




**ATAKAN**

**YÖS AKADEMİ**

 044-33435049

 atakanedu

 atakanedu

[www.atakanedu.com](http://www.atakanedu.com)

ULUSLARARASI ÖĞRENCİ SINAVI | INTERNATIONAL STUDENT EXAM  
TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ | BASIC LEARNING SKILLS TEST

05.06.2022

**A**

GENEL AÇIKLAMA  
GENERAL INSTRUCTIONS

Bu sınavdaki soruların nasıl cevaplanacağı, testlerin başında açıklanmıştır. Soruları cevaplamaya başlamadan önce bu açıklamaları dikkatle okuyunuz.

How to answer the questions in this exam is explained at the beginning of each question. Read these explanations carefully before answering the questions.

Bu testlerdeki her sorunun bir tek doğru cevabı vardır. Bir soru için birden çok cevap işaretlenmişse, o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır.

Each question in these tests has only one correct answer. If more than one answer place is marked for a question, that question will be deemed to have been answered incorrectly.

Cevaplarınızı koyu siyah ve yumuşak bir kurşun kalemle işaretleyiniz. İşaretlerinizi cevap yerinin dışına taşırmayınız. Tükenmez kalem veya dolma kalem kullanmayınız.

Mark your answers with a dark-black soft pencil. Fill in the circle completely for the answer you have chosen, but make sure your mark does not go beyond the borders of the circle. Do not use any sort of ballpoint or fountain pens.

Cevap kağıdınızı buruşturmayınız, katlamayınız ve üzerine gereksiz hiçbir işaret koymayınız.

Keep the answer sheet flat and do not fold or crease it. Do not place any unnecessary marks on it.

Değiştirmek istediğiniz bir cevabı, yumuşak bir silgiyle, cevap kağıdını örselemeden, temizce siliniz ve yeni cevabınızı işaretlemeyi unutmayınız.

Completely erase and clean the answer you want to change with a soft eraser. Do not forget to mark your new answer.

Adayların sınav puanı, doğru cevaplar dikkate alınarak yüz (100)'lük sistem üzerinden hesaplanacaktır. Yanlış cevaplar sınav sonucuna herhangi bir etki yapmayacaktır.

Exam scores of the candidates will be calculated according to the hundred (100) evaluation system by taking the correct answers only into consideration. Wrong answers will not have any effect on the test result.

Sınavda uyulacak diğer kurallar bu kitapçığın arka kapağında belirtilmiştir.

Other rules and regulations to be followed in the exam are indicated on the back cover of this booklet.

ADI  
NAME \_\_\_\_\_  
SOYADI  
SURNAME \_\_\_\_\_  
ADAY NO  
APPLICANT NUMBER \_\_\_\_\_  
SINAV SALON NO  
EXAM ROOM NUMBER \_\_\_\_\_

İMZA  
SIGN

Adınızı, soyadınızı, aday numarası ve sınav salon numaranızı yukarıya yazınız.

**Write your name, surname, applicant number and exam room numbers in the appropriate places above.**

*Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkezimizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve testlerin hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.*



1)  $\frac{1}{1-2^{-10}} + \frac{1}{1-2^{-9}} + \dots + \frac{1}{1-2^{-1}} + \frac{1}{1+2^0} + \frac{1}{1-2^1} + \dots + \frac{1}{1-2^9} + \frac{1}{1-2^{10}} = ?$

- A)  $-\frac{21}{2}$    B) -11   C)  $\frac{21}{2}$    D) 11   E) 10

2)  $\sqrt{7+\sqrt{48}}$  ile  $\sqrt{7-\sqrt{48}}$  sayılarının aritmetik ortalaması kaçtır?

What is the arithmetic mean of the numbers  $\sqrt{7+\sqrt{48}}$  and  $\sqrt{7-\sqrt{48}}$  ?

- A) 4   B) 7   C) 3   D) 2   E) 5

3)  $x^2 - bx + 8 = 0$  denkleminin kökleri  $x_1$  ve  $x_2$  dir.

Roots of the equation  $x^2 - bx + 8 = 0$  are  $x_1$  and  $x_2$  .

$$\frac{1}{\sqrt[3]{x_1}} + \sqrt[3]{x_2} = 3 \Rightarrow x_1 + x_2 = ?$$

- A) 9   B) -8   C) 6   D) 8   E) -9

4)  $|1-x| + |2-x| + |3-x| + \dots + |21-x|$  toplamının alacağı en küçük değer kaçtır?

What is the smallest value of the sum?

- A) 105   B) 210   C) 255   D) 231   E) 110

5)  $y = f(x) = \frac{x+4}{x-3} \Rightarrow x = ?$

A)  $\frac{1}{3f(y)}$

B)  $f(y)$

C)  $3f(3y)$

D)  $3f(y)$

E)  $\frac{3}{f(3y)}$

6) 
$$\begin{array}{r} abc \\ abc \\ + abc \\ \hline ccc \end{array} \quad a \neq b, a \neq c, b \neq c \Rightarrow a+b+c = ?$$

A) 14

B) 13

C) 12

D) 11

E) 10

7) -3 sayısı aşağıdaki kümelerden hangisinin elemanıdır?

Which of the following sets has -3 as an element?

A)  $\{-1, \{-1\}, \{-3\}, \{-1, -3\}\}$

B)  $\{x \in \mathbb{N} : -x \in \mathbb{N}\}$

C)  $\{x \in \mathbb{Z} : x^3 = 3^x\}$

D)  $\{x \in \mathbb{Z} : |x| = -x\}$

E)  $\{\{-1, -3\}, \{-2, -3\}, \{-1, -2, -3\}\}$

8)  $3^{4x-8} = 23^4 + 16 \cdot 23^3 + 96 \cdot 23^2 + 256 \cdot 23 + 4^4 \Rightarrow x = ?$

A) 2

B)  $\frac{3}{2}$

C)  $\frac{5}{2}$

D) 4

E) 5

- 9) 'AEROSPACE' kelimesindeki harflerin, iki E harfinin yan yana gelmesi koşuluyla, permütasyonları sayısını hesaplayınız.

*Calculate the number of permutations of the letters of the word 'AEROSPACE' provided that two E letters are next to each other.*

- A)  $\frac{7!}{2!}$  B)  $\frac{8!}{2!}$  C)  $\frac{8!}{2!2!}$  D)  $\frac{9!}{2!}$  E)  $\frac{9!}{2!2!}$

- 10)  $a, b$  ve  $c$  tamsayılar olmak üzere,  $a < b < 0 < c$  ise, aşağıdakilerden hangisinin değeri daima sıfırdan büyüktür?

*Given that  $a, b$  and  $c$  are integers satisfying  $a < b < 0 < c$ , which of the followings are always positive?*

- A)  $\frac{a+b}{c-b}$  B)  $\frac{c+b}{c-a}$  C)  $\frac{a-b}{c-b}$  D)  $\frac{c+a}{c-a}$  E)  $\frac{b-a}{c-b}$

11)  $x\sqrt{x} - 6\sqrt{x} = 5 \Rightarrow x - \sqrt{x} = ?$

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 11

- 12) Hilesiz iki zar birlikte art arda 3 kere atılıyor. Üste gelen sayıların toplamının atışlardan sadece ikisinde 7 gelme olasılığı kaçtır?

