hesap makinesinin 0'dan 9'a kadar olan tuşlarına art arda rastgele 4 kez basılarak bir sayı üretiliyor. Bu sayının 9070 olma olasılığı nedir?

- A) $\frac{24}{5040}$ B) $\frac{24}{10000}$
 C) $\frac{1}{5040}$ D) $\frac{1}{10000}$

7. $A = \{1, 2, 3\}$ kümesinin elemanları ile yazılabilecek iki basamaklı sayılar eşit büyüklükteki kartlara yazılarak bir torbaya atılıyor. Bu torbadan geri atılmamak şartıyla rastgele iki kart çekiliyor. Çekilen kartlardan birincisinin üzerinde çift sayı ikincisinin üzerinde asal sayı yazıyor olma olasılığı nedir?

- A) $\frac{1}{9}$ B) $\frac{2}{9}$
C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{5}{6}$

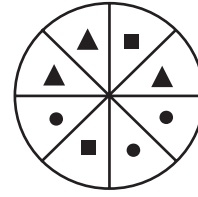
8. 12 kız, 10 erkek öğrenci arasından art arda ve rastgele seçilen 3 öğrencinin üçünde kız olma olasılığı nedir?

- A) $\frac{15}{121}$ B) $\frac{3}{22}$
C) $\frac{1}{7}$ D) $\frac{1}{4}$

9. Bir kutuda 8'i bozuk 15 tane eş büyüklükte yumurta vardır. Bu kutudan geri koymamak şartıyla rastgele iki yumurta seçiliyor. Seçilen yumurtalardan birincisinin bozuk ikincisinin sağlam olma olasılığı nedir?

- A) $\frac{1}{56}$ B) $\frac{4}{15}$
C) $\frac{15}{56}$ D) $\frac{15}{29}$

10.



1.Dart



2.Dart

Verilen daire biçimindeki dartlar eşit büyüklükteki dilimlerden oluşmaktadır. Bu dartlara fırlatılan iki oktan birisi 1. darta diğeri 2. darta saplanıyor. Saplanan okların kare ve kırmızı rengin olduğu dilimler üzerine gelme olasılığı nedir?

- A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{5}{36}$
C) $\frac{1}{9}$ D) $\frac{3}{32}$

11. Bir şekerlikte renkleri dışında tüm özellikleri aynı olan eşit sayıda sarı, yeşil ve mor şekerler vardır. Şekerlikten geri atılmamak şartıyla rastgele çekilen iki şekerden ikisinin de sarı olma olasılığı $\frac{3}{29}$ 'tür. Buna göre şekerlikte kaç şeker vardır?

- A) 27 B) 30
C) 33 D) 36

12. 18 öğrencinin bulunduğu bir sınıfta erkek öğrencilerin sayısı kız öğrencilerin sayısının 2 katıdır. Bu sınıftan art arda rastgele iki öğrenci seçiliyor. Seçilen öğrencilerden ilkinin kız ikincinin erkek olma olasılığı nedir?

- A) $\frac{1}{72}$ B) $\frac{2}{9}$
C) $\frac{4}{17}$ D) $\frac{1}{4}$



Adı :
Soyadı :
Sınıf :
No :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

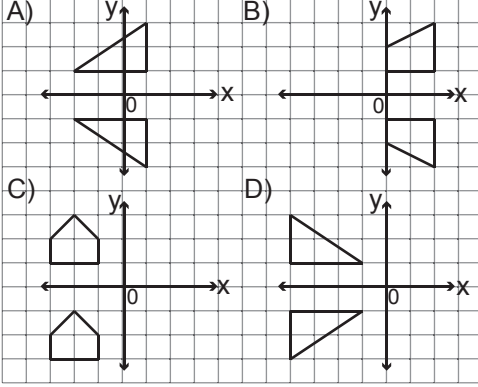
Doğru :
Yanlış :
Boş :
Puan :

8. MATEMATİK

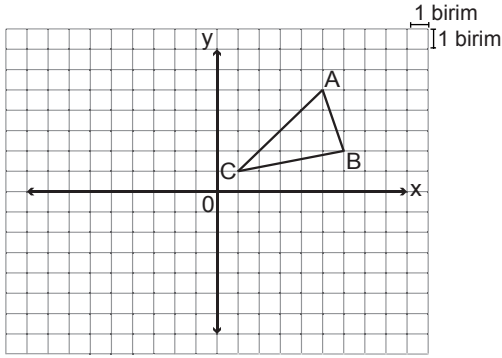


SINIF Dönüşüm Geometrisi

1. Aşağıda kareli zeminde verilen şekillerden hangisinin x eksenine göre yansıması altındaki görüntüsü yanlıştır?



2.



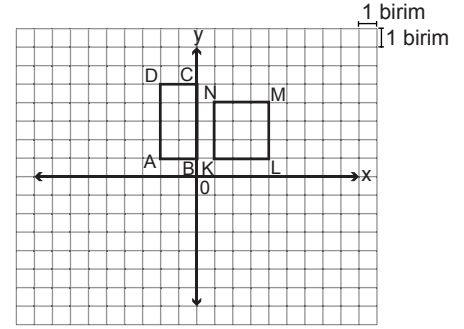
Yukarıda kareli zeminde verilen ABC üçgeninin y eksenine göre yansıması altındaki görüntüsünün köşe noktalarından biri aşağıdakilerden hangisi değildir?

- A) (-1, 1) B) (-6, 2)
C) (-5, 5) D) (6, -2)

3. Aşağıdaki noktalardan hangisinin x ekseninde 2 birim sola, y ekseninde 5 birim yukarı ötelenmesiyle oluşan nokta (-3, 5) noktasıdır?

- A) (-1, 0) B) (-1, 10)
C) (-5, 0) D) (-5, 10)

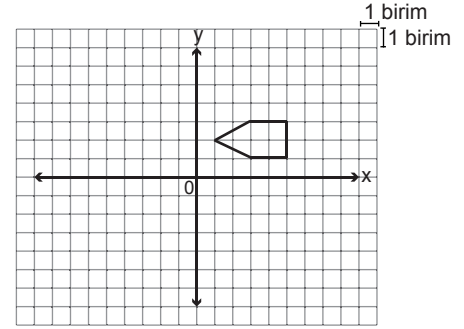
4.



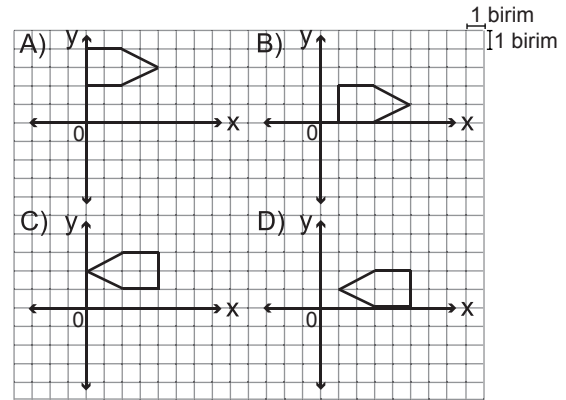
Yukarıda kareli zeminde verilen ABCD dikdörtgeninin orijin etrafında saat yönünde 90° döndürülmesiyle oluşan görüntüsünün KLMN karesi ile kesişimi kaç birimkaredir?

- A) 6 B) 4
C) 3 D) 2

5.



