

یونلند
uniland.ir

همراه شما
در مسیر یوس

سوالات یوس ۲۰۲۰

دانشگاه دولوپینار



Dumlupınar University

INTERNATIONAL STUDENTS' EXAM

uniland.ir

☎ ۰۲۱۹۱۳۰۵۹۰۵

✈️ @uniland_yos



KÜTAHYA DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ DPÜYÖS 2020

YURTDIŞINDAN ÖĞRENCİ KABUL SINAVI SORU KİTAPÇIĞI

INTERNATIONAL STUDENT ADMISSION TEST BOOKLET

کتاب الامتحان لقبول الطلاب الدوليين

СПРАВОЧНИК ВОПРОСОВ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ
АБИТУРИЕНТОВ

Aday No / Candidate No	:
رقم المرشح / № Абитуриента	:
Adı / Name	:
الاسم / Имя	:
Soyadı / Lastname	:
تسمية / Фамилия	:
Uyruk / Nationality	:
الجنسية / Гражданство	:
Sınav Merkezi / Examination Center	:
مركز الامتحان / Экзаменационный центр	:
Sınav Salon No / Examination Room No	:
رقم قاعة الامتحان / № Экзаменационного салона	:

TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ

1. Bu test sizin soyut düşünme becerinizi ölçmek için hazırlanmıştır.
2. Bu testte 80 soru vardır. Sınav süresi 120 dakikadır.
3. Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz. Cevaplarınızı işaretlerken soru kitapçığındaki soru numarası ile cevap kâğıdındaki cevap numarasının aynı olmasına dikkat ediniz.
4. Ondalık kesirleri göstermek için Türkçe metinlerde virgül(,) kullanılır.

اختبار مهارات التعلم الأساسية

1. صمم هذا الامتحان لقياس مهارات المنطقية المجردة.
2. يتكون الامتحان من ثمانين سؤالاً. مدة الامتحان 120 مئة وعشرون دقيقة.
3. لن يجاب عن الأسئلة وفق ترتيب معين. لكن تكلم من أن الرقم في ورقة الإجابة مطابق تماماً لرقم السؤال الذي تحمل به في كتاب الأسئلة.
4. الكسور العشرية محددة بفاصلة.

THE BASIC LEARNING SKILLS TEST

1. This test is designed to measure your abstract reasoning skill.
2. This test is comprised of 80 questions. The exam duration is 120 minutes.
3. The questions need not be answered in any special order, but make sure that the number on the answer sheet does indeed correspond to the number of the question you are working on in the test booklet.
4. Decimals are indicated by a comma (,) in Turkish.

ТЕСТ ОСНОВНЫХ УЧЕБНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

1. Данный тест разработан с целью оценки вашего абстрактного мышления.
2. Данный тест содержит 80 вопросов. Продолжительность экзамена 120 минут.
3. Можете приступать к ответу с любого вопроса теста. При обозначении ответов на вопросы будьте внимательны, чтобы номер вопроса теста совпадал с номером письменного ответа.
4. Чтобы показать десятичные дроби в турецких текстах используется запятая (,).

DPÜYÖS 2020

1. DUMLUPINAR = 3476415829

\Rightarrow PUANLI = ?

- A) 124865 B) 142856 C) 142865
D) 341856 E) 324865

2.
$$\begin{matrix} \text{I} & & \text{II} \\ 35624 & & 46978 \\ 72653 & & 69287 \\ 65372 & \Rightarrow & 96482 \\ 42356 & & 78469 \\ 53427 & & 28964 \end{matrix}$$

\Rightarrow 549723 = ?

I. Gruptaki sayıların rakamları birer rakam ile gösterilerek
II. Gruptaki sayılar elde edilmiştir. Buna göre, 549723
hangi sayı ile gösterilmiştir?

The numbers in group II. stand for the number in group I
when each number has been coded with a specific
numeral. Which number corresponds to 549723?

Каждая цифра соответствует цифре. Цифры в
первой группе соответствуют цифрам второй
группы. Выберите какие из цифр подходят 549723
к этому набору цифр.

تم الحصول على ارقام المجموعة الثانية بحسب ارقام
المجموعة الأولى. بحسب ذلك، ما العدد الذي يمثل
327945 ؟

- A) 625789 B) 624789 C) 623783
D) 267843 E) 264879

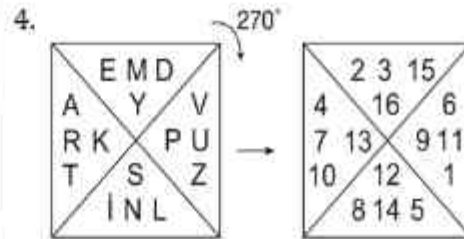
3. ●ABCDEF → FEDCBA

KLMNPR▲ → RLPNMK

●TSVXYZ▲ → TYSVXZ

\Rightarrow ●KCRXMT▲ = ?

- A) KMXCRT B) KMXRCT C) KMCXRT
D) KMRXCT E) KMCRXT



KARPUZ = K+A+R+P+U+Z = 68

\Rightarrow SERENAD = ?

Yukarıda verilenler belirli bir kurala göre oluşturulmuştur.
Buna göre SERENAD = ?

The above is based on a certain rule. According to this
SERENAD = ?

В соответствии с определенными правилами,
приведенными выше, какое будет иметь значение
SERENAD = ?

تم انشاء المعطيات أعلاه بحسب قاعدة واحدة. بحسب ذلك، ما
قيمة DANERES ؟

- A) 69 B) 68 C) 67
D) 66 E) 65

$$5. \quad \left. \begin{array}{l} x \otimes y = x + 3y \\ x \odot y = x \cdot y \end{array} \right\} \Rightarrow (5 \otimes 1) \odot (1 \otimes 1) = ?$$

A) 48 B) 32 C) 24

D) 21 E) 15

$$6. \quad \left[\begin{array}{cccc|c} & 3 & 1 & x & 4 \\ + & 6 & y & 9 & 5 \\ \hline 1 & 0 & 0 & 1 & 9 \end{array} \right], \left[\begin{array}{cccc|c} & 4 & 9 & 1 & x \\ - & 3 & y & 0 & 1 \\ \hline & 1 & 1 & 1 & 1 \end{array} \right]$$

$\Rightarrow x, y = ?$

	x	y
A) 8	2	
B) 6	2	
C) 2	8	
D) 8	0	
E) 2	6	

$$7. \quad 5 \bar{\times} 3 = 20$$

$$4 \bar{\times} 2 = 12$$

$$6 \bar{\times} 5 = 36$$

$$7 \bar{\times} 3 = ?$$

A) 10 B) 16 C) 21

D) 28 E) 35

$$8. \quad 2^{x*y} = 4x + 5y \Rightarrow$$

$$3 \approx 4 = ?$$

A) 1 B) 5 C) 9

D) 3 E) 4

9.

$$\text{☺☺} - \text{✂} + \begin{matrix} \text{☺☺} \\ \text{☺☺} \end{matrix} = 33$$

$$\begin{matrix} \text{☺☺} \\ \text{☺} \end{matrix} + \text{☺☺} + \text{✂} = 24$$

$$\begin{matrix} \text{✂} \\ \text{✂} \end{matrix} + \begin{matrix} \text{☺☺} \\ \text{☺☺} \end{matrix} + \begin{matrix} \text{☺☺} \\ \text{☺} \end{matrix} = 28$$

$$\Rightarrow \text{☺☺} + \text{✂} + \begin{matrix} \text{☺☺} \\ \text{☺☺} \end{matrix} = ?$$

- A) 17 B) 16 C) 15
D) 14 E) 13

10.

+	a	b	c
a	12		
b			5
c			

$$\Rightarrow (a - b - c)(a + b + c) = ?$$

- A) 11 B) 110 C) 60
D) 36 E) 119

11.

Sonuç
Result
نتيجة

8	6	1	27
7	3	2	45
9	6	3	39
4	2	5	?

- A) 40 B) 27 C) 37
D) 20 E) 18

12.

+	a	b	c
a			
b	10		
c			

x	a	b	c
a			36
b			
c		54	

$$\Rightarrow c = ?$$

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

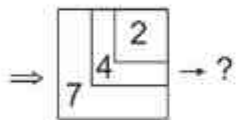
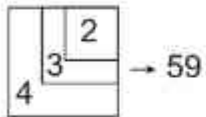
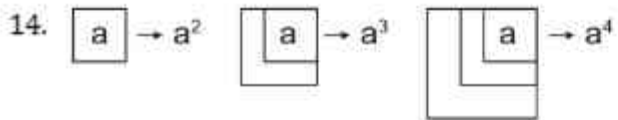
13.

+	a	b	c
a			10
b	$2c-3$		
c		$3a-1$	

$a, b, c > 0$

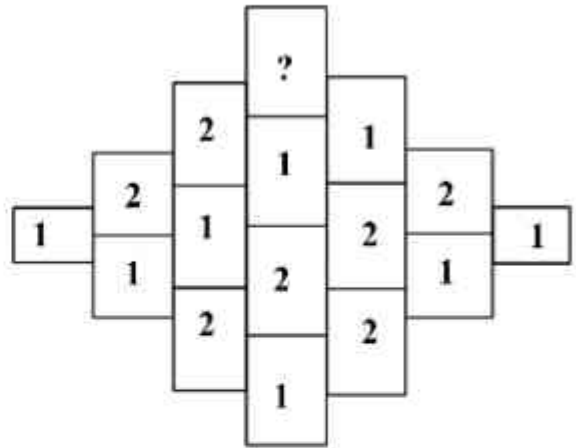
$\Rightarrow a \cdot c + b = ?$

- A) 29 B) 27 C) 25
 D) 23 E) 21



- A) 126 B) 128 C) 127
 D) 129 E) 125

15.





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

16.

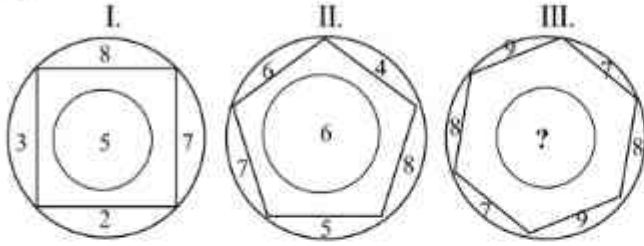
 +  = $3 \cdot 2 + 4 \cdot 1 = 10$

 +  = $6 \cdot 5 + 5 \cdot 4 = 50$

 +  = ?

- A) 42 B) 39 C) 47
 D) 53 E) 54

17.



Yukarıdaki sayı diziliminde (?) yerine hangi sayı gelmelidir?

What number should be used in place of the number sequence (?) Above?

Какой номер следует использовать вместо последовательности чисел (?) Выше?