*Two fair dice are rolled together 3 times in a row. What is the probability that the sum of the numbers on top is 7 for two throws out of three?*

- A)  $\frac{5}{216}$  B)  $\frac{1}{36}$  C)  $\frac{1}{72}$  D)  $\frac{5}{6}$  E)  $\frac{5}{72}$

$$13) \frac{\sqrt{\frac{1,44}{0,09}} + \sqrt{0,25 - \sqrt{0,0256}}}{4,3} = ?$$

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 5 E) 10

$$14) \frac{(a-b)^2(c-a) - (a-c)^2(b-a)}{a^2 - ab - ac + bc} = ?$$

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

$$15) 9^{x+1} - 12 \cdot 3^x + 3 = 0$$

Yukarıdaki denklemin kökleri toplamı nedir?  
What is the sum of the roots of the above equation?

- A) 6 B) 3 C) 1 D) -1 E)  $\frac{1}{3}$

$$16) 1 + \frac{1}{x^2} + \frac{1}{x^4} < \frac{2}{x} + \frac{2}{x^3} + \frac{2}{x^5}$$

Yukarıdaki eşitsizliğin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

What is the solution set for the above inequality?

- A) (0,2) B) (-2,0) C) (-2,2) D) (0,3) E)  $\mathbb{R} - \{0\}$

$$17) \frac{5}{\log_2 54} + \frac{3}{\log_3 54} - \frac{2}{\log_4 54} = ?$$

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

$$19) \frac{a}{5} = \frac{4}{b} = \frac{c}{2}, \quad a+b-2c=4 \Rightarrow a-c=?$$

- A) 5    B) 2    C) 4    D) 7    E) 6

18)  $P(x)$  bir polinom /  $P(x)$  is a polynomial

$$(x+1)^2 P(x) = mx^4 + nx^2 + (1-2m)x + 3n$$

$$P(0) = 3 \Rightarrow m+n = ?$$

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

$$20) \frac{A|B}{\frac{-}{4}3} \quad \frac{B|C}{\frac{-}{5}2} \Rightarrow \frac{A+B+C-24}{3C} = ?$$

- A) 1    B) 2    C) 3    D) 4    E) 5



21)  $\left| \frac{2}{a^2 - 1} \right| > \frac{1}{2}$  eşitsizliğini sağlayan kaç farklı "a" tamsayısı vardır?

How many different integer values of "a" are there satisfying the inequality?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

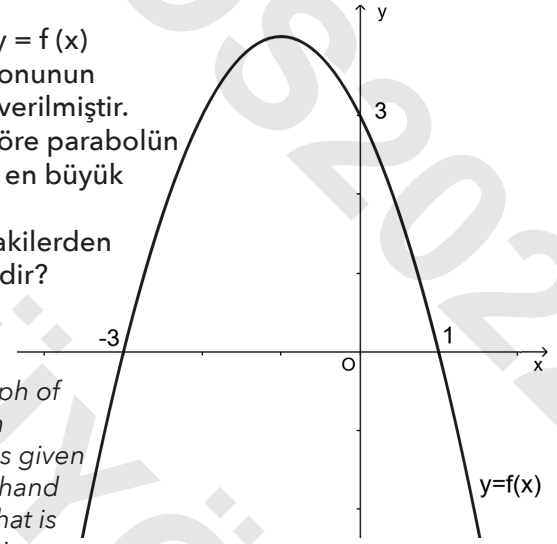
22)  $f(x) = ax^2 + bx + c$

ikinci dereceden polinom fonksiyon  
f is a quadratic function

$$a - b = 2, \lim_{t \rightarrow 2} \frac{f(-5+3t) - f(5-2t)}{t-2} = 5 \Rightarrow f'(2) = ?$$

- A) -3 B) -1 C) 1 D) 3 E) 5

23) Yanda  $y = f(x)$  fonksiyonunun grafiği verilmiştir. Buna göre parabolün alacağı en büyük değer aşağıdakilerden hangisidir?



The graph of function  $y = f(x)$  is given at right hand side. What is the maximum value of the parabola?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

24)  $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{(2x-3)(\sqrt{x}-1)}{2x^2+x-3} = ?$

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

25)  $f$  birebir ve örten fonksiyon

$f$  is 1-1 and onto function

$$f(4x) - f(4x-1) = \frac{1}{2}, f^{-1}(2) = 0, f^{-1}(a) = 10 \Rightarrow a = ?$$

- A) 3    B) 4    C) 5    D) 6    E) 7

27)  $\binom{6}{2} + \binom{7}{3} + \binom{8}{4} + \dots + \binom{16}{12} + 6 = ?$

- A)  $\binom{16}{4}$     B)  $\binom{16}{5}$     C)  $\binom{17}{4}$     D)  $\binom{17}{5}$     E)  $\binom{18}{4}$

26)  $(A^c \cup B^c) \cap (A - B)^c = ?$

- A)  $A^c$     B)  $B^c$     C)  $A - B$     D)  $A$     E)  $B$

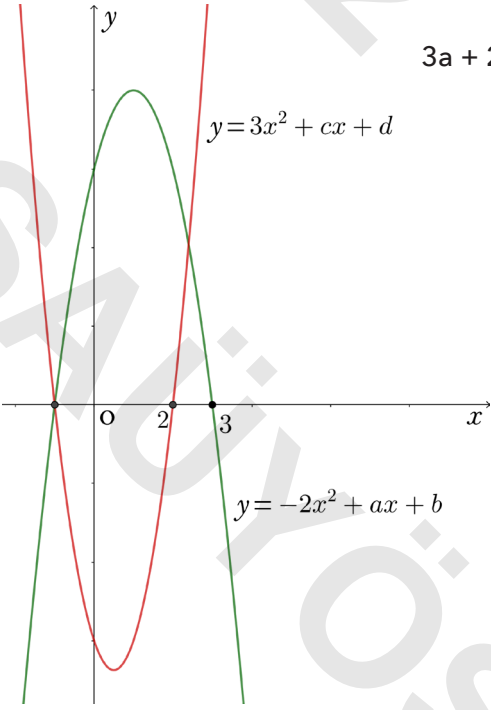
28)  $(2x + x^2 + 3x^3)^4$  ifadesinin açılımında  $x^7$  teriminin katsayısı kaçtır?

What is the coefficient of  $x^7$  in the expansion?

- A) 152    B) 144    C) 156    D) 120    E) 148

29)

$$3a + 2c = ?$$



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

30) Aşağıdakilerden hangisi  $x^{622} + x^{1071} + x^{1453} + x^{2022}$  polinomunun  $x^4 - x^3 + x^2 - x + 1$  ile bölümünden kalanı verir?

Which of the following is the remainder of the division of the polynomial  $x^{622} + x^{1071} + x^{1453} + x^{2022}$  by  $x^4 - x^3 + x^2 - x + 1$  ?