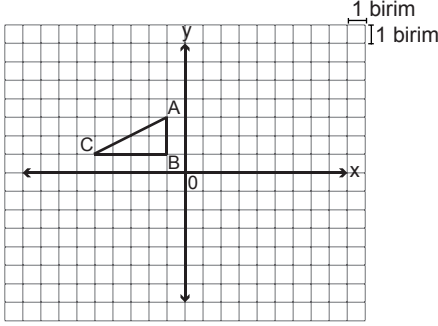
Yukarıda kareli zeminde verilen şeklin y eksenine göre yansıması altındaki görüntüsü x ekseninde 6 birim sağa, y ekseninde 1 birim aşağı ötelenirse aşağıdakilerden hangisi elde edilir?



6. Koordinat sisteminde A(3, 2) noktasına aşağıdakilerden hangisi yapılırsa görüntüsü B(3, -2) noktası olur?

- A) x eksenine göre yansıtılırsa
B) y eksenine göre yansıtılırsa
C) Orijin etrafında saat yönünde 90° döndürülürse
D) x ekseninde 4 birim sola ötelenirse

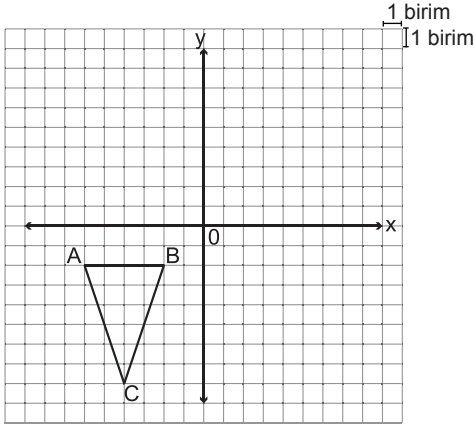
7.



Şekilde kareli zemin üzerinde verilen ABC üçgeninin orijin etrafında saat yönünde 90° döndürülmesi ile oluşan görüntüsünün koordinatlarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (1, 5) B) (6, 2)
C) (3, 3) D) (3, 5)

8.



Şekilde kareli zemin üzerinde verilen ABC üçgeninin orijin etrafında 180° döndürülmesi ile oluşan görüntüsünün koordinatlarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (-6, -2) B) (6, 2)
C) (4, -8) D) (-2, 2)

9. Koordinat düzlemindeki (2, 4) noktası orijin etrafında saat yönünde 90° döndürülüp, x ekseninde 3 birim sağa ötelenirse hangi nokta elde edilir?

- A) (-7, 2) B) (-1, 2)
C) (1, -2) D) (7, -2)

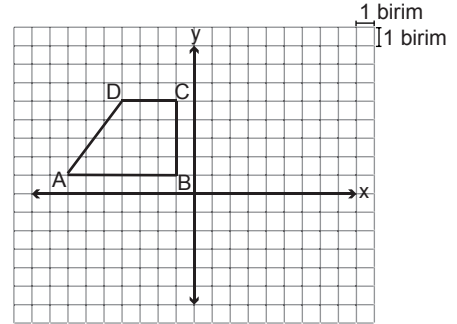
10. Köşelerinin koordinatları A(1, 1), B(3, 5) ve C(6, 5) olan ABC üçgeninin ötelenmesi sonucu oluşan A'B'C' üçgeninin köşelerinin koordinatlarından ikisi A'(-1, 2) ve B'(1, 6) olduğuna göre C' noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (4, 4) B) (4, 6)
C) (8, 4) D) (8, 6)

11. Koordinat düzleminde A(-5, 2) noktası y ekseninde 2 birim yukarı, x ekseninde 3 birim sola ötelenirse koordinatları A'(a, b) oluyor. Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) A' noktası y ekseninde 4 birim aşağıya ötelenirse elde edilen nokta x ekseninde olur.
B) A' noktasının koordinatları toplamı -4'tür.
C) A' noktasının y eksenine göre yansıması altındaki görüntüsü (-8, -4)'tür.
D) A' noktası x ekseninde 8 birim sağa ötelenirse elde edilen nokta y ekseninde olur.

12.



Şekilde kareli zemin üzerinde verilen ABCD dörtgeninin y eksenine göre yansıması altındaki görüntüsü orijin etrafında saat yönünün tersi yönde 90° döndürülüyor. Buna göre aşağıdakilerden hangisi son durumda oluşan görüntünün köşelerinin koordinatlarından biri değildir?

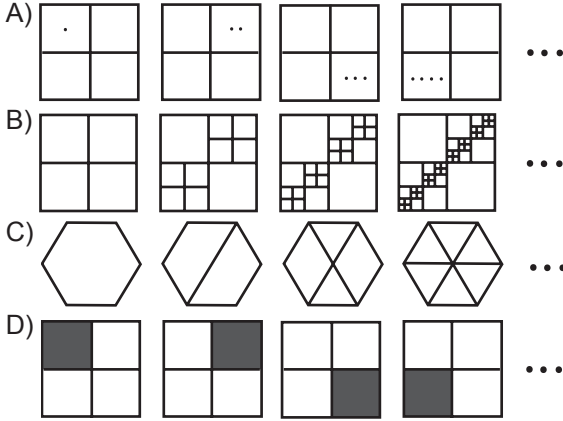
- A) (-7, 1) B) (-5, 1)
C) (-1, 1) D) (-5, 4)

8. MATEMATİK

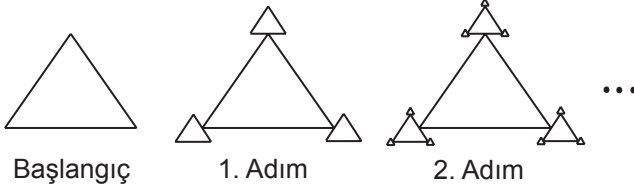


SINIF Örüntü ve Süslemeler

1. Aşağıda verilen örüntülerden hangisi bir fraktal olabilir?



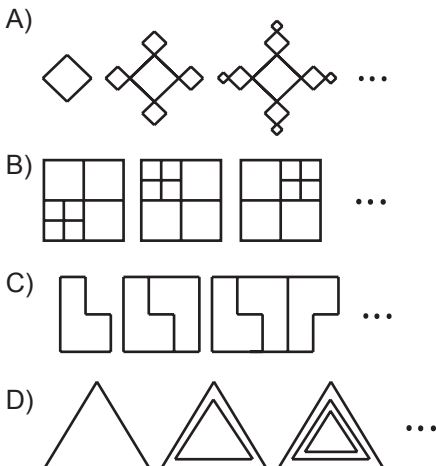
2.



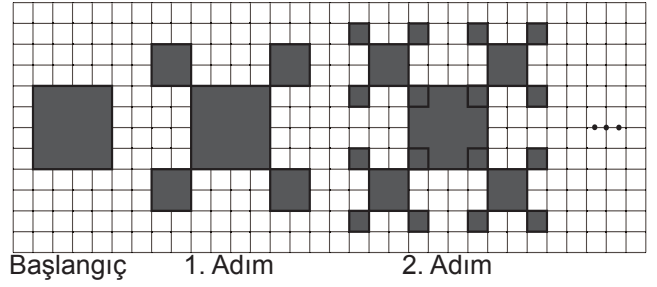
Yukarıda adımları verilen fraktalın 6. adımındaki üçgen sayısı 5. adımındaki üçgen sayısından kaç fazladır?

- A) 2187 B) 729
C) 243 D) 81

3. Aşağıda verilen örüntülerden hangisi bir fraktal olabilir?



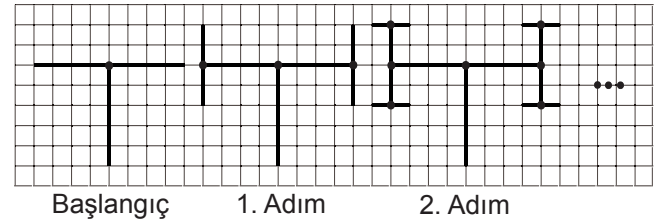
4.