ما الرقم الذي يجب استخدامه بدلاً من تسلسل الرقم (؟) أعلاه؟

A) 8

B) 6

C) 7

D) 5

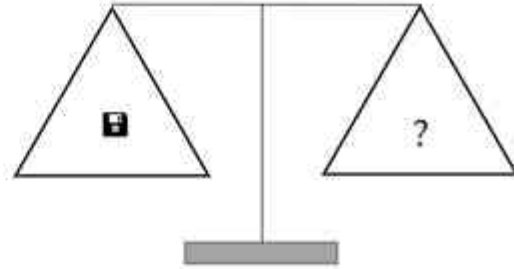
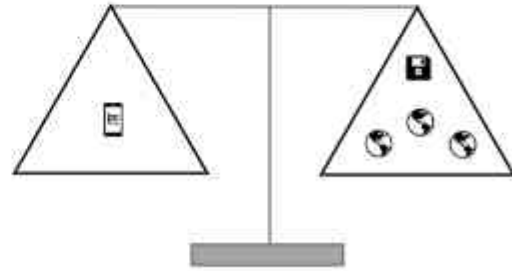
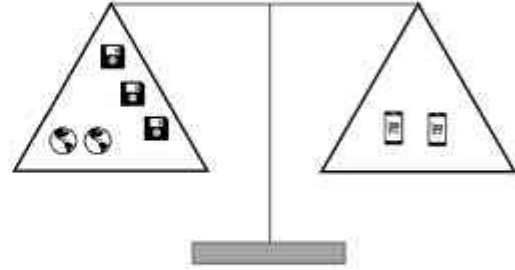
E) 9

18. Aşağıdaki denge şekillerinden dengenin sağlanması için " ? " yerine hangisi gelmelidir.

Which one should come instead of " ? " to provide the balance from the balance shapes?

Следующее положение равновесия баланса для «?» вместо «какой».

ماذا ينبغي أن يأتي مكان (؟) للحصول على توازن.



A)

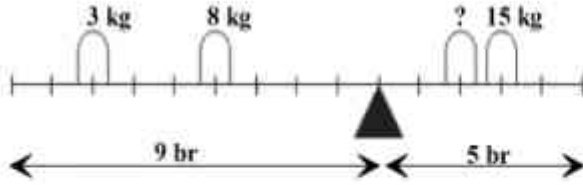
B)

C)

D)

E)

19.



Şekildeki terazinin dengede kalması için soru işareti (?) yerine hangi ağırlık konulmalıdır.

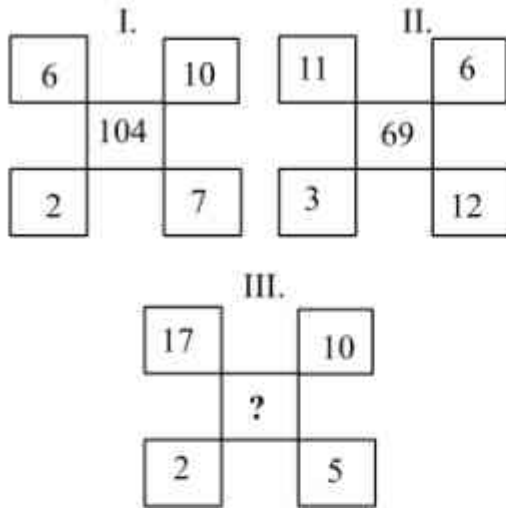
Which weight should be put in place of the question mark (?) so that the scale in the figure remains in balance.

Какой вес следует поставить вместо знака вопроса (?), чтобы баланс на рисунке оставался на балансе

اللغة العربية: ما الوزن الذي يجب وضعه بدلاً من علامة الاستفهام (?) من أجل الحفاظ على التوازن في الميزان؟

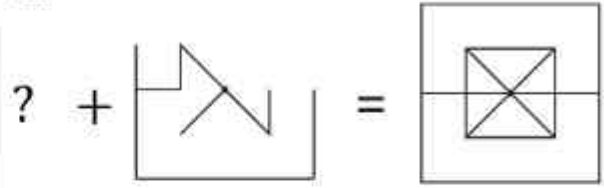
- A) 3 B) 4 C) 5
D) 6 E) 7

20.



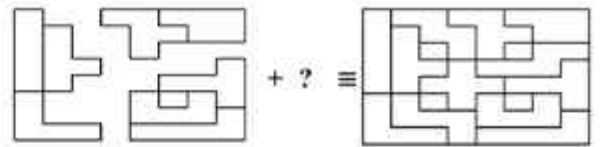
- A) 170 B) 130 C) 176
D) 140 E) 172

21.



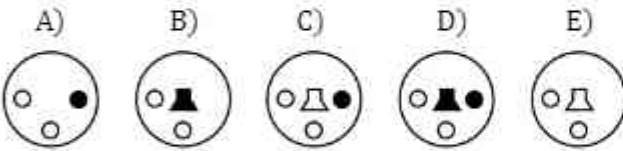
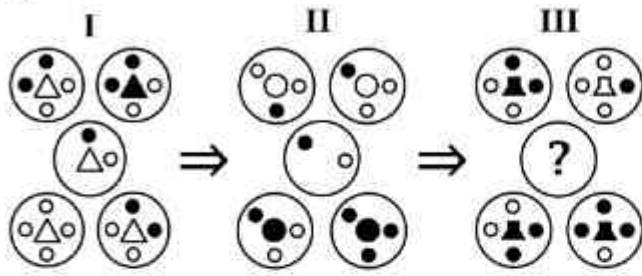
- A) B)
C) D)
E)

22.

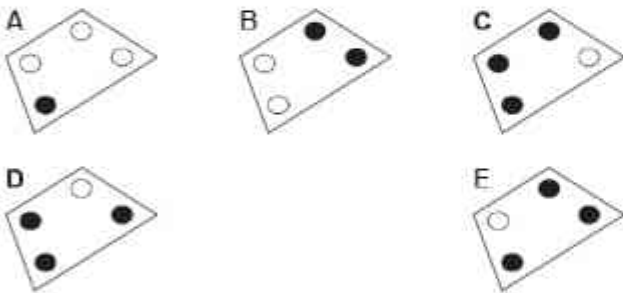
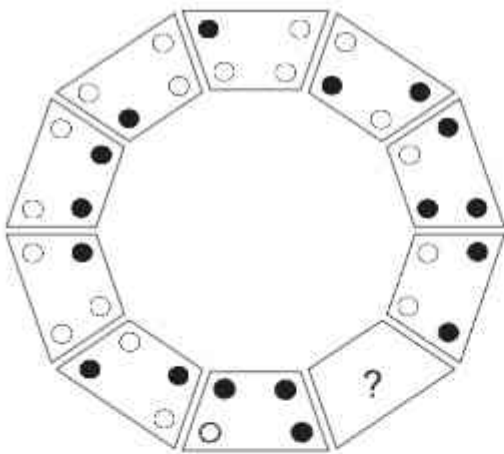


- A) B)
C) D)
E)

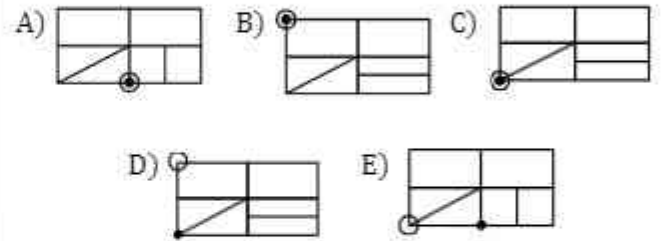
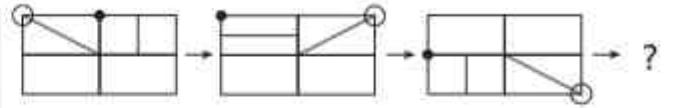
23.



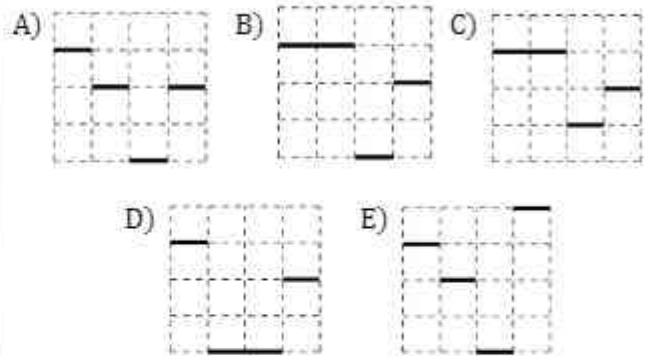
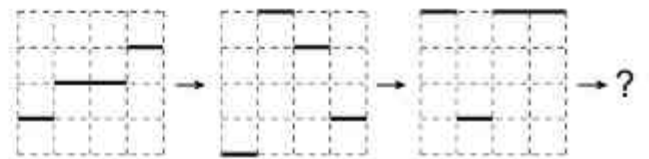
24.



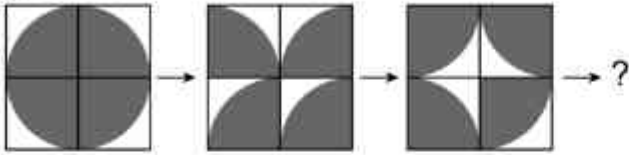
25.



26.

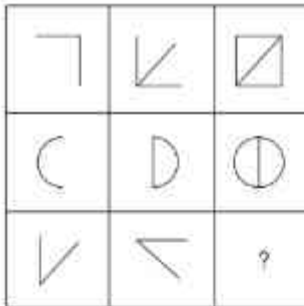


27.



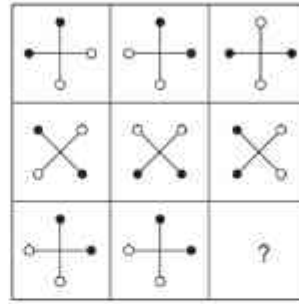
- A) B) C) D) E)

28.



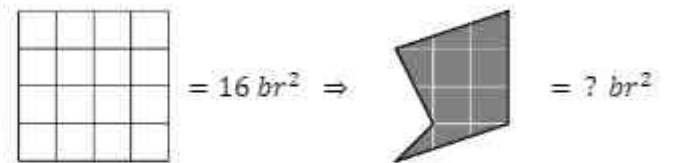
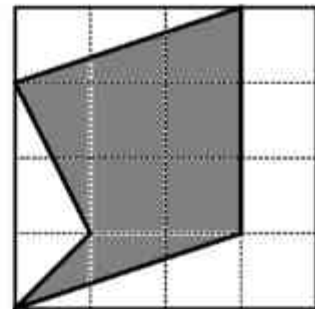
- A) B) C) D) E)

29.



- A) B) C) D) E)

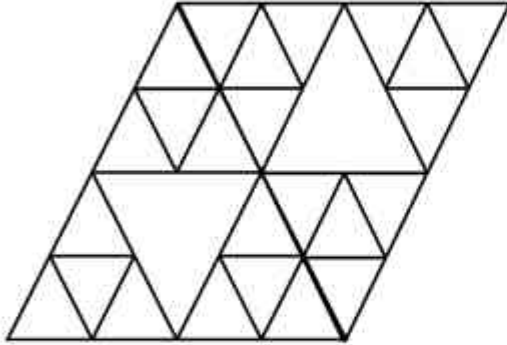
30.