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

$$31) \log(4^x + 3x - 24) = 2x(1 - \log 5) \Rightarrow x = ?$$

- A) 2    B) 3    C) 6    D) 8    E) 9

$$32) \frac{\sin^4 x - 1}{(\cos^2 x - 2)\sin^2 x} = ?$$

- A)  $\tan x$     B)  $\cot^2 x$     C)  $\tan^2 x$   
 D)  $-\cos^2 x$     E)  $-\cot^2 x$

33)  $g'(3) = 5$ ,  $h'(3) = -1$ ,  $f(x) = 7g(x) + 2h(x) - 3$   
 $\Rightarrow f'(3) = ?$

- A) 33    B) 31    C) 34    D) 30    E) 32

35)  $\int_2^9 f(x)dx = \frac{36}{5}$ ,  $\int_2^5 f(x)dx = \frac{27}{5} \Rightarrow \int_5^9 (2f(x) - 3)dx = ?$

- A) -12    B)  $-\frac{42}{5}$     C)  $\frac{42}{5}$     D)  $\frac{18}{5}$     E)  $-\frac{18}{5}$

34)  $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{f(x) - 3}{x^2 - 4} = 5 \Rightarrow \lim_{x \rightarrow 2} \frac{f(x) + 6x - 15}{x - 2} = ?$

- A) 30    B) 20    C) 26    D) 24    E) 16

36)  $f(f^{-1}(x) + 3) = 5f^{-1}(x) + 2 \Rightarrow (f \circ f)(4) = ?$

- A) 45    B) 35    C) 27    D) 22    E) 16

37)  $f(x) = x \left[ 1 + (x + x^2)^3 \right]^2 \Rightarrow f'(1) = ?$

- A) 512 B) 648 C) 729 D) 765 E) 810

38)  $z = a + ib$ ,  $\bar{z} = a - ib$ ,  $(3 + 4i)\bar{z} = i - z \Rightarrow z = ?$

- A)  $\frac{1}{6} + \frac{i}{6}$  B)  $\frac{1}{8} + \frac{i}{8}$  C)  $\frac{1}{8} - \frac{i}{8}$   
D)  $-\frac{1}{6} + \frac{i}{6}$  E)  $\frac{1}{6} - \frac{i}{6}$

39)  $\int (x^2 + 2x + f(x))dx = xf(x) + 3x^2 + 1, f(0) = 4 \Rightarrow f(2) = ?$

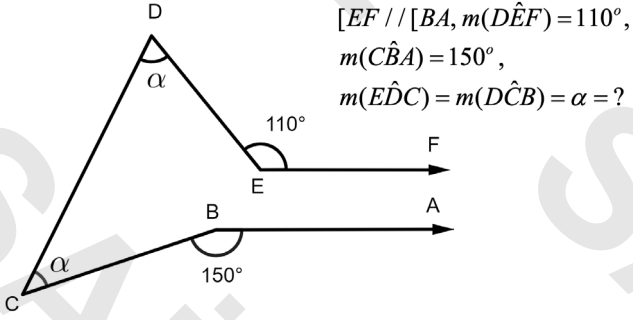
- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

40)  $i^2 = -1$  olmak üzere, aşağıdakilerden hangisi sıfıra eşit değildir?

Given that  $i^2 = -1$ , which of the following expressions is NOT equal to zero?

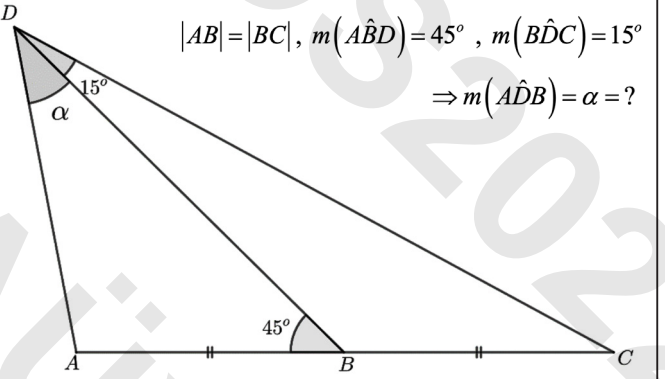
- A)  $i^0 - i^{12}$  B)  $i + i^3$  C)  $i^4 + i^{10}$  D)  $i^{11} - i^9$  E)  $i^8 - i^{16}$

41)



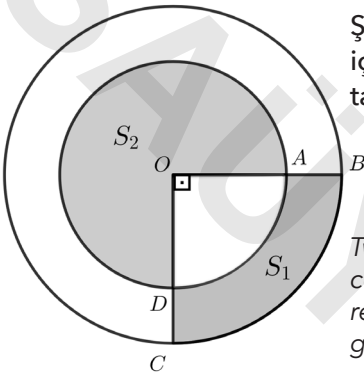
- A)  $25^\circ$  B)  $30^\circ$  C)  $35^\circ$  D)  $40^\circ$  E)  $45^\circ$

43)



- A)  $20^\circ$  B)  $25^\circ$  C)  $30^\circ$  D)  $35^\circ$  E)  $40^\circ$

42)



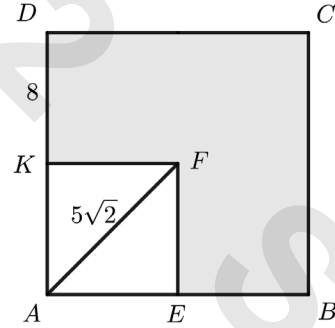
Şekilde, O merkezli iç içe daireler,  $S_1$  ve  $S_2$  taralı alanları verilmiştir.

Two circles with their centers O and shaded regions  $S_1$  and  $S_2$  are given in the figure.

$$[OC] \perp [OB], |OA| = 2|AB| \Rightarrow \frac{S_1}{S_2} = ?$$

- A)  $\frac{5}{12}$  B)  $\frac{1}{3}$  C)  $\frac{3}{4}$  D)  $\frac{1}{4}$  E)  $\frac{1}{12}$

44)



ABCD ve AEFK birer karedir.

ABCD and AEFK are squares.

$$|AF| = 5\sqrt{2} \text{ cm}$$

$$|DK| = 8 \text{ cm}$$

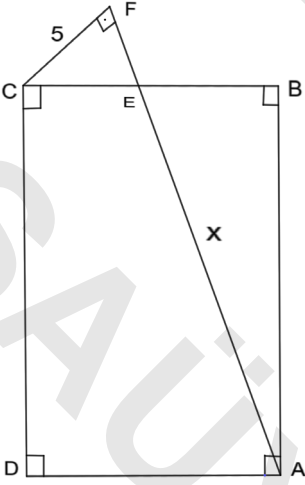
Taralı bölgenin alanı nedir?

What is the area of shaded region?