Yukarıda kareli zeminde adımları verilen bir fraktalın başlangıç adımındaki karenin alanı 16 cm^2 olduğuna göre 3. adımındaki en küçük karenin alanı kaç santimetrekaredir?

- A) $\frac{1}{16}$ B) $\frac{1}{4}$
C) 1 D) 4

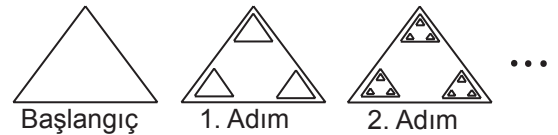
5.



Yukarıda kareli zeminde adımları verilen fraktalın başlangıç adımında 1 tane kesişim noktası olduğuna göre 4. adımında kaç tane kesişim noktası vardır?

- A) 28 B) 29
C) 30 D) 31

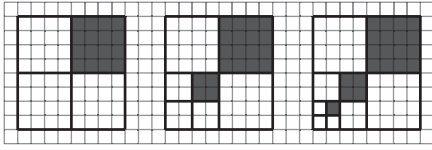
6.



Yukarıda adımları verilen fraktalın 4. adımında kaç tane üçgen kullanılır?

- A) 121 B) 81
C) 40 D) 27

7.

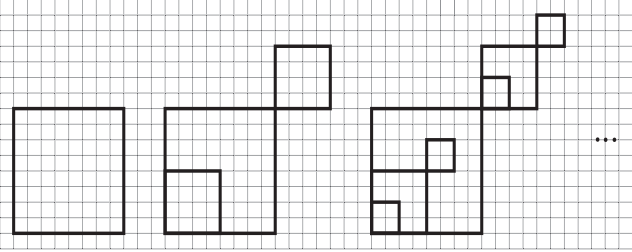


1. Adım 2. Adım 3. Adım

Yukarıdaki şekilde oluşturulan fraktalın 1. adımındaki boyalı bölgenin alanı 1 cm^2 dir. 5. adımda oluşan en küçük karenin alanı kaç santimetrekaredir?

- A) $\frac{1}{16}$ B) $\frac{1}{64}$
C) $\frac{1}{256}$ D) $\frac{1}{1024}$

8.

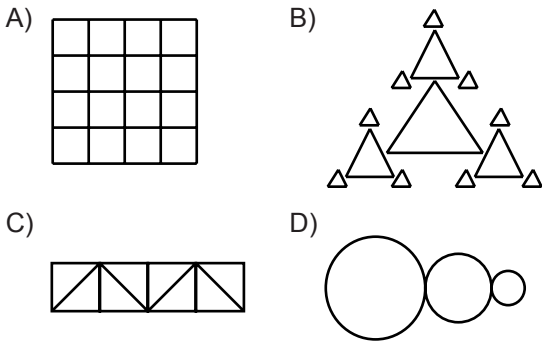


Başlangıç 1. Adım 2. Adım

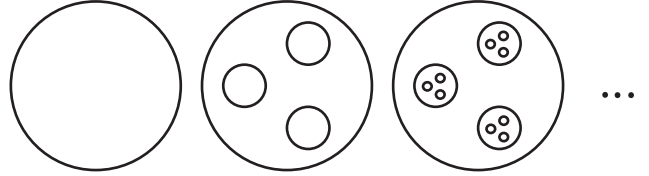
Yukarıda kareli zeminde verilen fraktalda başlangıç adımındaki karenin bir kenarının uzunluğu 64 cm 'dir. İlk iki adımı verilen bu fraktalın 3. adımındaki en küçük karelerin alanlarının toplamı kaç santimetrekaredir?

- A) 256 B) 512
C) 1024 D) 2048

9. Aşağıdakilerden hangisi bir fraktalın adımlarından birisi olamaz?



10.



Başlangıç

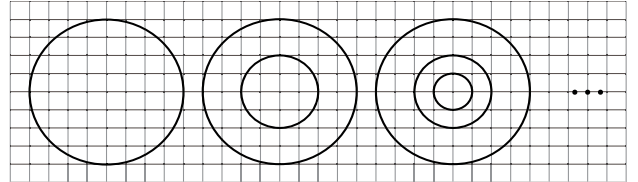
1. Adım

2. Adım

Yukarıdaki fraktalın 4. adımında kaç tane çember vardır?

- A) 40 B) 81
C) 108 D) 121

11.



Başlangıç

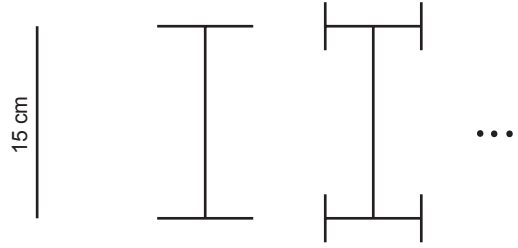
1. Adım

2. Adım

Yukarıda birim karelere ayrılmış zemin üzerine çizilen fraktalın 4. adımındaki en küçük çemberin çevresinin başlangıç adımındaki çemberin çevresine oranı nedir?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{6}$
C) $\frac{1}{8}$ D) $\frac{1}{16}$

12.



Başlangıç

1. Adım

2. Adım

Yukarıdaki fraktalın başlangıç adımındaki çubuğun boyu 15 cm 'dir. Fraktalın her adımında çubuklara bir önceki adımda eklenen çubuğun yarısı uzunluğundaki çubuklar ekleniyor. Buna göre 5. adımdaki çubukların toplam boyu kaç santimetre olur?

- A) 90 B) 85
C) 80 D) 75

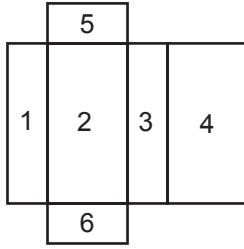
8. MATEMATİK



SINIF

Geometrik Cisimler - 1

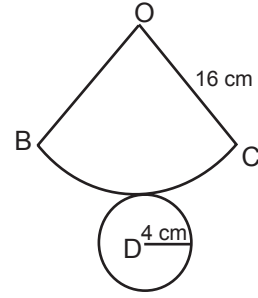
1.



Yukarıda bir dikdörtgenler prizmasının açınımı verilmiştir. Bu prizma kapatıldığında numaralı yüzlerden hangileri birbirine paralel olur?

- A) 1 ve 3 B) 1 ve 4
C) 2 ve 3 D) 3 ve 4

4.

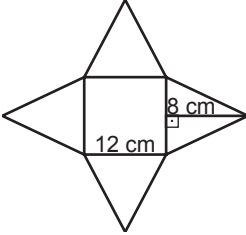


Yukarıda açınımı verilen dik dairesel konide taban yarıçapının uzunluğu 4 cm, ana doğrusunun uzunluğu 16 cm olduğuna göre $m(\widehat{BOC})$ kaç derecedir?