- A) $\frac{15}{2}$ B) 4 C) $\frac{17}{2}$
D) 9 E) $\frac{19}{2}$

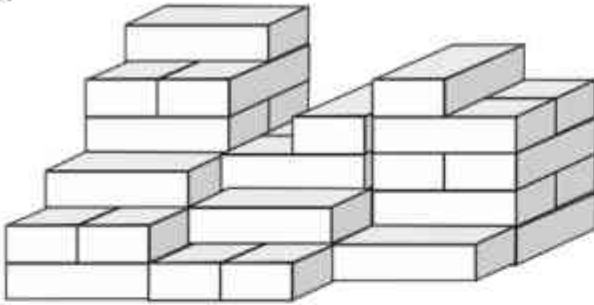
31. Aşağıdaki şekilde kaç üçgen bulunmaktadır?
How many triangles are there in the shape above?
Сколько треугольников следующим образом?

في الشكل الأعلى المذكور، كم مثلث يوجد.



- A) 33 B) 34 C) 35
D) 36 E) 37

32.



Tuğlaların hepsi aynı boyuttadır. Bu yığında kaç tane tuğla vardır?

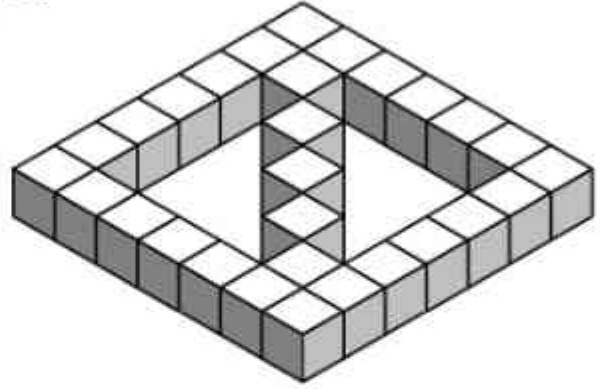
Bricks are all the same size. How many bricks are there in this stack?

кирпичи все одинакового размера. Сколько кирпичей в этом стеке?

العربية الطوب واحد كم عدد الطوب في هذا الكومة؟

- A) 32 B) 34 C) 36
D) 38 E) 40

33.



Yukarıdaki şeklin tamamlanması için boş alana kaç küp yerleştirilmelidir?

How many cubes should be placed in the empty space to complete the figure above?

Сколько кубиков нужно поместить в пустое пространство, чтобы завершить рисунок выше?

بالعربية: كم عدد المكعبات التي يجب عليك ملؤها لملء الرقم أعلاه؟

- A) 40 B) 50 C) 30
D) 10 E) 20

34. 5 8 16 19 38 41 ?

Yukarıda verilen sayı dizisi belirli bir kurala göre oluşturulmuştur. Buna göre '?' yerine gelmesi gereken sayıyı bulunuz.

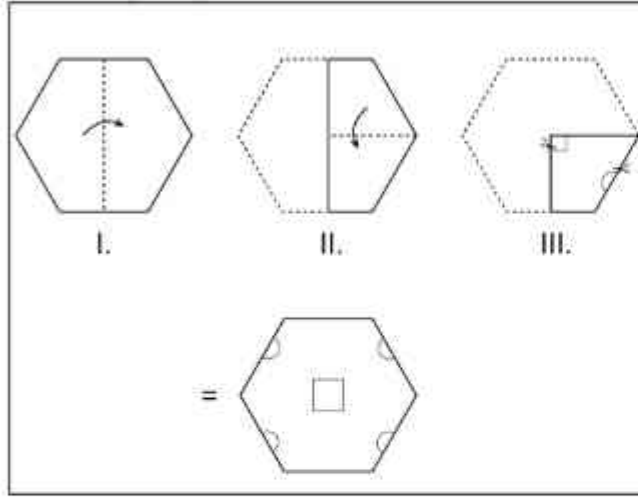
The number sequence above is based on a specific rule. What does the ? stand for.

Ряды чисел в соответствии с данным правилом, приведенным выше. Выберите какое из цифр подходят под знак ?.

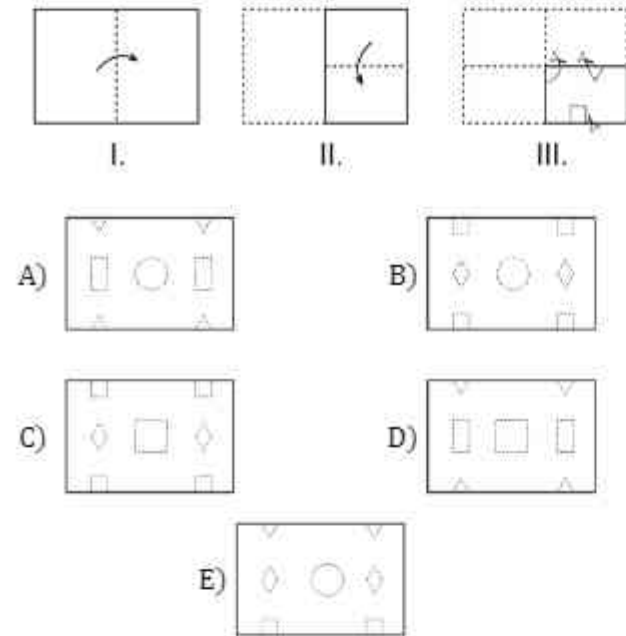
تم إنشاء سلسلة الأعداد أعلاه بحسب قاعدة واحدة. بحسب ذلك، أوجد العدد الذي يجب وضعه بدلاً من إشارة الاستفهام.

- A) 86 B) 49 C) 64
D) 82 E) 45

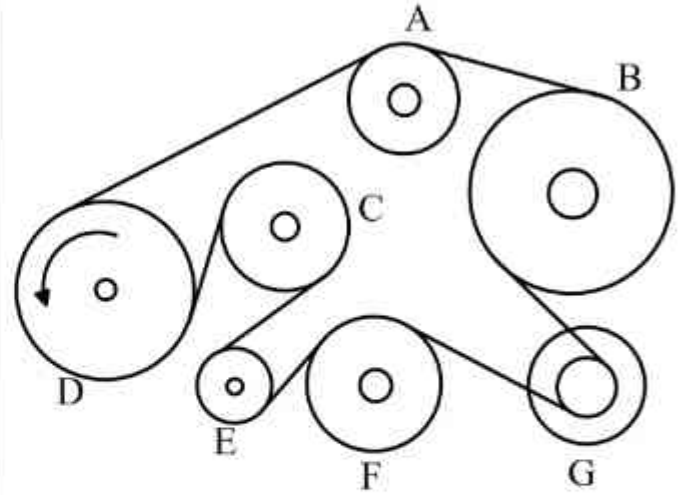
Örnek/Sample/Образец/مثال



35.



36.



Dönme tekerleği (D) gösterilen yönde döndüğünde bağlı kayış diğer tekerlekleri çevirir, tekerleklerden hangisi en fazla döner.

Tied strap when the turning wheel (D) rotates in the direction shown turns other wheels, which wheel turns the most.

прикреплен ремень, когда вращающееся колесо (D) поворачивается в указанном направлении поворачивает другие колеса, какое колесо вращается наиболее.

في الاتجاه الموضح ، يدور (D) العربية : عندما تدور عجلة الدوران الحزام المرتبط العجلات الأخرى ، أيهما تدور العجلات بشكل أكبر.

A) C

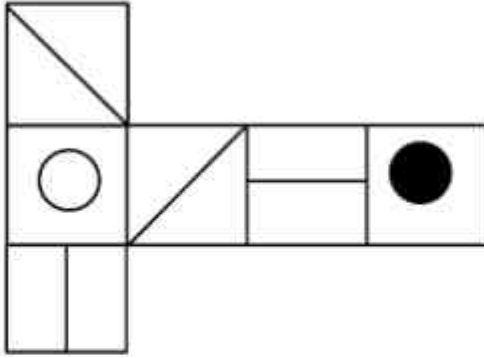
B) E

C) A

D) F

E) G

37.

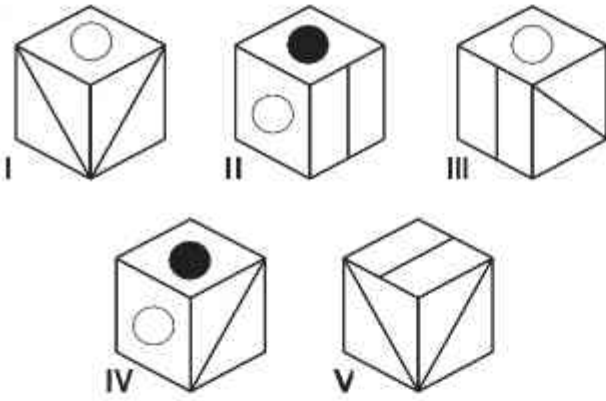


Yukarıdaki şekil bir küp oluşturmak üzere katlandığında, aşağıdakilerden sadece hangi ikisi üretilebilir.

Only two of the following can be produced when folded to form a cube of the above figure.

только два из следующих могут быть получены в сложенном виде, чтобы сформировать куб на рисунке выше.

اللغة العربية: يمكن إنتاج اثنين فقط مما يلي عند طيها لإنشاء مكعب من الشكل أعلاه



A) I, III

B) II, V

C) III, IV

D) I, IV

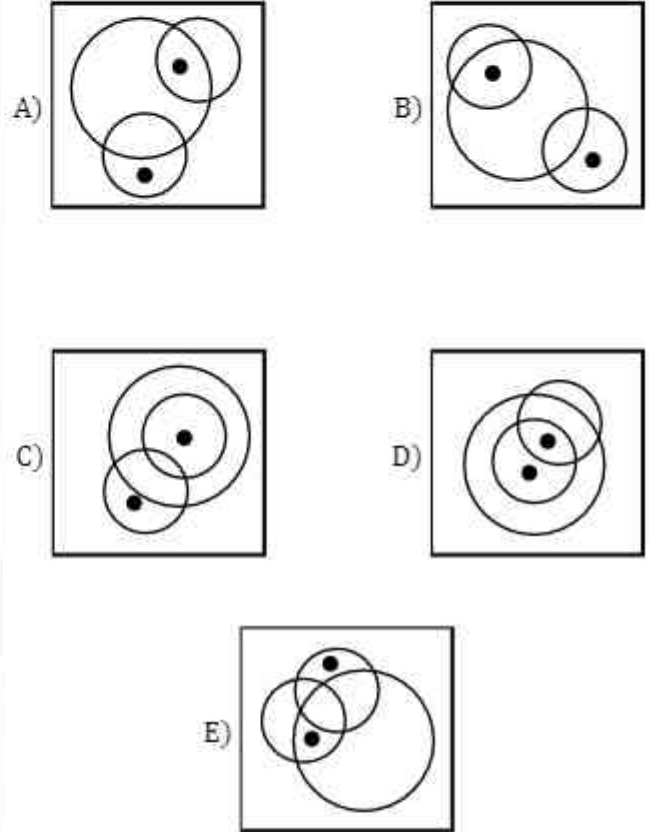
E) IV, V

38. Aşağıdaki şekillerden hangisi farklıdır?

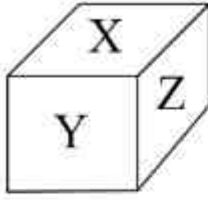
Which of the following Figures is different?

Какая из следующих фигур отличается?

بالعربية: أي من الأشكال التالية مختلف؟



39.