- A)  $144 \text{ cm}^2$  B)  $152 \text{ cm}^2$  C)  $160 \text{ cm}^2$   
D)  $165 \text{ cm}^2$  E)  $180 \text{ cm}^2$

A

45)



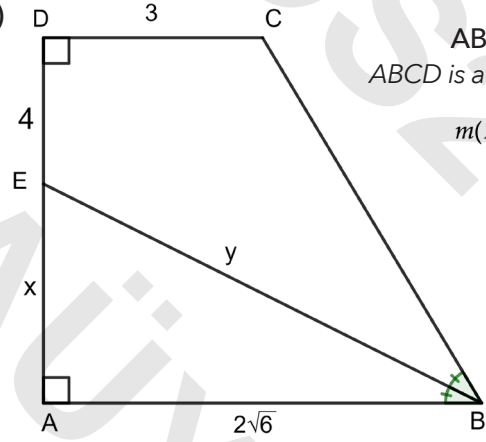
ABCD dikdörtgen  
ABCD is a rectangle

$$|EB| = 2|CE|, A(ABE) = 40\text{cm}^2$$

$$|AE| = x = ?$$

- A) 6 cm B) 8 cm C) 10 cm D) 12 cm E) 16 cm

47)



ABCD dik yamuk  
ABCD is a right trapezoid

$$m(\hat{A}BE) = m(\hat{E}BC),$$

$$|DC| = 3\text{cm},$$

$$|DE| = 4\text{cm},$$

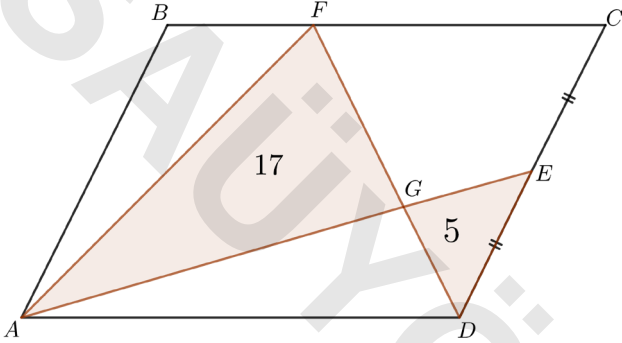
$$|AB| = 2\sqrt{6}\text{cm},$$

$$|AE| = x, |EB| = y$$

$$x + y = ?$$

- A) 10 cm B) 12 cm C) 15 cm  
D) 18 cm E) 20 cm

46)



ABCD paralelkenar (paralelogram),  
AFD, AED üçgenler (triangles),

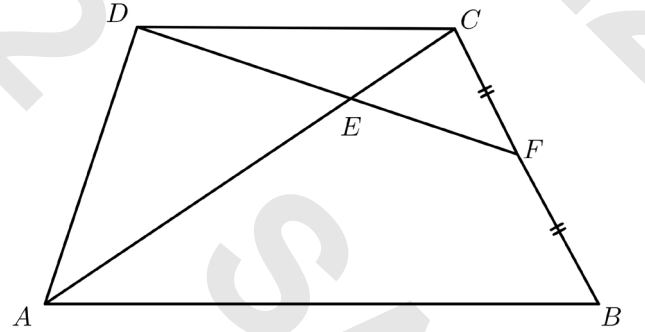
$$|DE| = |EC|,$$

$$A(AFG) = 17\text{ cm}^2, A(DGE) = 5\text{ cm}^2,$$

$$A(ABCD) = ?$$

- A) 32 cm<sup>2</sup> B) 36 cm<sup>2</sup> C) 40 cm<sup>2</sup>  
D) 44 cm<sup>2</sup> E) 48 cm<sup>2</sup>

48)



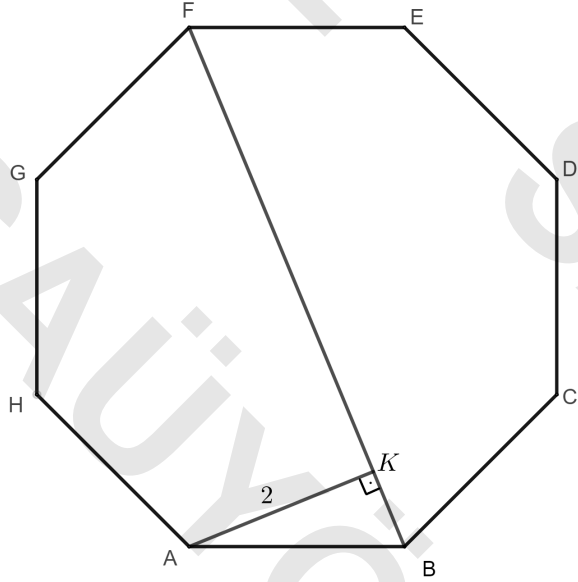
ABCD bir yamuk ( ABCD is a trapezoid )

$$A(ADE) = 10\text{cm}^2, A(ECF) = 3\text{cm}^2,$$

$$|CF| = |FB| \Rightarrow A(ABCD) = ?$$

- A) 42 cm<sup>2</sup> B) 28 cm<sup>2</sup> C) 32 cm<sup>2</sup>  
D) 35 cm<sup>2</sup> E) 40 cm<sup>2</sup>

49)

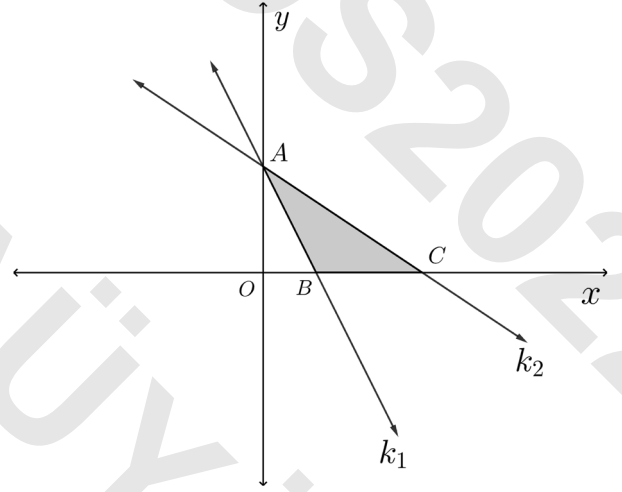


ABCDEFGH düzgün sekizgen (regular octagon)

$$[AK] \perp [BF], |AK| = 2 \text{ cm} \Rightarrow |BF| = ?$$

- A)  $4\sqrt{2}$  cm      B)  $2\sqrt{2}$  cm      C) 4 cm  
 D) 2 cm              E) 8 cm

50)



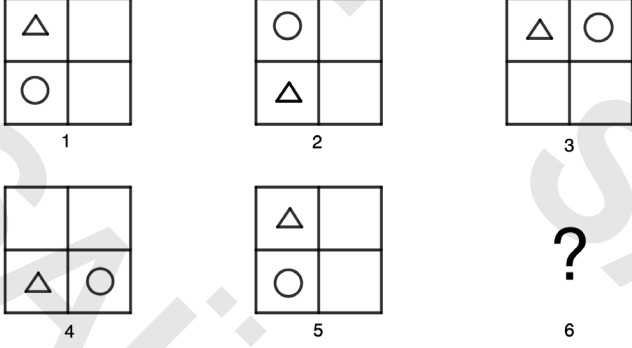
Şekilde  $k_1$  doğrusunun denklemi  $2x + y = 4$ ,  
 $k_2$  doğrusunun denklemi  $2x + 3y = 12$  dir.  
 Buna göre taralı bölgenin alanı kaçtır?

The equation of the line  $k_1$  is  $2x + y = 4$ ,  
 and the equation of the line  $k_2$  is  $2x + 3y = 12$ .  
 What is the area of shaded region?