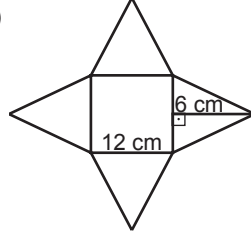
- A) 60 B) 75
C) 90 D) 120

2. Yüksekliğinin uzunluğu 8 cm ve taban ayrıtlarının uzunluğu 12 cm olan kare dik pramidin açınımı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

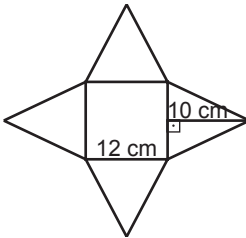
A)



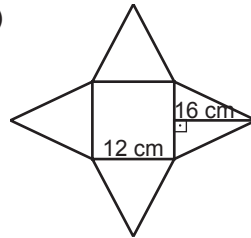
B)



C)



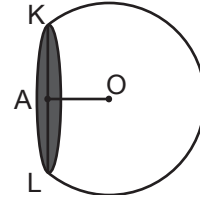
D)



3. Kare dik piramidin kaç tane ayrıtı vardır?

- A) 16 B) 12
C) 8 D) 5

5.



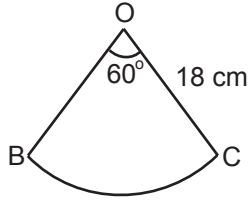
Yukarıdaki yarıçapının uzunluğu 15 cm olan kürenin bir kısmı kesilerek A merkezli $[KL]$ çaplı bir daire elde ediliyor. $|KL| = 24$ cm olduğuna göre $|OA|$ kaç santimetredir?

- A) 5 B) 9
C) 10 D) 12

6. O merkezli bir kürenin yüzeyinde belirlenen A ve B noktaları için $|OA| = 6$ cm olduğuna göre $|AB|$ en fazla kaç santimetredir?

- A) 6 B) 12
C) 18 D) 36

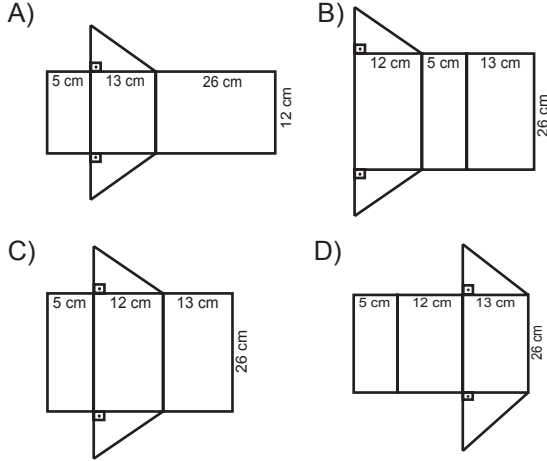
7.



Yarıçapının uzunluğu 18 cm ve merkez açısının ölçüsü 60° olan şekildeki daire dilimi bir dik dairesel koninin yanal yüzeyinin açılımı olduğuna göre koninin taban yarıçapının uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 3 B) 6
C) 9 D) 12

8. Aşağıdakilerden hangisi bir dik üçgen dik prizmanın açılımı olabilir?



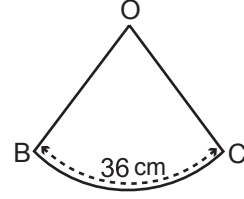
9.



Yarıçapının uzunluğu 10 cm olan küre şeklindeki karpuz merkezinden 6 cm uzaklıkta bir düzlemlle kesiliyor. Meydana gelen dairenin alanı kaç santimetrekaredir? (π yerine 3 alınız.)

- A) 75 B) 108
C) 147 D) 192

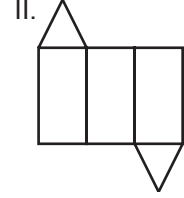
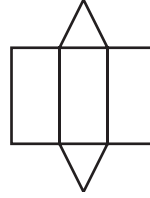
10.



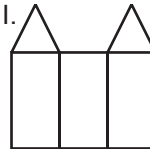
Yanal yüzeyi şekildeki gibi olan dik dairesel konide $|\widehat{BC}| = 36$ cm olduğuna göre taban yarıçapı kaç santimetredir? (π yerine 3 alınız.)

- A) 6 B) 9
C) 12 D) 18

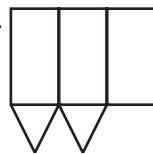
11. I.



III.



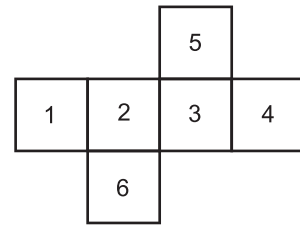
IV.



Yukarıdaki şekillerden hangisi ya da hangileri bir üçgen prizmanın açılımı olabilir?

- A) Yalnız I B) I ve II
C) I, II ve III D) I, II, III ve IV

12.



Yukarıda açılımı verilen küp 4 numaralı yüzü üstte olacak şekilde kapatıldığında küpün alt kısmına kaç numaralı yüz gelir?

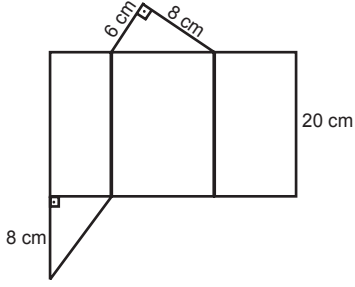
- A) 6 B) 5
C) 3 D) 2

8. SINIF MATEMATİK

Geometrik Cisimlerin Yüzey Alanları



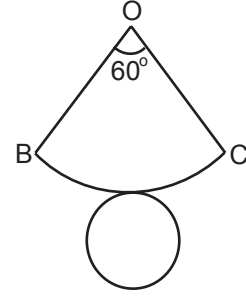
1.



Yukarıda açılımı verilen dik üçgen dik prizmanın yüzey alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 480 B) 504
C) 528 D) 556

4.



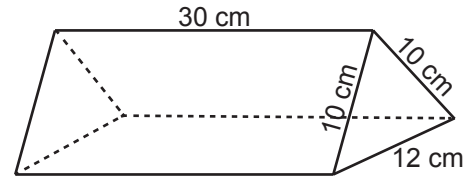
Yukarıda açılımı verilen dik dairesel koninin yanal yüzeyinin alanı 72 cm^2 ve $m(\widehat{BOC}) = 60^\circ$ olduğuna göre koninin taban alanı kaç santimetrekaredir? (π yerine 3 alınız.)

- A) 3 B) 12
C) 24 D) 48

2. Taban alanı 36 cm^2 ve yanal yüz yüksekliğinin uzunluğu 10 cm olan kare dik piramidin yüzey alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 96 B) 126
C) 156 D) 169

5.



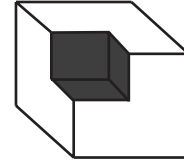
Şekildeki üçgen dik prizmanın yüzey alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 996 B) 1020
C) 1056 D) 1060

3. Taban yarıçapının uzunluğu 6 cm ve yanal yüzeyinin alanı $60\pi \text{ cm}^2$ olan dik dairesel koninin yüksekliğinin uzunluğu kaç santimetredir?

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

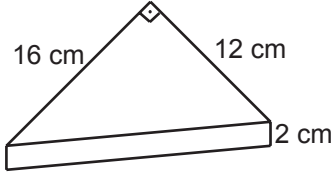
6.



Yukarıdaki bir ayrıttının uzunluğu 4 cm olan küp şeklindeki tahta parçasından bir ayrıttının uzunluğu 2 cm olan küp şeklinde bir parça çıkarılmıştır. Kalan cismin yüzey alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 72 B) 84
C) 88 D) 96

7.