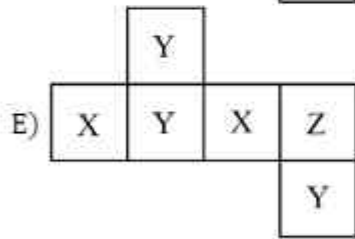
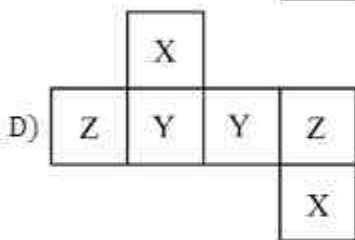
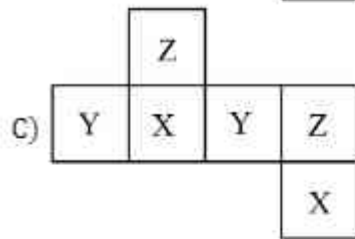
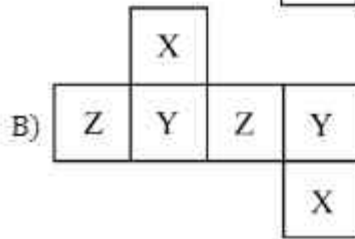
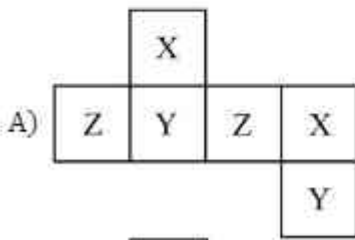


Şekildeki kapalı küpün karşılıklı yüzeyine aynı harfler yazılmıştır, küpün açılımı hangisidir?

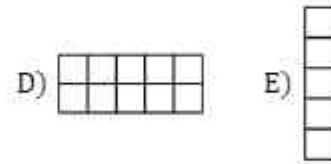
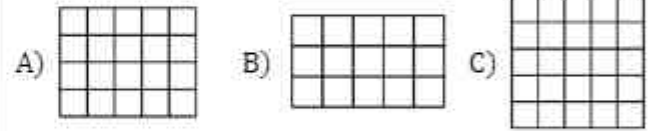
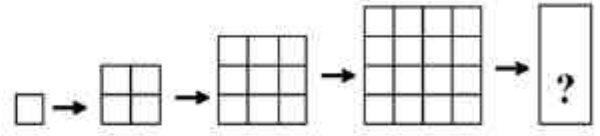
The same letters are written on the opposite surface of the closed cube. Which is the opening of the cube?

Эти же буквы написаны на противоположной поверхности замкнутого куба. Если ваш куб откроется, какой вариант он будет?

بعض الحروف مكتوبة على السطح المقابل للمكعب المغلق. ما هو افتتاح المكعب؟



40.

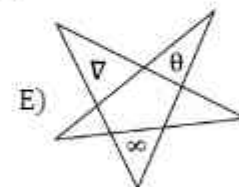
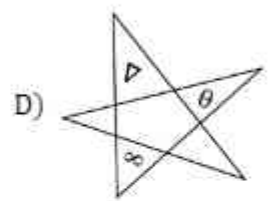
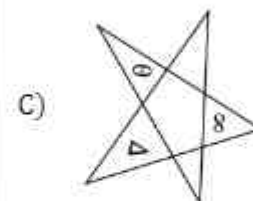
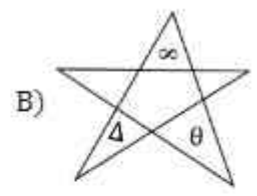
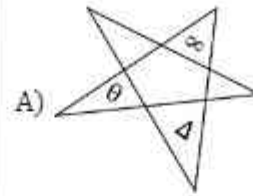


41. Aşağıdaki şekillerden hangisi farklıdır?

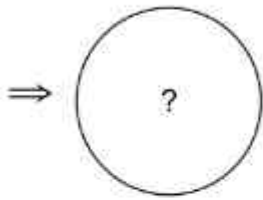
Which of the following Figures is different?

Какая из следующих фигур отличается?

بالعربية: أي من الأشكال التالية مختلف؟

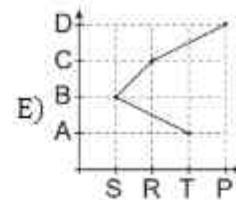
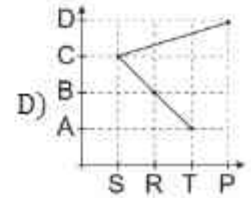
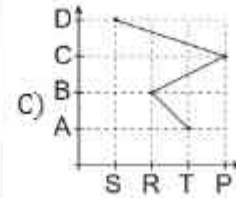
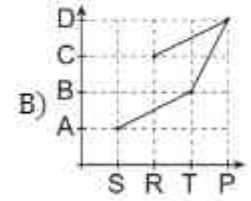
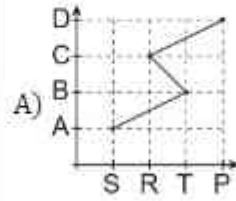
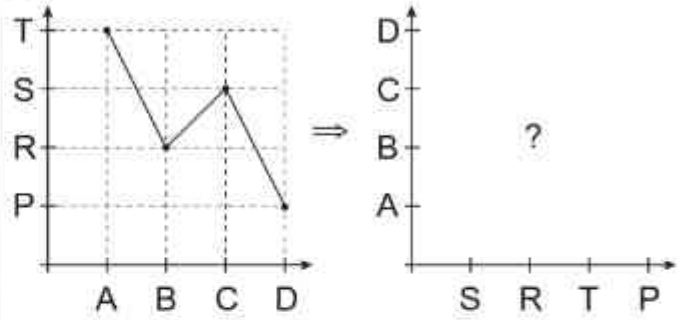


42. $12K = 9L = 4M = 18N$



- A) B) C) D) E)

43.



44.
$$\begin{array}{r|l} 5KL & L5 \\ \hline & 7 \\ \hline \underline{\quad} & \\ \hline 3 & \end{array} \Rightarrow K = ?$$

A) 5

B) 6

C) 7

D) 8

E) 9

45.
$$\begin{array}{r|l} abc0abca & abc \\ \hline & ? \\ \hline \end{array}$$

A) 100100

B) 1000100

C) 1000010

D) 100010

E) 101000

46. $\frac{0,03}{0,003} + \frac{0,5}{0,05} + \frac{0,6}{0,03} = ?$

- A) 40 B) 50 C) 60
D) 30 E) 20

47. $\frac{1}{2} - \frac{2}{3} + \frac{3}{2} - \frac{4}{3} + \dots + \frac{11}{2} - \frac{12}{3} = ?$

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

48. $\frac{\frac{3}{2} - \frac{1}{0,2 - 0,4} : 0,5}{0,5} = ?$

- A) $\frac{13}{2}$ B) 9 C) $\frac{41}{3}$
D) 21 E) 33

49. $\frac{\frac{4}{\sqrt{3}-1} + \frac{2}{\sqrt{2}+1}}{\frac{1}{\sqrt{5-2\sqrt{6}}}} = ?$

- A) $\sqrt{6}$ B) $\sqrt{3}$ C) 1
D) $\sqrt{2}$ E) 2

50. $a = \sqrt{5} + \sqrt{3}$

$$a^2 - 2\sqrt{3}a + 3 = ?$$

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

51. $\frac{x+9}{x-2} - \frac{2x}{x+1} = 5 - \frac{11}{2-x}$

$$\Rightarrow x = ?$$

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

52.
$$\left. \begin{array}{l} 2x + 5y - 7z = 8 \\ x + 2y - 2z = 6 \end{array} \right\} = x + y + z = ?$$

- A) 0 B) 5 C) 10
D) 15 E) 25

53. $\frac{a}{b} = \frac{2}{3}$

$$\frac{a+2b}{b-a} = ?$$

- A) 4 B) 5 C) 6
D) 7 E) 8

54. $x, y, z, t \in \mathbb{R}$

$$\left. \begin{array}{l} \frac{x}{y} = \frac{z}{t} = k \\ \frac{2x - 3z}{2y - mt} = k \end{array} \right\} \Rightarrow m = ?$$

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

55. $2^{2018} - 2^{2017} - 2^{2016} - \dots - 2^1 = ?$

- A) 2 B) 2^{1000} C) 2^{1004}
D) 2^{2017} E) 2^{2018}

56. $\frac{a^2 + b^2}{a \cdot b} = 3 \Rightarrow \frac{a^2}{b^2} + \frac{b^2}{a^2} = ?$

- A) 10 B) 11 C) 7
D) 9 E) 8

57. $9x^2 - 1 = 0$

$$\Rightarrow \left. \begin{array}{l} \text{Çözüm kümesi} \\ \text{Solution set} \\ \text{набор решений} \\ \text{مجموعة الحل} \end{array} \right\} ?$$

- A) $\left\{-\frac{1}{3}\right\}$ B) $\left\{-\frac{1}{3}, \frac{1}{3}\right\}$ C) $\left\{\frac{1}{3}\right\}$
D) 1 E) 0

58. $\log_{\sqrt{5}-2}(\sqrt{5}+2) + \log_{\sqrt{7}+\sqrt{6}}(\sqrt{7}-\sqrt{6}) = ?$

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

59. $\log_5(2x+85) = 3$

$$\Rightarrow x = ?$$

- A) 16 B) 17 C) 18
D) 19 E) 20

60. $\lim_{x \rightarrow 2}(x^3 - 2ax^2 + 3) = 3$

$$\Rightarrow a = ?$$

- A) 0 B) 1 C) 2
D) 3 E) 4

61. $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{f(x) - 2}{x^2 - 9} = 5$

$$\Rightarrow \lim_{x \rightarrow 3} \frac{f(x) + 2x - 8}{x - 3} = ?$$

- A) 20 B) 26 C) 29
D) 32 E) 43

62. $f(x) = \sqrt{x+14}$

$g(x) = 2^{x+3}$

$\Rightarrow (f+g)(2) = ?$

A) 20

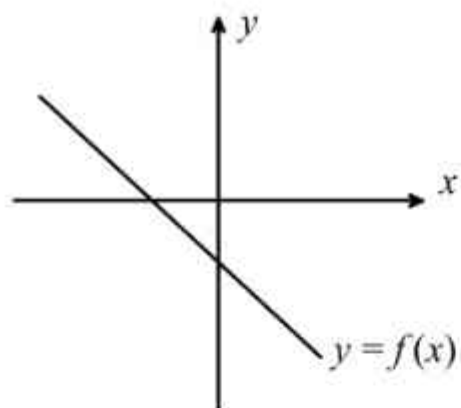
B) 27

C) 36

D) 40

E) 63

63.