- A)  $16 \text{ br}^2$               B)  $12 \text{ br}^2$               C)  $8 \text{ br}^2$   
 D)  $10 \text{ br}^2$               E)  $6 \text{ br}^2$

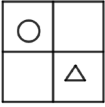
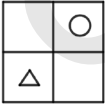
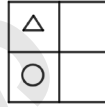
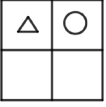
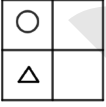


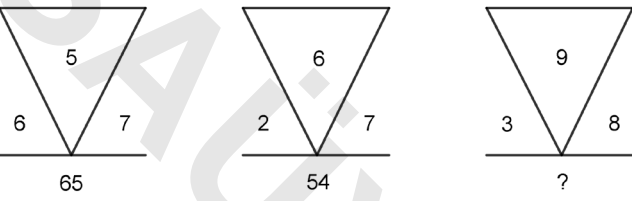
A

51) 

Yukarıdaki şekiller bir kurala göre dizilmiştir. Bu kurala göre ? ile gösterilen yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

Which answer fits in the missing space to complete the pattern?

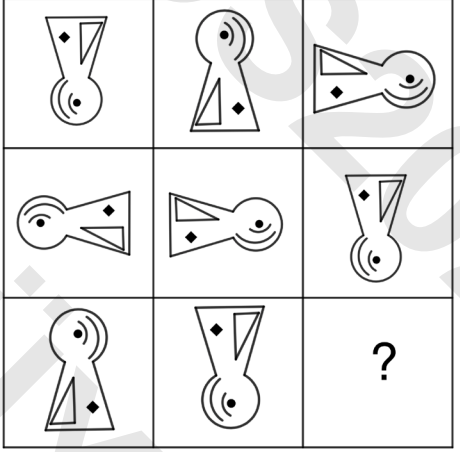
A)  B)  C)   
D)  E) 






52) 

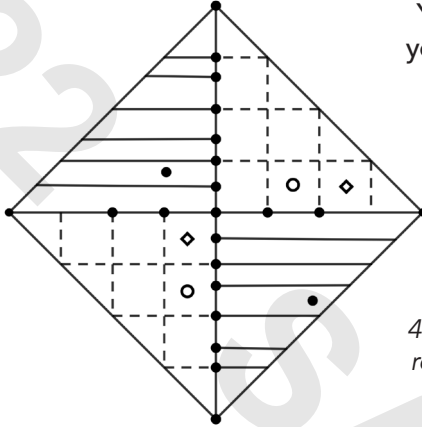
Şekildeki sayılar arasındaki kurala göre, soru işaretinin yerine hangi sayı yazılmalıdır?

The numbers in the figures above are arranged according to a specific rule. According to this specific rule, which of the followings should be written in place of question mark?

- A) 27 B) 54 C) 81 D) 99 E) 108

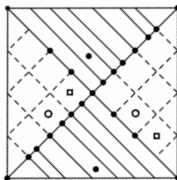
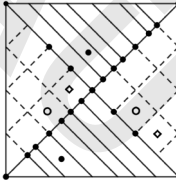
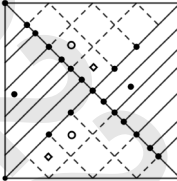
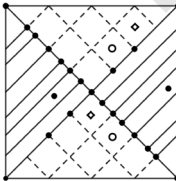
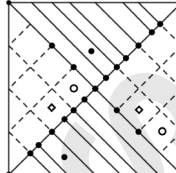
53) 

A)  B)  C)   
D)  E) 

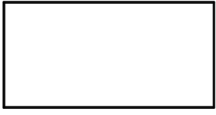
54) 

Yandaki şeklin saat yönünde 45 derece döndürülmüş hali aşağıdakilerden hangisidir?

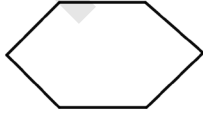
If we perform a 45-degree clockwise rotation to the figure on the left, what do we obtain?

A)  B)   
C)  D)   
E) 

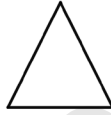
55)



$$5x - 7 = 13$$



$$7x - 9 = 33$$



?

Yukarıdaki geometrik şekiller ile altına yazılan denklemler arasında bir ilişki vardır. Buna göre, soru işareti yerine aşağıdaki denklemlerden hangisi gelebilir?

*There is a relationship between the geometric figures and the corresponding equations above. Which of the following equations can replace the question mark?*

- A)  $4x+6=6$       B)  $4x-6=6$       C)  $4x-6=12$   
D)  $4x-6=4$       E)  $4x+6=12$

56) 9    28    14    7    22    11    ?

- A) 17    B) 18    C) 33    D) 34    E) 35

57)

2	1	9
4	3	8
6	5	a

1	9	2
3	8	b
5	7	6

c	2	7
6	5	4
9	8	1

$$a - b + c = ?$$

- A) 6    B) 4    C) 5    D) 3    E) 7

58)

$$\bigcirc + \square = \otimes + \otimes + \nabla + \nabla$$

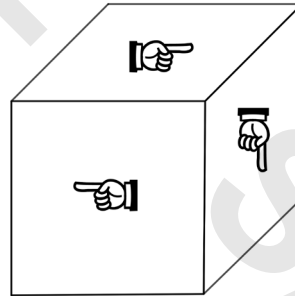
$$\square = \otimes + \nabla$$

$$\nabla + \nabla + \nabla + \nabla = \bigcirc + \bigcirc + \square$$

$$\bigcirc - \nabla = ?$$

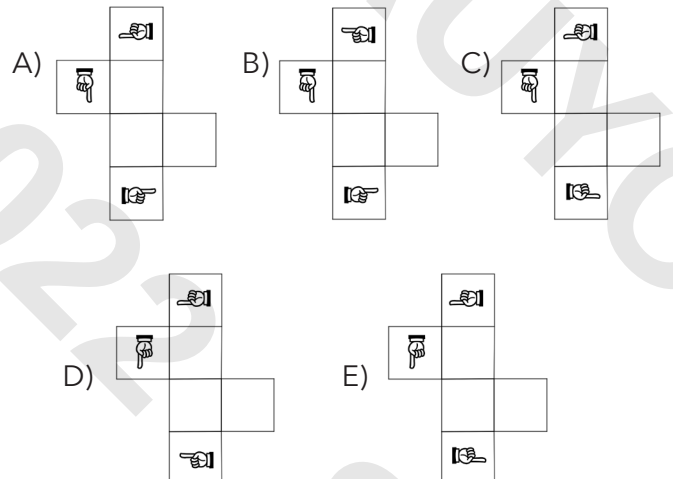
- A)  $\nabla$       B)  $\otimes$       C)  $\nabla + \nabla$   
D)  $\square + \square$       E)  $\bigcirc$

59)



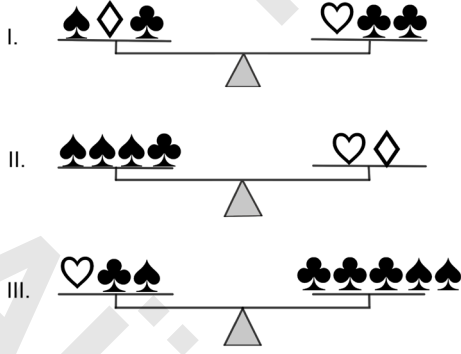
Yan tarafta bir küpün görünen 3 yüzü verilmiştir. Buna göre küpün açılmış hali aşağıdakilerden hangisi olabilir?

*Given the 3-face of cube at left hand side; Which one of the following is the extracted form of cube?*



A

60)

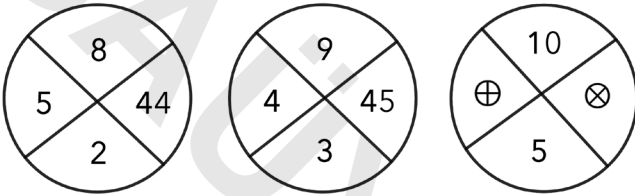


Yukarıda verilen şekilde teraziler dengede olduğuna göre ♥ yerine aşağıdaki şekillerden hangisi getirilmelidir?