Şekildeki dik üçgen dik prizmanın yüzey alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 186 B) 216
C) 288 D) 312

8. Bir taban ayritının uzunluğu 14 cm olan kare dik piramidin cisim yüksekliğinin uzunluğu 24 cm olduğuna göre yüzey alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 726 B) 896
C) 912 D) 946

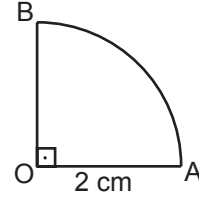
9. Taban yarıçapının uzunluğu 9 cm, yüksekliğinin uzunluğu 12 cm olan dik dairesel koninin taban alanının, yanal yüzeyinin alanına oranı nedir?

- A) $\frac{2}{15}$ B) $\frac{3}{5}$
C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{4}{5}$

10. Bir ayritının uzunluğu 4 cm olan küp içerisine yerleştirilebilecek en büyük kürenin yüzey alanı kaç santimetrekaredir? (π yerine 3 alınız.)

- A) 48 B) 96
C) 144 D) 192

11.



Yarıçapının uzunluğu 2 cm olan şekildeki çeyrek daire diliminin [OB] etrafında 360° döndürülmesiyle elde edilen cismin yüzey alanı kaç santimetrekare olur? (π yerine 3 alınız.)

- A) 18 B) 36
C) 48 D) 96

12. Yüzey alanı 108 cm^2 olan kürenin yarıçapının uzunluğu kaç santimetredir? (π yerine 3 alınız.)

- A) 3 B) $3\sqrt{2}$
C) $3\sqrt{3}$ D) 6



Adı :
Soyadı :
Sınıf :
No :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

Doğru :
Yanlış :
Boş :
Puan :

8. SINIF MATEMATİK

Geometrik Cisimlerin Hacimleri



1. Aynı taban yarıçap uzunluğuna ve aynı yükseklik uzunluğuna sahip dik dairesel koni ve dik dairesel silindir şeklinde iki kap vardır. Tamamı su dolu koni şeklindeki kaptaki suyun hepsi silindir şeklindeki kaba boşaltıldığında silindir şeklindeki kabın kaçta kaç dolmuş olur?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$
C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{5}$

4. Bir ayrıtının uzunluğu 6 cm olan küpün içersine yerleştirilebilecek en büyük hacimli koninin hacmi kaç santimetreküptür? (π yerine 3 alınız.)

A) 54 B) 72
C) 162 D) 216

2. Yüzey alanı 54 cm^2 olan küpün hacmi kaç santimetreküptür?

A) 9 B) 18
C) 27 D) 36

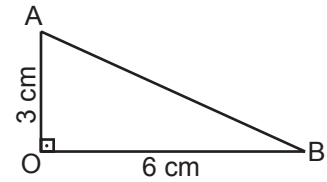
5. 32 tane birim küpten bir kısmı kullanılarak yeni bir küp oluşturulduğuna göre bu birim küplerden en az kaç tanesi kullanılmamıştır?

A) 8 B) 7
C) 5 D) 4

3. Bir kare dik piramidin taban ayrıtının uzunluğu 2 katına, yüksekliğinin uzunluğu 3 katına çıkarıldığında hacmi kaç katına çıkar?

A) 12 B) 18
C) 24 D) 36

6.



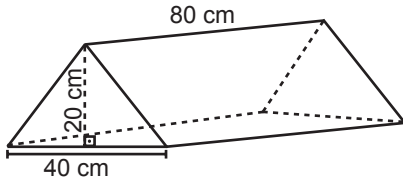
Yukarıdaki şekilde $|OB| = 6 \text{ cm}$ ve $|AO| = 3 \text{ cm}$ 'dir. AOB dik üçgeninin [AO] etrafında 360° döndürülmesiyle oluşan cismin hacmi kaç santimetreküp olur? (π yerine 3 alınız.)

A) 18 B) 54
C) 74 D) 108

7. Taban ayrıtlarından birinin uzunluğu 8 cm ve yüksekliğinin uzunluğu 10 cm olan kare dik prizma içine bir ayrıtların uzunluğu 2 cm olan küplerden en fazla kaç tane yerleştirilebilir?

A) 20
C) 80
B) 40
D) 160

8.



Yukarıdaki üçgen dik prizma şeklindeki çadırın hacmi kaç santimetreküptür?

A) 16 000
C) 48 000
B) 32 000
D) 64 000

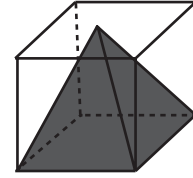
9. Taban ayrıtlarından birinin uzunluğu 4 m ve yüksekliğinin uzunluğu 10 m olan kare dik prizma şeklindeki deponun içinde 7 m yüksekliğinde su vardır. Deponun tamamen dolması için en az kaç metreküp suya ihtiyaç vardır?

A) 16
C) 32
B) 24
D) 48

10. Bir kare dik piramidin tabanının çevresi 32 cm'dir. Bu piramidin tabanı ile tepe noktası arasındaki en kısa mesafe 3 cm olduğuna göre piramidin hacmi kaç santimetreküptür?

A) 48
C) 96
B) 64
D) 192

11.



Yukarıdaki şekilde bir ayrıtların uzunluğu 6 cm olan küpün içine tabanı küpün tabanı, tepe noktası karenin merkez noktası olan bir dik piramit yerleştirilmiştir. Küp ile piramidin arasında kalan boşluğun hacmi kaç santimetreküptür?

A) 36
C) 108
B) 72
D) 144

12. Çapının uzunluğu 8 cm olan kürenin hacmi kaç santimetreküptür? (π yerine 3 alınız.)

A) 256
C) 768
B) 512
D) 1024



Adı :
Soyadı :
Sınıf :
No :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

Doğru :
Yanlış :
Boş :
Puan :

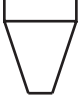
8. MATEMATİK



SINIF İzdüşüm ve Dönüşüm Geometrisi

1. Aşağıdakilerden hangisi bir cismin sağ alttan bakıldığında perspektif çizimidir?

A)



B)



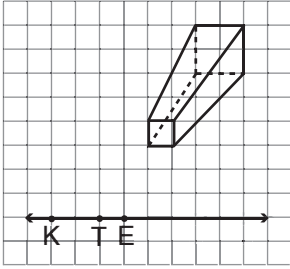
C)



D)



2.



Yukarıdaki perspektif çiziminde kaybolunan nokta veya noktalar aşağıdakilerden hangisidir?

A) K

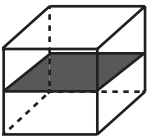
B) T

C) K ve E

D) K ve T

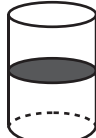
3. Aşağıdaki geometrik cisimlerden hangisinin simetri düzlemi kesinlikle yanlıştır?

A)



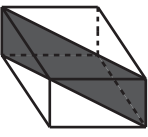
Küp

B)



Silindir

C)



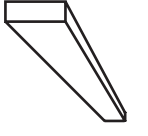
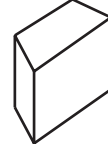
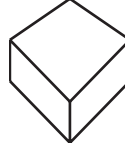
Dikdörtgenler Prizması

D)



Düzgün Altıgen Prizma

4.



Yukarıdaki perspektif çizimlerinin kaç tanesinde tek nokta perspektifi kullanılmıştır?

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

5.



Yukarıdaki düzgün beşgen dik piramit eksen etrafında en az kaç derece döndürülürse değişmeden kalır?

A) 60

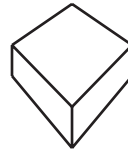
B) 72

C) 108

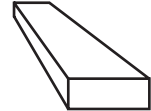
D) 120

6. Aşağıdakilerden hangisi bir perspektif çizimi değildir?

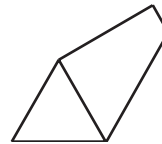
A)



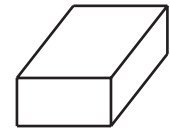
B)



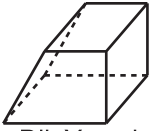
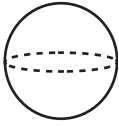
C)



D)



7.