$f^2(x) = x^2 + 6x - 2f(x) + 8$

$\Rightarrow f(3) = ?$

A) 5

B) 2

C) 0

D) -2

E) -7

64. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$

$f(x) = e^{2x+1}$

$\Rightarrow (f^{-1})'(7) = ?$

A) $\frac{1}{14}$ B) $\frac{1}{7}$ C) $\frac{1}{2}$ D) e^7 E) $\frac{1}{e^7}$

65. $f(x) = x \cdot (x-1) \cdot (x-2) \dots (x-6)$

$$\Rightarrow \frac{f'(1)}{f'(6)} = ?$$

- A) $\frac{1}{2}$ B) $-\frac{1}{2}$ C) 0
 D) $-\frac{1}{6}$ E) $\frac{1}{6}$

66. $A = \prod_{n=1}^3 \left(\sum_{m=1}^2 m^n \right)$

$$B = \sum_{m=1}^3 \left(\prod_{n=1}^2 m^n \right)$$

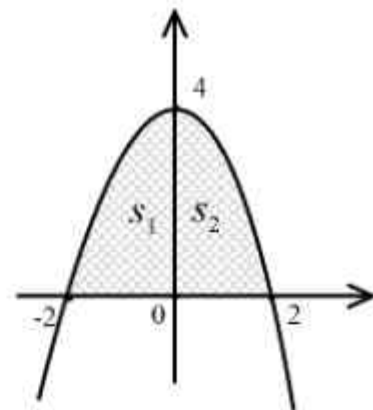
$$\Rightarrow A + B = ?$$

- A) 140 B) 150 C) 171
 D) 182 E) 193

67. $\int_{\frac{1}{e}}^e \ln x \cdot dx = ?$

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

68.



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

$$S_1 + S_2 = ?$$

- A) $\frac{16}{3}$ B) $\frac{8}{3}$ C) $\frac{32}{3}$
 D) $\frac{64}{3}$ E) $\frac{20}{3}$

69. $\bar{z} + i\bar{z} = z + 4$

$$\Rightarrow z = ?$$

A) $8 - 4i$ B) $4 - 8i$ C) $4 + 8i$

D) $1 + i$ E) $8 + 4i$

70. $\frac{\sin 2x + 1}{\sin x + \cos x} - \sin x = ?$

A) $\sin x$ B) 1 C) $\sin 2x$

D) $\cos x$ E) $\cos 2x$

71. $\frac{\cos 80^\circ + \cos 10^\circ}{\sin 80^\circ + \sin 10^\circ} = ?$

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

D) $\sqrt{3}$ E) 2

72. $\begin{bmatrix} 8 & 3 \\ 5 & 2 \end{bmatrix} \cdot A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ -1 & 3 \end{bmatrix}$

$$\Rightarrow A = ?$$

A) $\begin{bmatrix} 5 & -5 \\ -13 & -14 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} 13 & 14 \\ 5 & -5 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} 5 & -5 \\ 13 & 14 \end{bmatrix}$

D) $\begin{bmatrix} 5 & -5 \\ -13 & 14 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} 5 & 13 \\ -5 & 14 \end{bmatrix}$

73. $n, A \in \mathbb{N}^+ = ?$

$$76! = 8^n \cdot A$$

$$\Rightarrow \max(n) = ?$$

A) 21

B) 24

C) 23

D) 22

E) 25

74. $(x+2) \cdot P(x-1) = 3x^2 - 8x + k$

$$\Rightarrow P(-3) = ?$$

A) -16

B) -19

C) -20

D) -22

E) -23

75. $1 < y < 3,$

$$2x - y = 5$$

$$\Rightarrow ? < x < ?$$

A) $1 < x < 2$

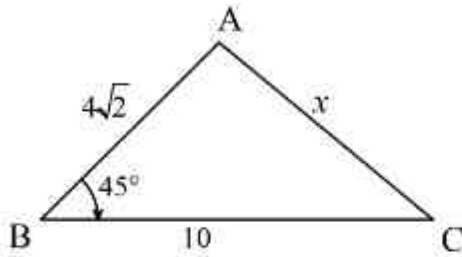
B) $2 < x < 3$

C) $5 < x < 6$

D) $4 < x < 5$

E) $3 < x < 4$

76.



$$m(\widehat{ABC}) = 45^\circ$$

$$|AB| = 4\sqrt{2}br$$

$$|BC| = 10br$$

$$|AC| = xbr$$

$$\Rightarrow x = ?$$

A) $2\sqrt{13}$

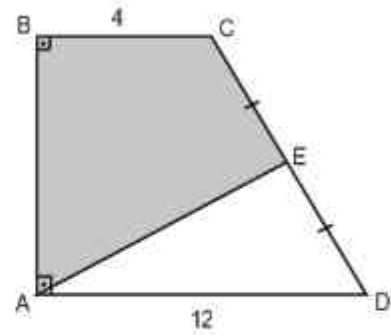
B) 6

C) 7

D) $3\sqrt{3}$

E) 8

77.



$$[AD] // [BC]$$

$$|CE| = |ED| = 5br$$

$$|BC| = 4br$$

$$|AD| = 12br$$

$$\Rightarrow A(ABCE) = ? br^2$$

A) 12

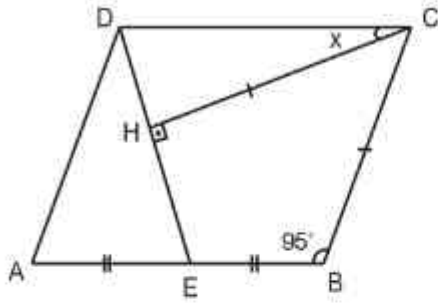
B) 18

C) 24

D) 30

E) 36

78.



$$[AD] \parallel [BC], [DC] \parallel [AB]$$

$$[CH] \perp [DE]$$

$$|AE| = |EB|, |CH| = |BC|$$

$$m(\widehat{ABC}) = 95^\circ$$

$$\Rightarrow m(\widehat{HCD}) = ?$$

A) 15

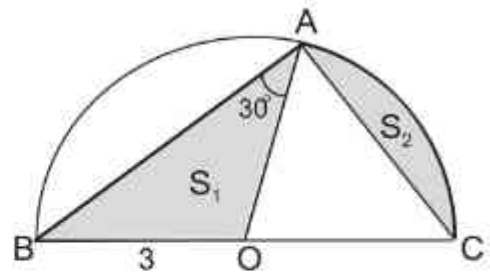
B) 20

C) 25

D) 30

E) 35

79.



O Merkez/Centre/центр/مرکز

$$m(\widehat{BAO}) = 30^\circ$$

$$|OB| = 3br$$

$$\Rightarrow S_1 + S_2 = ?$$

A) π

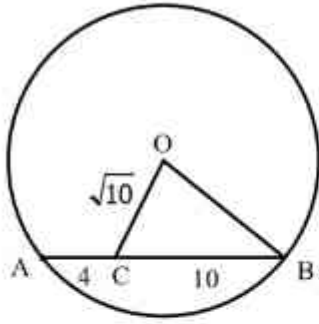
B) $\frac{3\pi}{2}$

C) 2π

D) $\frac{5\pi}{2}$

E) 3π

80.



O Merkez/Centre/ центр/ مرکز

$$|OC| = \sqrt{10} br$$

$$|AC| = 4br$$

$$|CB| = 10br$$

$$\Rightarrow |OB| = ? br$$

A) 5

B) 6

C) $3\sqrt{5}$ D) $4\sqrt{3}$ E) $5\sqrt{2}$

Test Bitti / End of Test

GENEL AÇIKLAMA

- i. Bu sınavdaki soruların nasıl cevaplanacağı kitapçığın ön kısmında açıklanmıştır. Soruları cevaplamaya başlamadan önce bu açıklamaları dikkatle okuyunuz.
- ii. Bu testlerdeki her sorunun cevabı, cevap kâğıdındaki ilgili yere işaretlenecektir.
- iii. Bu testlerdeki her sorunun bir tek doğru cevabı vardır. Bir soru için birden fazla cevap şıkkı işaretlenmişse, soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır.
- iv. Cevaplarınızı koyu siyah ve yumuşak bir kurşun kalemle işaretleyiniz. İşaretlerinizi cevap yerinin dışına taşırmayınız. Tükenmez ya da mürekkepli kalem kullanmayınız.
- v. Cevap kâğıdınızı buruşturmayınız, katlamayınız ve üzerine gereksiz hiçbir işaret koymayınız.
- vi. Değiştirmek istediğiniz bir cevabı, yumuşak bir silgiyle, cevap kâğıdını örselemeden, temizce siliniz ve yeni cevabınızı işaretlemeyi unutmayınız.
- vii. Bu testler puanlanırken, doğru cevaplarınızın sayısı ham puanlarınız olacak olup, yanlış cevaplarınız puanlarınızı etkilemeyecektir.
- viii. Soru kitapçığının sayfalarında uygun gördüğünüz boşlukları müsvedde için kullanabilirsiniz.
- ix. Sınav süresi 120 dakikadır.

نظرة عامة

- i. التعليمات حول كيفية الإجابة عن الأسئلة تظهر في بداية كتيب الأسئلة ، أقرأها بعناية لو سمحت
- ii. لكل سؤال املأ المكان المناسب في ورقة الإجابة
- iii. في هذا الامتحان هناك إجابة واحدة صحيحة إذا وضعت أكثر من إشارة فسوف يعتبر هذا السؤال خطأ بشكل تلقائي
- iv. يجب أن تستخدم قلمًا رصاصًا للإشارة على ورقة الأجوبة . املأ المكان المخصص كاملاً ، لا تشر خارجه ولا تستخدم قلمًا حبرًا جافًا.
- v. حافظ على ورقة الإجابة مسطحة ولا تطوي الورقة ، لا تكتب أي إشارة غير ضرورية.
- vi. إذا إردت أن تغير إجابتك تأكد من مسح الإجابة الخاطئة بشكل كامل بمحاة طرية ، ولا تنسى أن تشير إلى الإجابة الصحيحة.
- vii. في درجة الامتحان سيتم احتساب الإجابة الصحيحة ولن تؤثر الإجابة الخاطئة في النتيجة
- viii. يمكن أن تستخدم الأماكن الفارغة من كتيب الأسئلة للأعمال الصعبة (مسودة).
- ix. مدة الامتحان 120 مئة وعشرون دقيقة.

GENERAL INSTRUCTIONS

- i. The instructions on how to answer the test appear at the beginning of the test booklet. Please read these carefully before beginning.
- ii. For each question, fill in the appropriate place on the answer sheet.
- iii. In these tests, there is only one correct answer for each question. If more than one alternative is marked, that answer will automatically be counted as wrong answer.
- iv. You should use a soft, black pencil to mark the answer sheet. Fill in the whole of the place provided, but do not mark outside. Do not use pen or a ball point.
- v. Keep the answer sheet flat and do not fold it. Do not make any unnecessary marking on it.
- vi. If you wish to change an answer, make sure to erase the wrong answer completely with a very soft eraser. Do not forget to mark your new answer.
- vii. In the scoring of the test, the correct answers will be your raw score. The wrong answers will not affect your scores.
- viii. You can use the blank areas in the test booklet for any rough work.
- ix. The exam duration is 120 minutes.