All scales are in balance. Which figure can be replaced instead of ♥ ?

- A) B) C)   
D) E)

61)



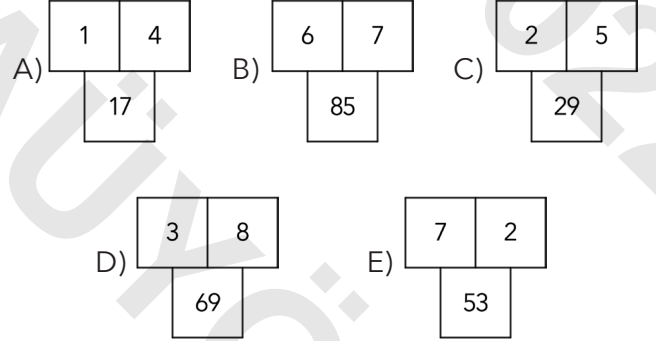
Yukarıdaki çemberlere yerleştirilen sayılar belirli bir kurala göre dizilmiştir. Buna göre ⊕ ve ⊗ sembolleri yerine sırasıyla hangi sayılar gelmelidir?

Above numbers in the circles are written as a given rule. Which numbers can be replaced instead of symbols ⊕ and ⊗ respectively?

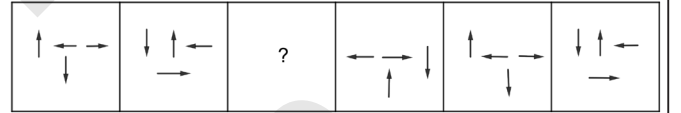
- A) 2 - 64 B) 3 - 55 C) 4 - 45  
D) 5 - 44 E) 6 - 60

62) Aşağıdakilerden hangisi bir yönüyle diğerlerinden farklıdır?

Which of the following is different from others in one aspect?

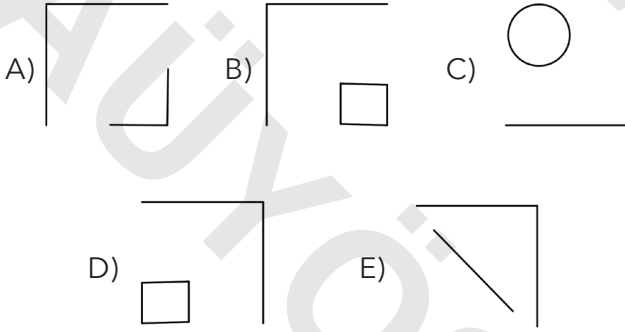
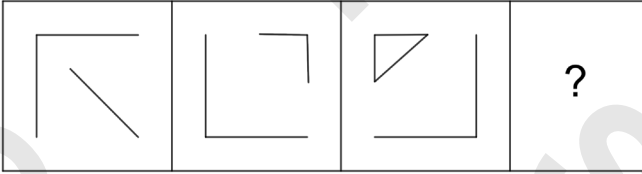


63)



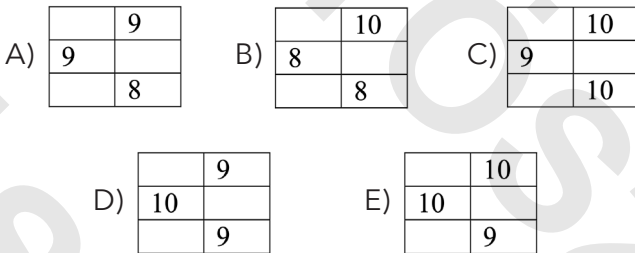
- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

64)



65)

12	14	11	13
9	11	8	?
11	13	?	12
8	10	7	?



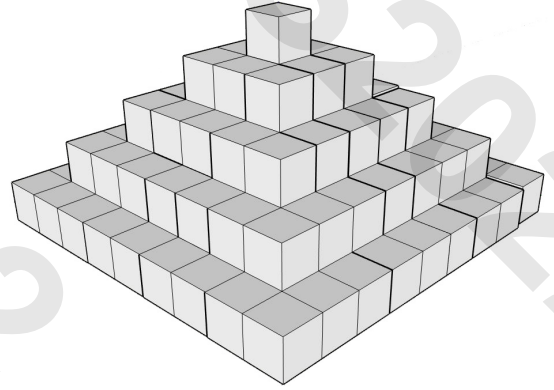
66) Aşağıdaki alfabeyi gözönüne alınız:

Consider the following series of alphabets:

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

LAW	DEB	PSI	EGO
6211121	223112	8210151	?
A) 3141281	B) 314181	C) 324181	
D) 3142811	E) 3124181		

67)



Yukarıdaki piramitin dış yüzeyinde kaç tane kare vardır?

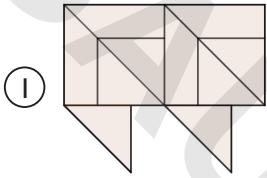
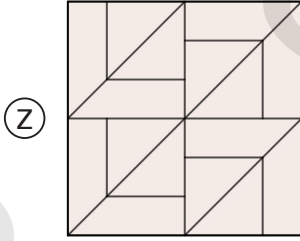
How many squares are on the outer surface of the pyramid above?

A) 156 B) 144 C) 181 D) 197 E) 168

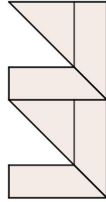
68) 5 8 17 44 125 ?

- A) 147 B) 368 C) 189 D) 244 E) 328

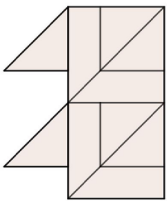
69)



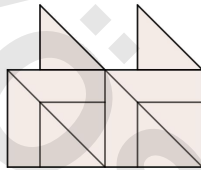
II



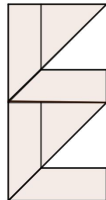
III



IV



V

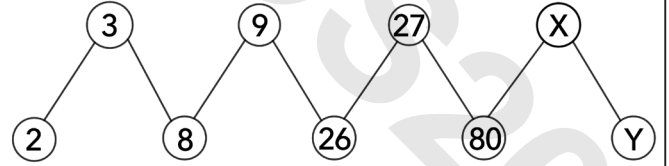


Z şeklini oluşturmak için hangi iki şekil kullanılmalıdır?

Which two shapes should be used to create the shape Z?

- A) I-II B) II-III C) II-IV D) III-V E) I-V

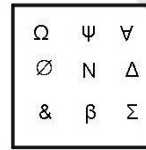
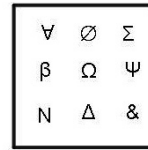
70)



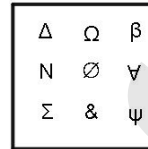
(X,Y) = ?