Dik Yamuk
Dik Prizma

Küre

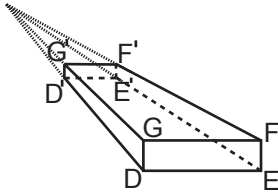
Düzgün Altıgen
Dik Prizma

Koni

Yukarıdaki cisimlerin kaç tanesinde sınırlı sayıda simetri düzlemi vardır?

- A) 4 B) 3
C) 2 D) 1

8.



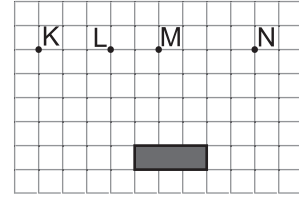
Yukarıdaki perspektif çizimde $|GF| = 12$ cm ve $|G'D'| = 8$ cm olduğuna göre DEFG dikdörtgeninin alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 40 B) 48
C) 96 D) 120

9. Düzgün sekizgen dik prizma, düzgün ongen dik piramit ve düzgün altıgen dik piramidin en küçük dönme simetri açıları sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $45^\circ - 36^\circ - 60^\circ$ B) $36^\circ - 45^\circ - 120^\circ$
C) $45^\circ - 60^\circ - 120^\circ$ D) $120^\circ - 45^\circ - 36^\circ$

10.



Yukarıda kareli zeminde ön yüzü verilen kutuya sağ üstten bakılarak perspektif çizimi yapılacaktır. Bu cisimde oluşacak kaybolunan nokta veya noktalar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yalnız K B) Yalnız N
C) K ve N D) L ve M

11. Ufuk çizgisi çizimin altında ve kaybolunan noktanın solda olduğu bir perspektif çiziminde cisme hangi yönden bakılmıştır?

- A) Sağ üst B) Sağ alt
C) Sol üst D) Sol alt

12. I. Silindir
II. Dik Dairesel Koni
III. Düzgün Altıgen Dik Piramit

Verilen geometrik cisimler tabanına paralel bir düzlemle kesildiğinde hangisi ya da hangilerinde kesimden sonra oluşan iki parça simetrik olabilir?

- A) Yalnız I B) I ve II
C) II ve III D) I, II ve III

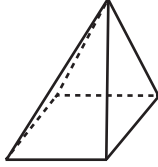
8. MATEMATİK

SINIF

Geometrik Cisimler - 2



1.

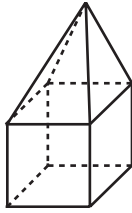
Dikdörtgenler
PrizmasıKare Dik
Piramit

Dik Silindir

Yukarıdaki cisimler tabanlarına paralel olacak şekilde bir düzlemle kesildiğinde oluşacak ara kesitler sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kare - Üçgen - Daire
B) Dikdörtgen - Üçgen - Daire
C) Dikdörtgen - Kare - Daire
D) Kare - Kare - Daire

2.



Yukarıda verilen çokyüzlü yapının yüz, köşe ve ayrıt sayıları sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 9 - 10 - 16
B) 9 - 9 - 20
C) 10 - 10 - 20
D) 9 - 9 - 16

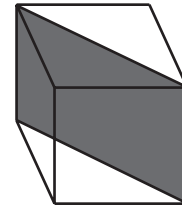
3. Aşağıda verilen yapılardan hangisi iç bükeydir?

- A) B)
C) D)

4. Aşağıda verilen geometrik cisimlerden hangisi herhangi bir düzlemle kesildiğinde ara kesit daire olabilir?

- A) Kare Prizma
B) Koni
C) Üçgen Piramit
D) Küp

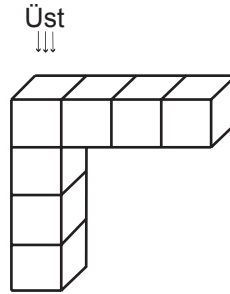
5.



Yukarıdaki küp taban köşegenlerinden geçen bir düzlemle kesildiğinde ara kesit aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dikdörtgen
B) Kare
C) Paralelkenar
D) Eşkenar Dörtgen

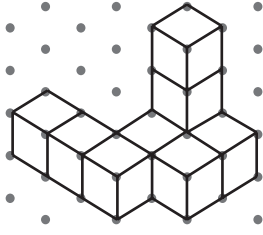
6.



Yukarıdaki eş birim küplerden oluşan cismin üstten görünümü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) B)
C) D)

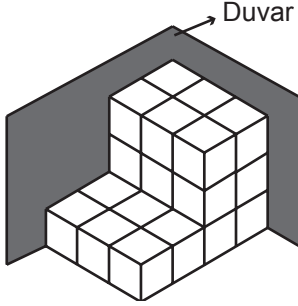
7.



Yukarıda izometrik kağıt üzerinde verilen 9 birim küpten oluşan yapının kodu aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 22Z B) 2LL
C) 2ZL D) 2Z3

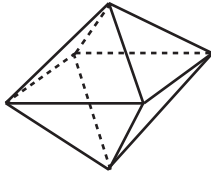
8.



Yukarıdaki duvara dayalı olan yapı eş birim küplerden oluşturulduğuna göre bu yapının oluşturulmasında kaç birim küp kullanılmıştır?

- A) 24 B) 21
C) 18 D) 15

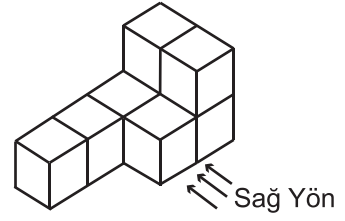
9.



Yukarıda verilen geometrik cisim kaç yüzlüdür?

- A) 6 B) 8
C) 10 D) 12

10.



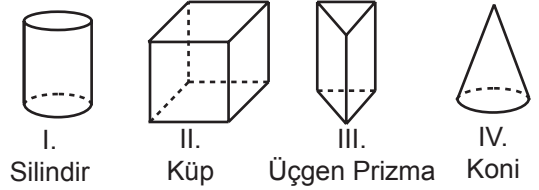
Yukarıdaki eş birim küplerden oluşan cismin sağ yönden görünümü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) B)
C) D)

11. Kodu LZ23 olan bir yapıyı oluşturmak için kaç adet birim küp kullanılmalıdır?

- A) 11 B) 12
C) 13 D) 14

12.



Yukarıdaki cisimler herhangi bir düzlemle kesildiğinde hangilerinde ara kesit dikdörtgen olabilir?

- A) I ve IV B) II ve III
C) I, II ve III D) I, II, III ve IV

8. MATEMATİK



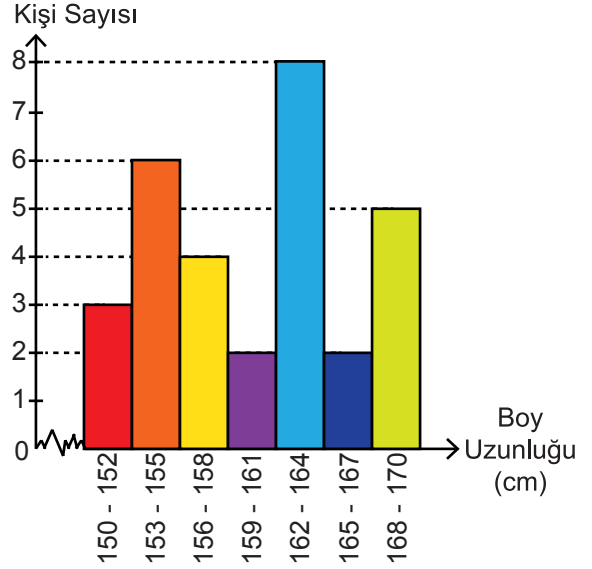
SINIF Tablo ve Grafikler

42	39	55	58	92	88
100	86	70	75	52	70
90	45	58	60	55	88
76	72	91	52	99	100

Yukarıdaki veri grubu bir sınıftaki öğrencilerin matematik sınavından aldıkları notlardan oluşmuştur.