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

- i. Инструкция для ответа на вопросы данного экзамена описана в начале данного тестирования. Прежде чем отвечать на данные вопросы, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией
- ii. Ответ на каждый вопрос данного тестирования необходимо отметить на листе ответов в соответствующем месте.
- iii. Каждый вопрос имеет только один правильный ответ. Если для одного вопроса будет обозначено несколько мест, то данный ответ будет считаться неправильным.
- iv. Ответы на вопросы обозначайте черным и мягким простым карандашом. При означении не переходите за грани места обозначения. Не используйте шариковую ручку или ернила.
- v. Не мните, не складывайте лист для ответов и не обозначайте на нем какие-либо лишние обозначения.
- vi. Если вы хотите поменять ответ, сотрите аккуратно его при помощи мягкой резинки, не помяв лист, и не забудьте пометить новый ответ.
- vii. При оценке данного теста количество ваших правильных ответов будет предварительным балом, не правильные ответы не будут влиять на ваш общий бал.
- viii. Пустые места, имеющиеся на страничках справочника экзаменационных вопросов можете использовать в качестве черновика
- ix. Продолжительность экзамена 120 минут.

یونلند
uniland.ir

همراه شما
در مسیر یوس

سوالات یوس ۲۰۱۸

دانشگاه دولوپینار



Dumlupınar University

INTERNATIONAL STUDENTS' EXAM

uniland.ir

☎ ۰۲۱۹۱۳۰۵۹۰۵

✈️ @uniland_yos



DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ

DPÜYÖS 2018

YURTDIŞINDAN ÖĞRENCİ KABUL SINAVI SORU KİTAPÇIĞI

INTERNATIONAL STUDENT ADMISSION TEST BOOKLET

کتاب الامتحان لقبول الطلاب الدوليين

СПРАВОЧНИК ВОПРОСОВ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ АБИТУРИЕНТОВ

Aday No / Candidate No	:
رقم المرشح / № Абитуриента	:
Adi / Name	:
الاسم / Имя	:
Soyadı / Lastname	:
تسمية / Фамилия	:
Uyruk / Nationality	:
الجنسية / Гражданство	:
Sınav Merkezi / Examination Center	:
مركز الامتحان / Экзаменационный центр	:
Sınav Salon No / Examination Room No	:
رقم قاعة الامتحان / № Экзаменационного салона	:

TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ

1. Bu test sizin soyut düşünme becerinizi ölçmek için hazırlanmıştır.
2. Bu testte 80 soru vardır. **Sınav süresi 120 dakikadır.**
3. Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz. Cevaplarınızı işaretlerken soru kitapçığındaki soru numarası ile cevap kağıdındaki cevap numarasının aynı olmasına dikkat ediniz.
4. Ondalık kesirleri göstermek için Türkçe metinlerde virgül(,) kullanılır.

اختبار مهارات التعلم الأساسية

1. صمم هذا الامتحان لقياس مهاراتك المنطقية المجردة.
2. يتكون الامتحان من ثمانين سؤالاً. مدة الامتحان 120 دقيقة وسترون دقيقة.
3. لن يجاب عن الأسئلة وفق ترتيب معين. لكن تأكد من أن الرقم في ورقة الإجابة مطابق تماماً لرقم السؤال الذي تعمل به في كتاب الأسئلة.
4. الكسور العشرية محددة بفاصلة.

THE BASIC LEARNING SKILLS TEST

1. This test is designed to measure your abstract reasoning skill.
2. This test is comprised of 80 questions. **The exam duration is 120 minutes.**
3. The questions need not be answered in any special order, but make sure that the number on the answer sheet does indeed correspond to the number of the question you are working on in the test booklet.
4. Decimals are indicated by a comma (,) in Turkish.

ТЕСТ ОСНОВНЫХ УЧЕБНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

1. Данный тест разработан с целью оценки вашего абстрактного мышления.
2. Данный тест содержит 80 вопросов. **Продолжительность экзамена 120 минут.**
3. Можете приступать к ответу с любого вопроса теста. При обозначении ответов на вопросы будьте внимательны, чтобы номер вопроса теста совпадал с номером письменного ответа.
4. Чтобы показать десятичные дроби в турецких текстах используется запятая (,).

DPÜYÖS 2018

1. SALINCAK = 30297401

\Rightarrow KAYDIRAK = ?

A) 10869501 B) 10896502 C) 10869510

D) 10896510 E) 10986501

2. I. II.

$$\left. \begin{array}{l} \blacklozenge \square \bullet \blacklozenge \\ \blacklozenge \bullet * \square \\ * \bullet \square * \\ * \square \blacklozenge \boxtimes \\ \bullet \square * \boxtimes \end{array} \right\} \Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} 4812 \\ 1247 \\ 8217 \\ 4284 \\ 1821 \end{array} \right.$$

$\Rightarrow * \square \blacklozenge \boxtimes = ?$

A) 4812 B) 1247 C) 8217

D) 4284 E) 1821

3. ●TEBEŞİR \Rightarrow ŞİRETEB

KABURGA■ \Rightarrow GABURKA

●DENKLEM■ \Rightarrow ENMKDLE

\Rightarrow ●KÜTAHYA■ = ?

A) ÜTKAAHY

B) ÜTAKAHY

C) YHAAKÜT

D) ÜTAAKHY

E) YAHAÜKT

4. I. II.

$$\left. \begin{array}{l} 78963 \\ 96278 \\ 67329 \\ 83697 \\ 39786 \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} 54306 \\ 40653 \\ 03165 \\ 65034 \\ 36410 \end{array} \right. \Rightarrow 83697 = ?$$

A) 54306 B) 40653 C) 03165

D) 65034 E) 36410

5. $20 \text{ † } 32 = 100$

$22 \text{ † } 19 = 25$

$81 \text{ † } 50 = 81$

$24 \text{ † } 22 = ?$

A) 225

B) 196

C) 121

D) 625

E) 400

$$\left. \begin{array}{l} 1 \text{ † } 2 = 6 \\ 3 \text{ † } 1 = 7 \\ 4 \text{ † } 5 = 33 \\ 5 \text{ † } 4 = 26 \end{array} \right\} \Rightarrow 1 \text{ † } 1 = ?$$

A) 1

B) 2

C) 3

D) 9

E) 12

7. $7 \text{ † } 11 = 9$

$14 \text{ † } 6 = 10$

$13 \text{ † } 1 = 7$

$8 \text{ † } 14 = ?$

A) 6

B) 9

C) 11

D) 15

E) 21

8. $x \text{ † } y = -2(y \text{ † } x) + 2y,$

$y \text{ † } x = 3y - 2x$

$\Rightarrow 4 \text{ † } 3 = ?$

A) -2


B) 0


C) 2


D) 3

E) 4

9.

I.  5 = 69

II.  4 = 20

III.  5 = 69

VI.  8 = ?

- A) 32 B) 35 C) 38 D) 40 E) 44

10.

I.			
+	a	b	c
a		2b+2	
b			
c			a

II.			
x	a	b	c
a			
b		64	
c			

$$\Rightarrow a + b + c = ?$$

- A) 10 B) 13 C) 18 D) 23 E) 25

11.

3	4	5	7
8	2	7	9
5	3	9	k

$$\Rightarrow k = ?$$

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

12.

I.			
+	a	b	c
a			
b			18
c			

II.			
x	a	b	c
a			2b
b			8a
c			

$$\Rightarrow a = ?$$

- A) 14 B) 12 C) 9 D) 7 E) 4

13.

x	a	b	c
a		5b	
b			8a ²
c	b ²		

$$\Rightarrow a + b = ?$$

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

14.

+	a	b	c
a			
b			
c	5b+3		

x	a	b	c
a			
b		c	
c		64	

$$\Rightarrow a = ?$$

Yukarıdaki çarpma ve toplama tablolarında a, b ve c harfleri pozitif birer sayının yerine kullanılmıştır. Buna göre a kaçtır?

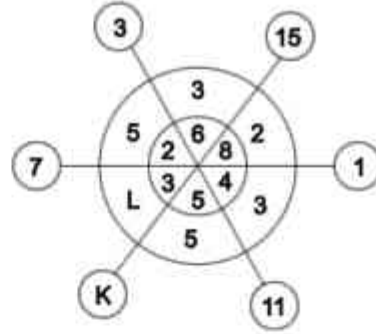
In the multiplication and summation tables above, the letters a, b and c each stand for a positive number. Accordingly, what is the value of a?

Выше в таблицах сбора и умножения, каждой букве a, b и c соответствует положительное число. Какое число соответствует букве a?

في جدولي الضرب و الجمع السابقين تم استخدام الاحرف c, b, a بدلاً من ارقام موجبة بحسب ذلك ما قيمة a؟

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

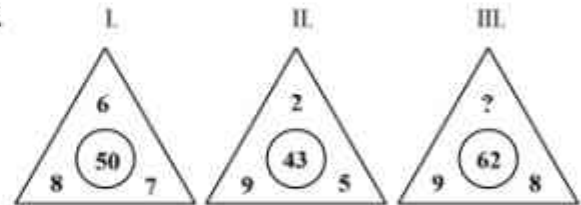
15.



$$\Rightarrow K + L = ?$$

- A) 21 B) 23 C) 19 D) 22 E) 20

16.



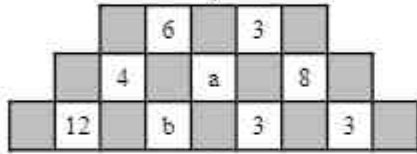
- A) 1 B) 5 C) 10 D) 15 E) 20

17. Sayılar şekiller içinde belirli bir kurala göre dizilmiştir. Buna göre $c-a-b = ?$

Numbers are arranged according to a rule in the shapes. So what is $c-a-b = ?$

Номера формы согласно определенному правилу внутри. В соответствии ($c-a-b=?$) должны быть записаны.

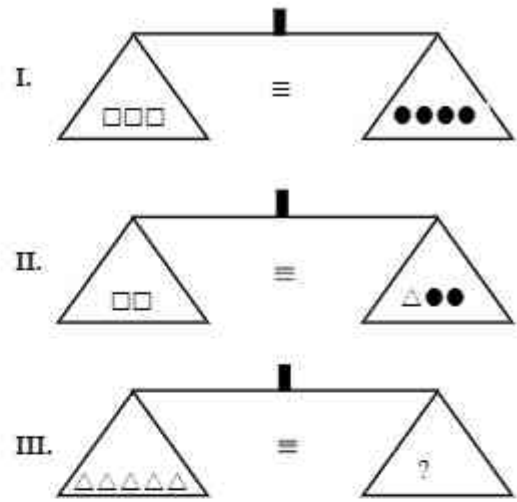
تم ترتيب الأرقام داخل الأشكال وفق قاعدة معينة، وفقاً لذلك كم هي النتيجة؟ $c-a-b=?$



$\Rightarrow c-a-b = ?$

- A) 30 B) 32 C) 35 D) 37 E) 40

- 18.



Yukarıdaki terazilerin üçü de dengede olduğuna göre, III. terazide soru işareti aşağıdakilerden hangisini göstermektedir?

All three scales above are in balance. Which of the following does the question mark stand for in the third scale?