- A) (81,242) B) (63,242) C) (108, 112)
- 
- D) (81,241) E) (108,241)

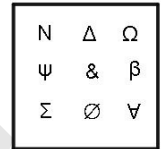
71)



A)



B)



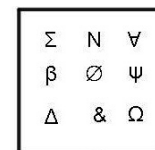
C)



D)

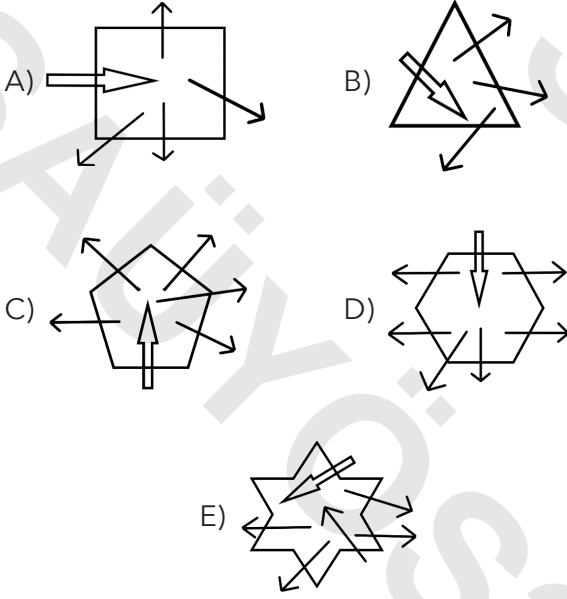


E)

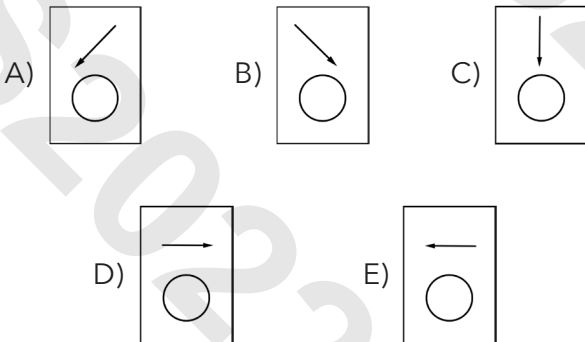
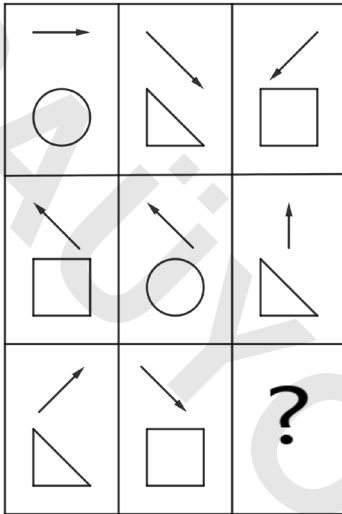


72) Aşağıdakilerden hangisi farklıdır?

Which of the following is different?



73)



74)

4	6	8	10
30	56	90	?
5	7	9	11

A) 121 B) 132 C) 144 D) 156 E) 196

75)

17	45	31	2
67	49	29	4
62	55	39	3
88	?	36	5

A) 78 B) 82 C) 92 D) 90 E) 88

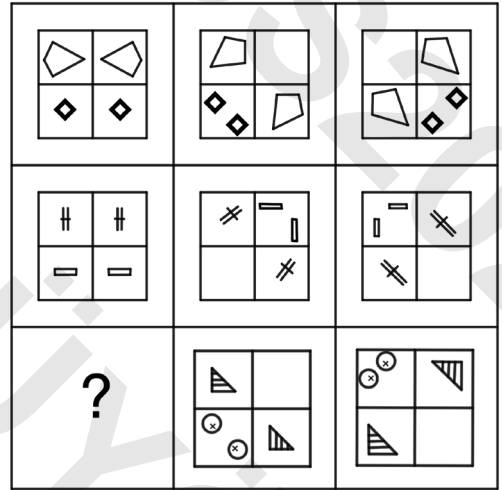


76)



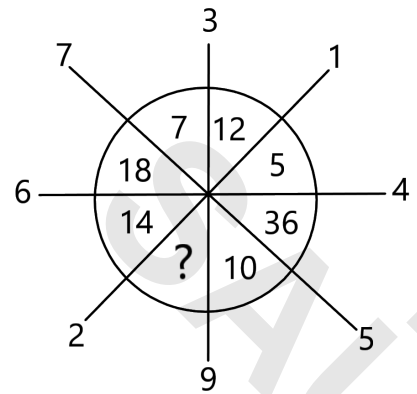
- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

77)



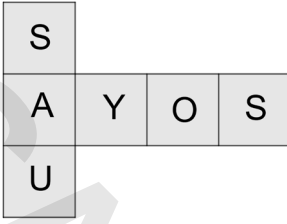
- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

78)



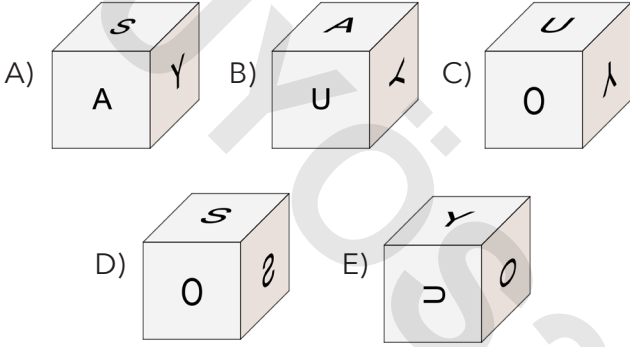
- A) 34    B) 44    C) 54    D) 64    E) 84

79)



Yan tarafta bir küpün açılımı verilmiştir. Buna göre aşağıdaki küplerden hangisi elde edilemez?

According to the extracted cube at left hand side; Which one of the following cubes can not be produced?



80) 2 10 30 68 130 ? 350

A) 210 B) 216 C) 222 D) 240 E) 254



■ Bu sayfa kullanmanız için boş bırakılmıştır. / This page is left blank for your use. ■

■ Bu sayfa kullanmanız için boş bırakılmıştır. / This page is left blank for your use. ■

■ Bu sayfa kullanmanız için boş bırakılmıştır. / This page is left blank for your use. ■