(1., 2. ve 3. soruları yukarıdaki veri grubuna göre cevaplayınız.)

Grafik: Bir Sınıftaki Öğrencilerin Boy Uzunluklarına Göre Dağılımı



Yukarıdaki histogramda bir sınıftaki öğrencilerin boy uzunluklarına göre dağılımı verilmiştir.

(4., 5. ve 6. soruları yukarıdaki histograma göre cevaplayınız.)

1. Veri grubunun açıklığı kaçtır?

- A) 67 B) 64
C) 61 D) 60

2. Bu verilerle en küçük veriden başlanarak oluşturulacak histogram 5 gruba ayrıldığında grup genişliği kaç olur?

- A) 17 B) 15
C) 13 D) 11

3. Bu verilerle en küçük veriden başlanarak oluşturulacak histogram 4 gruba ayrıldığında aşağıdakilerden hangisi oluşabilecek gruplardan biri değildir?

- A) 39 - 54 B) 55 - 70
C) 71 - 86 D) 86 - 101

4. Bu sınıfta kaç öğrenci vardır?

- A) 26 B) 28
C) 30 D) 36

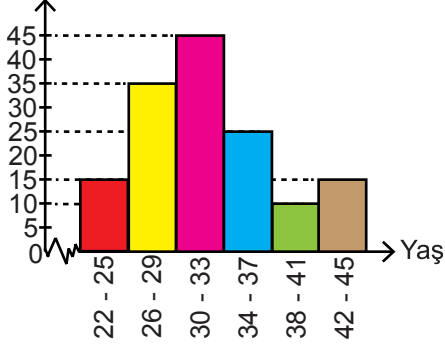
5. Histogramın grup genişliği kaçtır?

- A) 2 B) 3
C) 6 D) 7

6. Hangi gruptaki öğrenci sayısı sınıf mevcudunun % 20'si kadardır?

- A) 153 - 155 B) 159 - 161
C) 162 - 164 D) 168 - 170

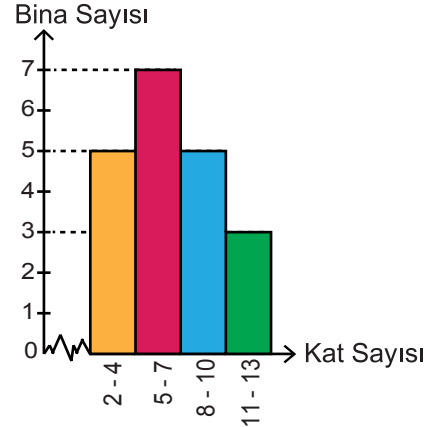
7. Grafik: Bir İş Yerinde Çalışan Kişilerin Yaşlarına Göre Dağılımı
Kişi Sayısı



Histograma göre aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) Tüm çalışanların yaşlarının açıklığı en az 17'dir.
B) Toplam 225 çalışan vardır.
C) Yaşı en çok 33 olan 50 kişi vardır.
D) Yaşı 30 olan 45 kişi vardır.

Grafik: Bir Sokaktaki Binaların Kat Sayılarına Göre Dağılımı



Yukarıdaki histogramda bir sokaktaki binaların kat sayılarına göre dağılımı verilmiştir.

(9., 10., 11. ve 12. soruları yukarıdaki histograma göre cevaplayınız.)

9. Bu sokakta kat sayısı 9'dan fazla olan en fazla kaç bina vardır?

- A) 3
B) 5
C) 8
D) 12

10. Bu sokakta kat sayısı 7 olan en fazla kaç bina vardır?

- A) 5
B) 7
C) 12
D) 15

11. Binaların kat sayılarından oluşan veri grubunun açıklığı en fazla kaçtır?

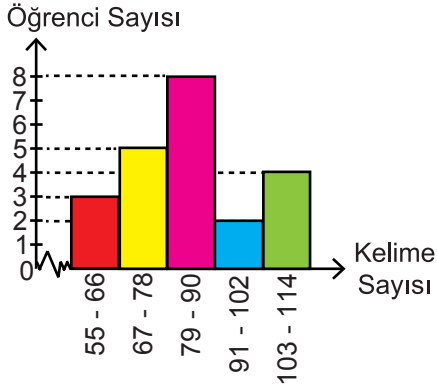
- A) 13
B) 11
C) 9
D) 7

12. Kat sayısının en az olduğu gruptaki bina sayısı kaçtır?

- A) 2
B) 3
C) 4
D) 5

ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

8. Grafik: Bir Sınıftaki Öğrencilerin Bir Dakikada Okuduğu Kelime Sayıları



Histograma göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Verilerin açıklığı en az 48'dir.
B) 70 - 100 arası kelime okuyan en az 8 kişi vardır.
C) 79 - 90 arası kelime okuyanlar tüm öğrencilerin yarısından azdır.
D) Sınıfta 110 kelime okuyan öğrenci olmayabilir.



Adı :
Soyadı :
Sınıf :
No :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

Doğru :
Yanlış :
Boş :
Puan :

8. MATEMATİK

SINIF Merkezi Eğilim ve Yayılma Ölçüleri



1. Tablo: Öğrencilerin Haftalık Ders Çalışma Saatlerinin Derslere Göre Dağılımı

Öğrenci \ Dersler	Eda	Mert	Çisem	Ayşe
Matematik	3 sa	4 sa	3 sa	1 sa
Fen ve Teknoloji	4 sa	3 sa	3 sa	2 sa
Türkçe	4 sa	5 sa	3 sa	3 sa
İngilizce	4 sa	3 sa	3 sa	4 sa
Sosyal Bilgiler	3 sa	4 sa	3 sa	5 sa

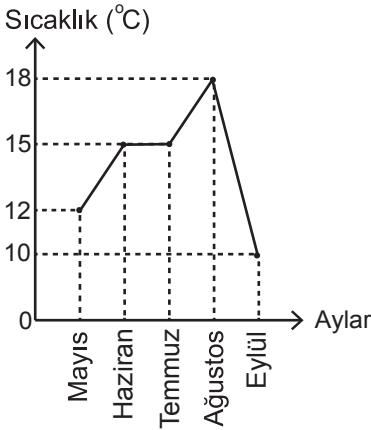
Yukarıdaki tabloda dört öğrencinin haftalık ders çalışma sürelerinin derslere göre dağılımı verilmiştir. Hangi öğrenciye ait verilerin standart sapması diğerlerinden daha büyüktür?

- A) Eda B) Mert
C) Çisem D) Ayşe

2. Aşağıdakilerden hangisi merkezi yayılma ölçüsü değildir?

- A) Tepe Değer B) Açıklık
C) Çeyrekler Açıklığı D) Standart Sapma

3. Grafik: Aylara Göre Sıcaklık Değişimi



Yukarıdaki grafikte bir ile ait aylara göre sıcaklık değişimi verilmiştir. Sıcaklık değerlerinin oluşturduğu verilerin standart sapması kaçtır?