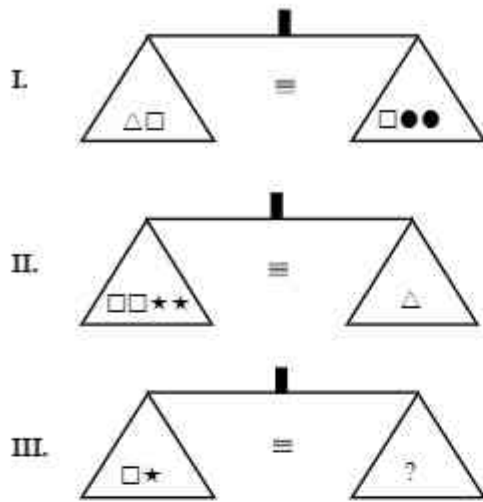
Все три весы должны находиться в равновесии. Каким из вариантов ответов, указанных ниже, следует заменить вопросительный знак, так, чтобы весы по-прежнему оставались в равновесии?

ما الشكل المناسب لوضعه بدلاً من أداة الاستفهام الموجودة في الميزان الثالث، إذا ما كانت الموازين الثلاثة الواردة أعلاه متساوية؟

- A) ●● B) ●●□ C) □□

- D) △△●□ E) □□□

19.



Yukarıdaki terazilerin üçü de dengede olduğuna göre, III. terazide soru işareti aşağıdakilerden hangisini göstermektedir?

All three scales above are in balance. Which of the following does the question mark stand for in the third scale?

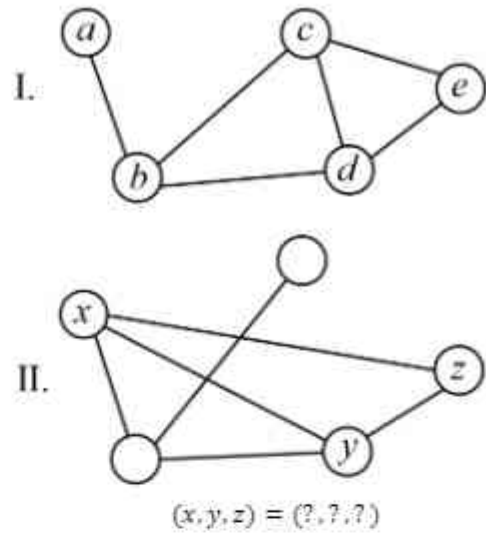
Все три весы должны находиться в равновесии. Каким из вариантов ответов, указанных ниже, следует заменить вопросительный знак, так, чтобы весы по прежнему оставались в равновесии?

ما الشكل المناسب لوضعه بدلاً من أداة الاستفهام الموجودة

في الميزان الثالث، إذا ما كانت الموازين الثلاثة الواردة أعلاه متساوية؟

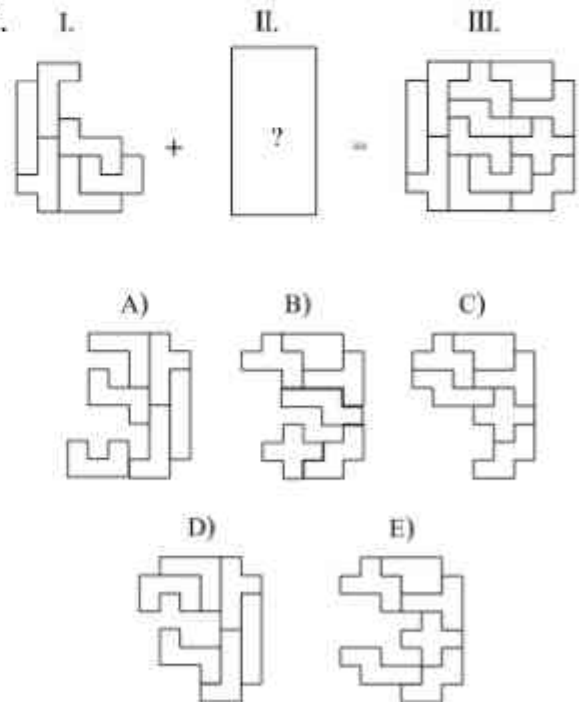
- A) ● B) ●● C) ★★★
D) △ E) ●□

20.

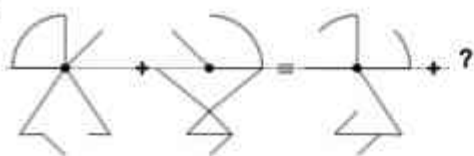


- | | x | y | z |
|----|---|---|---|
| A) | d | e | c |
| B) | d | c | e |
| C) | c | e | b |
| D) | a | c | d |
| E) | b | a | e |

21.

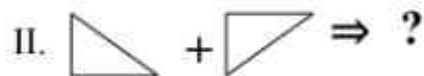


22.



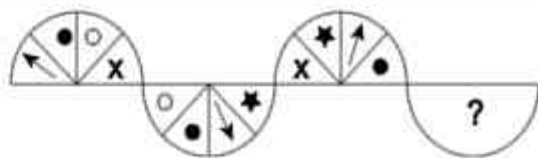
- A) B) C) D) E)

23.



- A) B) C) D) E)

24.



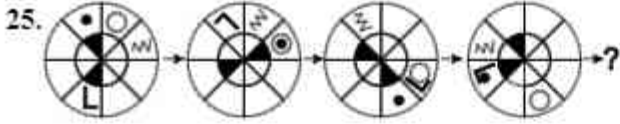
Yukarıda verilen şekil dizisinde soru işaretinin yerine hangi şekil gelmelidir?

Find the figure which the question mark stands for in the given figure sequence above.

Какой из вышеуказанных фигур должен быть вместо вопросительного знака?

اوجد الشكل المناسب وضعه بدلاً من إشارة الاستفهام الموجودة في سلسلة الأشكال الواردة أعلاه.

- A) B) C) D) E)

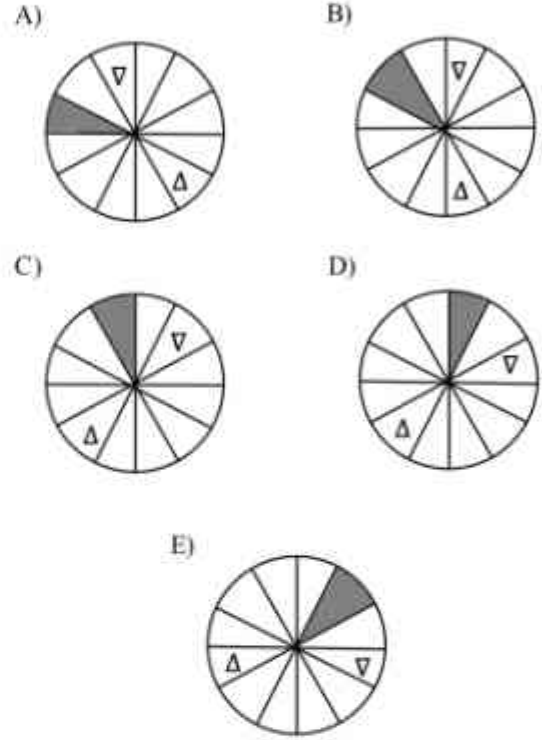
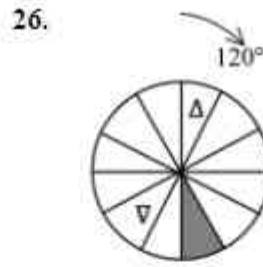
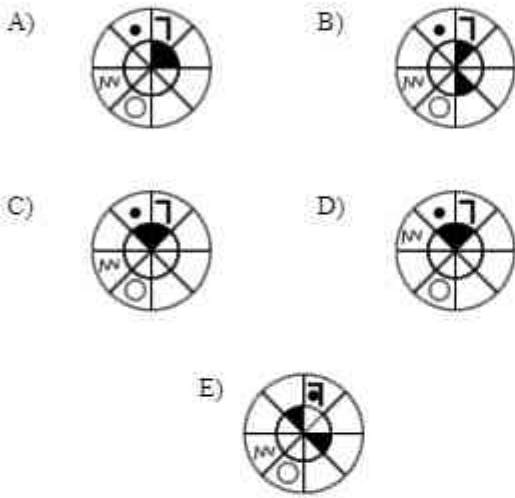


Yukarıda verilen şekil dizisinde soru işaretinin yerine hangi şekil gelmelidir?

Find the figure which the question mark stands for in the given figure sequence above.

Какой из вышеуказанных фигур должен быть вместо вопросительного знака?

اوجد الشكل المناسب وضعه بدلاً من إشارة الاستفهام الموجودة في سلسلة الأشكال الواردة أعلاه.

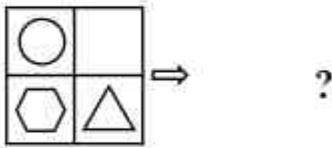
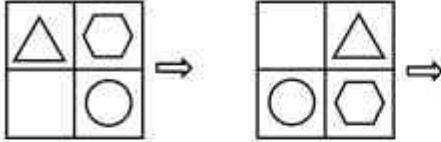


27. Aşağıdaki şekil diziliminden hareket ederek “?” yerine gelecek şekil hangisidir?

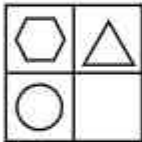
Which shape should be instead of “?” by following Shape sequence below?

Перейдя от выравнивания следующим образом «?» вместо «что такое будущего пути.

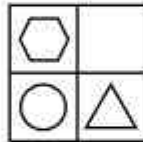
حسب الترتيب المذكور في الشكل ، مكان (؟) ماذا يجب أن يأتي؟



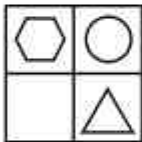
A)



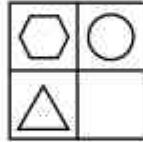
B)



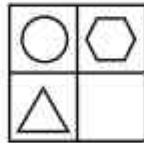
C)



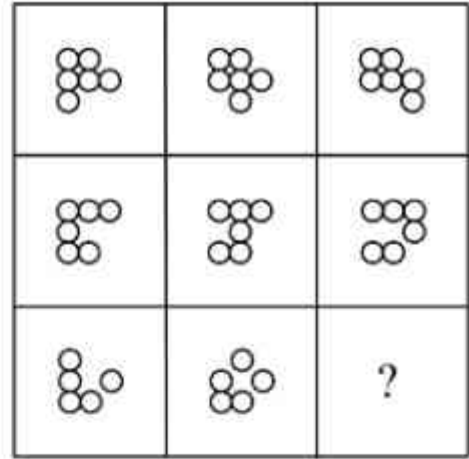
D)



E)



- 28.



Yukarıda verilen şekil matrisinde soru işaretinin yerine hangi şeklin getirilmesi gerektiğini bulunuz.

Find the figure which the question mark stands for in the given figure matrix above.

Выберите подходящую фигуру из приведенных ниже ответов.

اوجد الشكل المناسب وضعه بدلاً من إشارة الاستفهام الموجودة في الشكل الوارده أعلاه.

A)



B)



C)



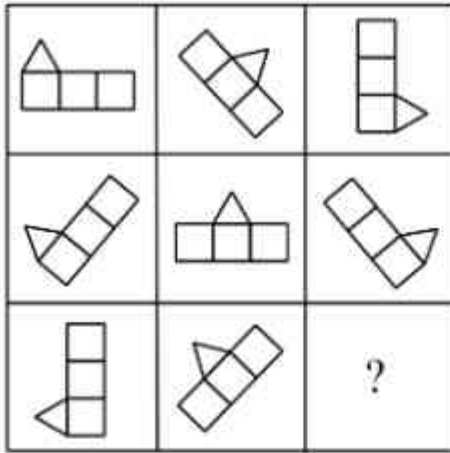
D)



E)



29.