## SINAVDA UYULACAK KURALLAR

1. Cep telefonu ile sınava girmek kesinlikle yasaktır. Çağrı cihazı, telsiz, vb. haberleşme araçları ile cep bilgisayar, saat fonksiyonu dışında fonksiyonu bulunan saat vb. her türlü bilgisayar özelliği bulunan cihazlarla ve ayrıca silah vb. teçhizatla, müsvedde kâğıdı, defter, kitap, sözlük, sözlük işlevi olan elektronik aygıt, hesap makinesi, hesap cetveli, pergel, açıölçer, cetvel vb. araçlarla da sınava girmek yasaktır. Bu araçlarla sınava girmiş adayların yabancı uyruk numaraları mutlaka Salon Sınav Tutanağına yazılacak, bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır.
2. Bu sınavda verilen cevaplama süresi, 130 dakikadır.
3. Sınav evrakını teslim ederek salonu terk eden aday, her ne sebeple olursa olsun tekrar sınava alınmayacaktır.
4. Sınav sırasında herhangi bir nedenle dışarı çıkmak yasaktır. Sınavın başlamasını izleyen ilk 30 dakika ve sınav süresinin son 15 dakikası içinde, sınavlarını tamamlasalar bile hiçbir adayın salondan çıkmasına izin verilmeyecektir. Sınavın başlamasını izleyen ilk 15 dakikadan sonra hiçbir aday sınava alınmaz.
5. Sınav süresince görevlilerle konuşmak ve onlara soru sormak yasaktır. Aynı şekilde görevlilerin de adaylarla yakından ve alçak sesle konuşmaları; ayrıca, adayların birbirinden kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri kesinlikle yasaktır.
6. Sınav sırasında görevlilerin her türlü uyarılarına uymak zorunludur. Gerektiğinde görevliler oturduğunuz yerleri de değiştirebilir. Sınavınızın geçerli sayılması, her şeyden önce sınav kurallarına uymanıza bağlıdır. Kurallara aykırı davranışta bulunur ve yapılacak uyarılara uymazsanız kimliğiniz tutanağa yazılacak ve sınavınız geçersiz sayılacaktır.
7. Sınav sırasında kopya çeken, kopya teşebbüsünde bulunan, kopya veren, kopya çekilmesine yardım edenlerin kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır. Görevliler kopya çekmeye veya vermeye çalışanları uyararak zorunda değildir. Sorumluluk size aittir. Sınav sırasında cevap kâğıdınızın başkaları tarafından görülmeyecek şekilde tutulması gerekmektedir.
8. Cevap kâğıdında ilgili alanları doldurmanız gerekmektedir. Cevap kâğıdına yazılacak her türlü yazıda ve yapılacak bütün işaretlemelerde kurşun kalem kullanılacaktır. Tükenmez kalem ve dolma kalem kesinlikle kullanılmayacaktır. Cevapların cevap kâğıdına işaretlenmiş olması gerekir. Soru kitapçığına işaretlenen cevaplar geçerli değildir.
9. Soru kitapçığınızı alır almaz, sayfaların eksik olup olmadığını, kitapçıkta basım hatalarının bulunup bulunmadığını kontrol ediniz. Soru kitapçığının sayfası eksik veya basımı hatalı ise değiştirilmesi için derhâl Salon Başkanına başvurunuz. Soru kitapçığının her sayfasında basılı bulunan soru kitapçığı türünün, kitapçığın ön kapağında basılı soru kitapçığı türüyle aynı olup olmadığını kontrol ediniz. Farklı olması durumunda Salon Başkanından yeni bir soru kitapçığı isteyiniz. Soru kitapçığının türünün değişik olduğunu daha sonra fark ederseniz, size o zamana kadar cevaplama yaptığınız türden, hatasız bir soru kitapçığı verilmesi için Salon Başkanına başvurunuz. Cevap kâğıdınıza, size verilecek olan soru kitapçığının türünü işaretlemeyi unutmayınız. Bu işaret konmamışsa sınavınızın değerlendirilmesine olanak bulunmadığından sınavınız geçersiz sayılacaktır.
10. Cevaplamaya geçmeden önce size verilecek soru kitapçığının üzerinde ayrılan yere Adınızı, Soyadınızı, Aday Numarası ve Salon Numarasını yazınız. Soru kitapçıkları toplanacak ve tek tek incelenecektir. Soru kitapçığının bir tek sayfası bile eksik çıkarsa sınavınız geçersiz sayılacaktır.
11. Soru kitapçığının sayfalarındaki boş yerleri müsvedde için kullanabilirsiniz.
12. Soruları ve bu sorulara verdiğiniz cevapları ayrı bir kâğıda yazıp bu kâğıdı dışarı çıkarmanız kesinlikle yasaktır.
13. Soru kitapçığınızı ve cevap kâğıdınızı salon görevlilerine teslim etmeden sınav salonundan ayrılmayınız.

(English text is in the next page.)

## RULES TO BE FOLLOWED

1. It is strictly forbidden to bring cellular (mobile) phones into the examination hall. Any kind of electronic or communication equipment (other than watches showing time only), weapons, explosive materials, scrap papers, notebooks, books, dictionaries and related instruments, slide-rules, compasses, protractors, rulers are also not allowed. The exams of any violators of these rules will be cancelled.
2. The time given to answer the questions is 130 minutes.
3. No candidate submitting his/her examination booklet to a person in charge and leaves the examination hall, for any reason whatsoever, will be allowed to re-enter the hall.
4. Students will NOT be allowed to leave the examination room for any reason. Students are NOT permitted to leave the examination room within the first thirty (30) minutes after the commencement of the examination and fifteen (15) minutes before the completion of the examination. Students who arrive after (15) minutes from the commencement of the examination will NOT be allowed to take the examination.
5. During the test, it is strictly forbidden to ask questions or talk to official people in charge. It is also against the rules of the examination for people in charge to converse or whisper to any candidates. Similarly, it is forbidden to ask another candidate for a pencil, eraser, or anything else.
6. During the examination, candidates are required to comply with all the instructions given to them by the people in charge, who have the right to tell a candidate to change his/her seat. You must obey all instructions given to you. Otherwise, your name and application number will be taken, and your examination will be cancelled.
7. If anyone is determined as cheating, trying to cheat, or helping someone else to cheat during the test, his / her name along with application number will be recorded. Then his/her answer sheet will not be considered for evaluation. The people in charge are in no way required to warn candidates about cheating. This is the candidates' pure responsibility. During the examination, it is extremely important that you perform extreme care in not letting your answer sheet be seen by another candidate.
8. It is important to fill in the necessary areas on the answer sheet. You must use only a soft lead pencil for writing your name and other information or marking answers. No type of pen can be used, and mark your answers only on the answer sheet. Answers marked in the test booklet will be ignored.
9. Once the test booklets have been distributed, you should check to see that no pages are missing and all pages are readable. You should inform the people in charge immediately in such an event so that your test booklet can be changed. Check whether the letter printed at the top of each page in the test booklet is the same as the letter printed on the cover. If you realise such a disparity later in the exam, you should ask those in charge for a new test booklet that makes the type you have been working on up to that time. Remember to mark the letter of the booklet on your answer sheet; otherwise, your exam will be invalid, since it will not be possible to evaluate it.
10. Before you begin to answer the questions, you must write your name, surname, candidate number, and examination hall number on the cover of your test booklet. Following the examination, all test booklets are collected and inspected. If even one page of a test booklet is missing, the answer sheet will not be taken into consideration for evaluation.
11. You may use the blank spaces on the pages of the test booklet as scrap paper for writing or calculation purposes.
12. It is strictly forbidden to record your answers on any paper and take it out.
13. Remember to give in your test booklet and answer sheet to the people in charge before you leave the examination hall.

(Türkçe metin bir önceki sayfadadır.)

SORU	CEVAP
1	C
2	D
3	A
4	E
5	C
6	A
7	D
8	E
9	B
10	E
11	A
12	E
13	A
14	B
15	D
16	A
17	D
18	C
19	E
20	C
21	C
22	D
23	B
24	E
25	E
26	A
27	D
28	A
29	C
30	B
31	D
32	B
33	A
34	C
35	B
36	D
37	C
38	E
39	A
40	D

SORU	CEVAP
41	D
42	A
43	C
44	A
45	B
46	E
47	B
48	D
49	A
50	C
51	E
52	D
53	B
54	A
55	B
56	D
57	A
58	B
59	C
60	C
61	B
62	D
63	E
64	D
65	E
66	B
67	C
68	B
69	E
70	A
71	B
72	E
73	B
74	B
75	C
76	D
77	E
78	C
79	D
80	C