- A) $\sqrt{\frac{17}{2}}$ B) $\sqrt{\frac{19}{2}}$
C) $\sqrt{10}$ D) $\sqrt{19}$

4. I. 5, 5, 6, 7, 6, 5, 7, 6 verilerine 1 sayısı eklendiğinde oluşan veri grubunun standart sapması artar.
II. 3, 10, 7, 7, 3, 17, 16, 9 verilerine 8 sayısı eklendiğinde oluşan veri grubunun standart sapması azalır.
III. Standart sapma negatif bir değer olabilir.
IV. 5, 5, 5 veri grubunun standart sapması sıfırdır.

Yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

- A) I ve III B) II ve IV
C) I, II ve III D) I, II ve IV

5. Aşağıdaki veri gruplarından hangisinin standart sapması diğerlerinden küçüktür?

- A) 2, 4, 6, 8
B) 5, 6, 6, 7
C) 4, 7, 13, 20
D) 10, 20, 30, 40

6. 3, 4, 4, 3, 5, 5 veri grubunun standart sapması kaçtır?

- A) 2 B) $\sqrt{\frac{4}{5}}$
C) $\sqrt{\frac{2}{5}}$ D) 0

7. 10, 15, 15, 20, 30, 40, 45 veri grubuna hangi sayı eklenirse standart sapmadaki değişim en fazla olur?

A) 10 B) 20
C) 25 D) 45

8. Tablo: Farklı Bölgelerde Üretilen Arpa Miktarı

Bölge	1.	2.	3.	4.	5.
Üretim (Ton)	40	30	40	20	20

Yukarıdaki tabloda beş farklı bölgede üretilen arpa miktarı verilmiştir. Üretim miktarlarından oluşan verilerin standart sapması kaçtır?

A) 20 B) 10
C) 8 D) 0

9. 12, 12, 12, 12 veri grubuna hangi sayı eklenirse oluşan veri grubunun standart sapması ilk duruma göre değişmez?

A) 0 B) 6
C) 12 D) 18

10. Bir tarım bölgesinde üretilen portakal, elma, kiraz ve üzüm ürünlerinin bir yıldaki aylık üretim miktarlarına göre standart sapmaları sırasıyla 7, 4, 9 ve 8'dir. Buna göre hangi ürünün aylara göre üretim miktarları birbirine daha yakındır?

A) Portakal B) Elma
C) Kiraz D) Üzüm

11. Tablo: Öğrencilerin Matematik Dersi Sınav Notları

Notlar	1.Sınav	2.Sınav	3.Sınav
Öğrenciler			
Kenan (K)	50	90	70
Leyla (L)	85	95	90
Mahmut (M)	20	50	70

Yukarıdaki tabloda üç öğrencinin matematik sınavlarından aldıkları notlar verilmiştir. Öğrencilerin notlarının standart sapmalarına göre doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $L < K < M$ B) $L < M < K$
C) $M < K < L$ D) $K < L < M$

12. 75, 73, 72, 76, 71, 74, 72, 73 veri grubuna 60 sayısı eklendiğinde yeni oluşan veri grubunun standart sapmasında ilk duruma göre nasıl bir değişim olur?

A) Değişmez B) Azalır
C) Artar D) Hesaplanamaz



Adı :
Soyadı :
Sınıf :
No :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

Doğru :
Yanlış :
Boş :
Puan :

CEVAP ANAHTARI

Test 1	1. A	2. C	3. B	4. D	5. B	6. C	7. D	8. B	9. B	10. A	11. C	12. D
Test 2	1. A	2. B	3. C	4. D	5. C	6. D	7. D	8. A	9. C	10. C	11. A	12. D
Test 3	1. A	2. D	3. A	4. B	5. B	6. D	7. B	8. C	9. B	10. C	11. D	12. B
Test 4	1. B	2. B	3. D	4. C	5. C	6. D	7. C	8. A	9. A	10. B	11. B	12. B
Test 5	1. C	2. C	3. D	4. D	5. B	6. B	7. B	8. D	9. C	10. A	11. A	12. C
Test 6	1. A	2. B	3. C	4. A	5. C	6. B	7. C	8. B	9. D	10. D	11. B	12. B
Test 7	1. C	2. D	3. A	4. C	5. B	6. A	7. C	8. A	9. B	10. D	11. D	12. D
Test 8	1. D	2. B	3. C	4. A	5. A	6. C	7. B	8. D	9. C	10. B	11. B	12. B
Test 9	1. C	2. D	3. A	4. B	5. D	6. B	7. C	8. A	9. D	10. C	11. C	12. B
Test 10	1. A	2. D	3. C	4. B	5. C	6. D	7. A	8. D	9. D	10. B	11. A	12. C
Test 11	1. D	2. A	3. D	4. C	5. B	6. C	7. D	8. B	9. A	10. B	11. D	12. C
Test 12	1. A	2. B	3. A	4. A	5. D	6. D	7. A	8. B	9. C	10. A	11. D	12. C
Test 13	1. C	2. A	3. B	4. D	5. D	6. C	7. D	8. A	9. C	10. B	11. C	12. B
Test 14	1. B	2. B	3. C	4. A	5. D	6. D	7. A	8. B	9. A	10. D	11. A	12. C
Test 15	1. A	2. D	3. B	4. C	5. C	6. B	7. B	8. A	9. D	10. D	11. B	12. A
Test 16	1. C	2. D	3. A	4. B	5. A	6. C	7. D	8. B	9. B	10. D	11. C	12. A
Test 17	1. C	2. A	3. D	4. A	5. D	6. B	7. B	8. D	9. D	10. B	11. C	12. B
Test 18	1. D	2. D	3. B	4. B	5. B	6. C	7. D	8. B	9. A	10. A	11. C	12. C
Test 19	1. B	2. A	3. D	4. B	5. B	6. D	7. C	8. A	9. C	10. B	11. D	12. C
Test 20	1. B	2. A	3. C	4. B	5. D	6. A	7. D	8. C	9. D	10. B	11. C	12. B
Test 21	1. D	2. C	3. B	4. B	5. A	6. C	7. A	8. C	9. D	10. B	11. A	12. D
Test 22	1. C	2. C	3. A	4. B	5. A	6. D	7. C	8. D	9. B	10. A	11. D	12. C
Test 23	1. A	2. C	3. A	4. A	5. B	6. D	7. C	8. C	9. B	10. D	11. B	12. C
Test 24	1. C	2. D	3. A	4. C	5. B	6. A	7. A	8. B	9. D	10. B	11. C	12. A
Test 25	1. B	2. B	3. D	4. B	5. D	6. A	7. C	8. B	9. C	10. D	11. D	12. A
Test 26	1. A	2. C	3. C	4. C	5. B	6. B	7. A	8. C	9. D	10. A	11. B	12. D
Test 27	1. C	2. C	3. A	4. B	5. C	6. D	7. C	8. B	9. B	10. A	11. B	12. A
Test 28	1. B	2. C	3. A	4. A	5. C	6. D	7. C	8. B	9. D	10. B	11. D	12. A
Test 29	1. D	2. B	3. C	4. B	5. B	6. D	7. C	8. C	9. A	10. B	11. D	12. A
Test 30	1. C	2. D	3. B	4. B	5. A	6. D	7. D	8. A	9. B	10. C	11. C	12. C
Test 31	1. C	2. C	3. D	4. C	5. B	6. A	7. A	8. A	9. C	10. B	11. B	12. D
Test 32	1. D	2. A	3. B	4. D	5. B	6. B	7. C	8. B	9. C	10. B	11. A	12. C