Yukarıda verilen şekil matrisinde soru işaretinin yerine hangi şeklin getirilmesi gerektiğini bulunuz.

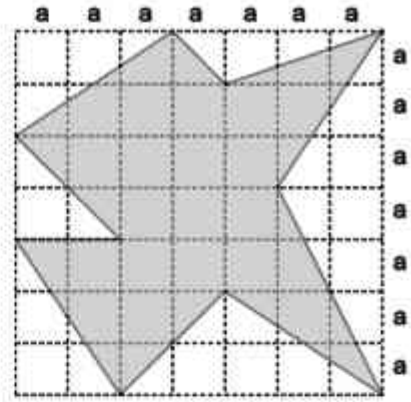
Find the figure which the question mark stands for in the given figure matrix above.

Выберите подходящую фигуру из приведенных ниже ответов.

ارجد الشكل المناسب وضعه بدلاً من إشارة الاستفهام الموجودة في الشكل الوارد أعلاه.

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

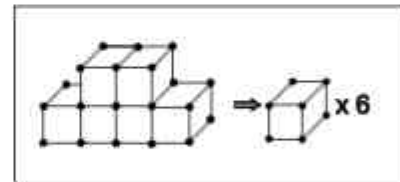
30.



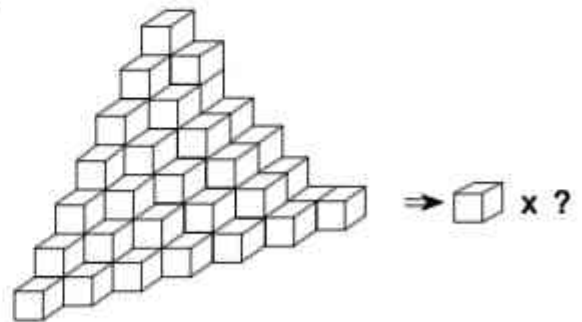
Taralı alan
Shaded Area
Заштрихованная область
المساحة المظلمة } = ? a²

- A) 27 B) 29 C) 28 D) 26 E) 30

ÖRNEK - EXAMPLE

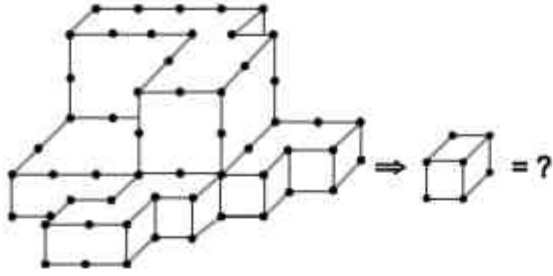


31.



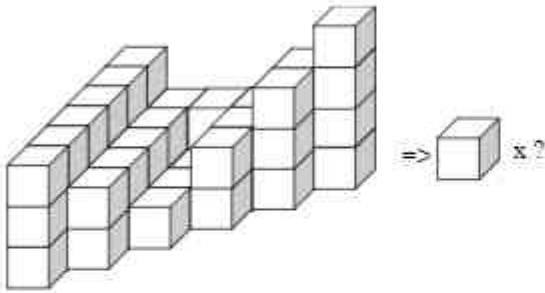
- A) 78 B) 79 C) 80 D) 81 E) 82

32.



- A) 34 B) 35 C) 36 D) 37 E) 38

33.



- A) 45 B) 46 C) 47 D) 48 E) 49

34. 1 1 2 4 8 ? 128

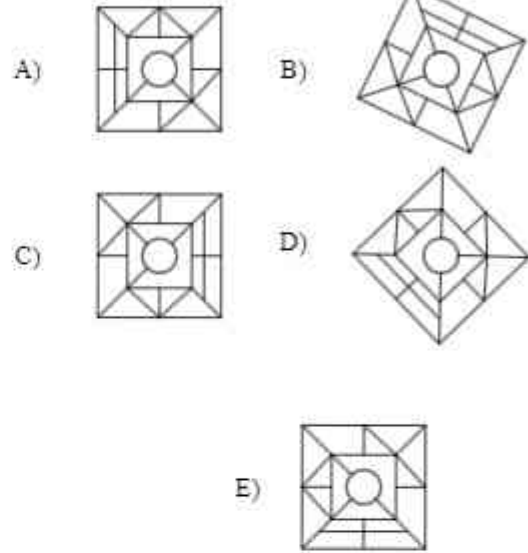
- A) 16 B) 24 C) 32 D) 64 E) 128

35. Aşağıdaki şekillerden hangisi diğerlerinden farklıdır?

Which shape is different?

Какие из ниже обращается форма отличается в других странах?

في الأشكال المذكورة في الأسفل، أي منها مختلفة؟

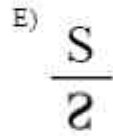
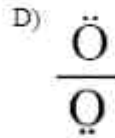
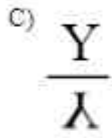
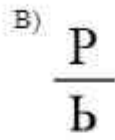
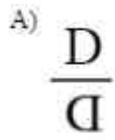


36. Aşağıdaki şekillerden hangisi diğerlerinden farklıdır?

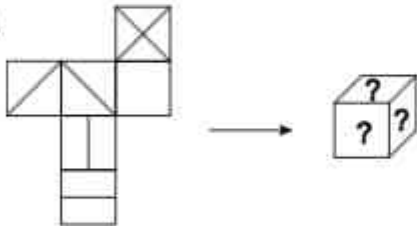
Which shape is different?

Какие из ниже обращается форма отличается в других странах?

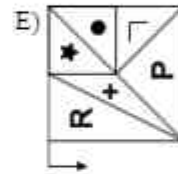
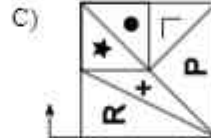
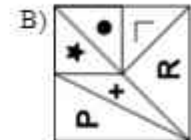
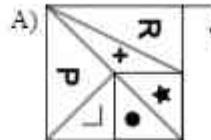
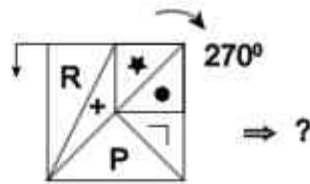
في الأشكال المذكورة في الأسفل، أي منها مختلفة؟



37.



38.

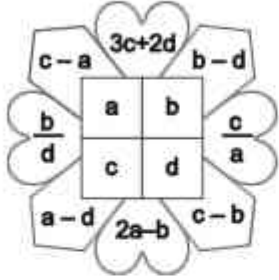


Her soru birbirinden bağımsız olarak cevaplanacaktır.
(39-41)

Each question is to be answered independently.(39-41)

Задания решать в не зависимости друг от друга.
(39-41)

اجب على الأسئلة بشكل مستقل (41-39)



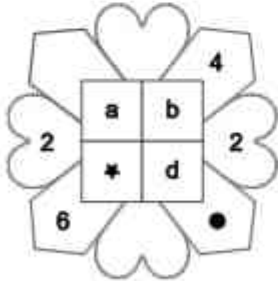
Yukarıdaki şekil a, b, c ve d harfleriyle gösterilen dört pozitif sayı ve bu sayıları içeren bazı işlemlere göre düzenlenmiştir. Harflerin gösterdiği sayılar her soruda farklı olabilir.

In the figure above, a, b, c ve d stand for four positive integers and various operations concerning these integers are shown. The numerical value of the letters may change from question to question.

На приведенной выше фигуре a, b, c и d четыре натуральных числа и эти буквы расположены в соответствии с различными операциями. Численные значения букв могут меняться в каждом вопросе.

في الشكل أعلاه الحرف a, b, c, d تمثل أربع ارقام موجبة تم القيام بمعاملات حسابية بينها. قيمة الحرف قد تختلف من سؤال الى آخر.

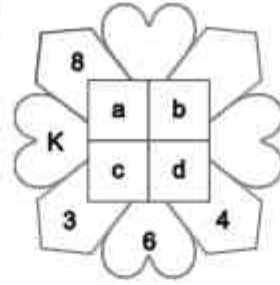
39.



$$\Rightarrow * + \bullet = ?$$

- A) 24 B) 28 C) 30 D) 32 E) 36

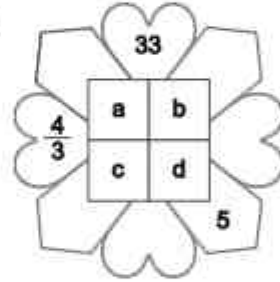
40.



$$\Rightarrow K + a = ?$$

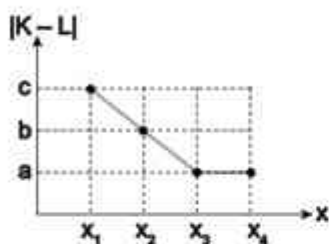
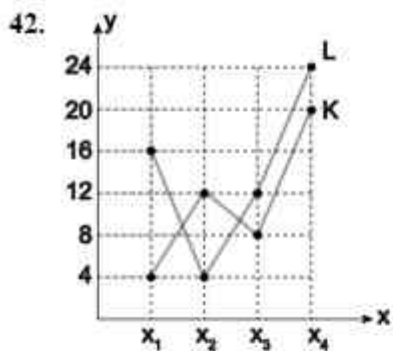
- A) 16 B) 15 C) 14 D) 13 E) 12

41.



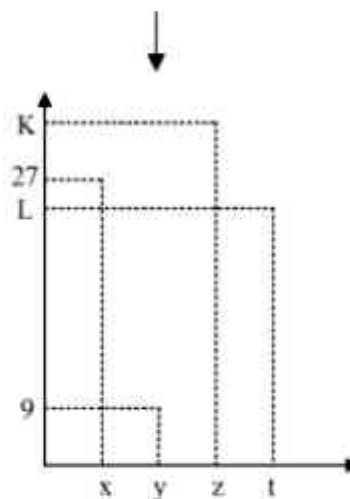
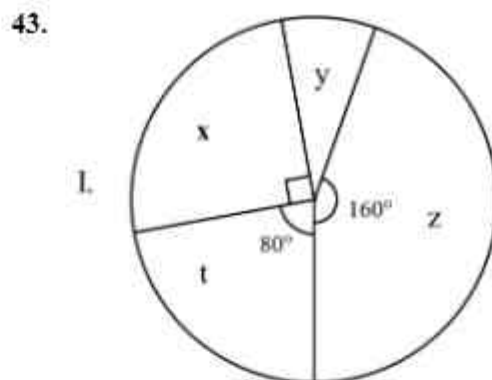
$$\Rightarrow b + c + d = ?$$

- A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18



$\Rightarrow a + b + c = ?$

- A) 24 B) 28 C) 32 D) 36 E) 40



$\Rightarrow K - L = ?$

- A) 8 B) 12 C) 16 D) 24 E) 32

44.
$$\begin{array}{r} ABC \\ ACB \\ + ACA \\ \hline 77A \end{array} \Rightarrow A \times B \times C = ?$$

- A) 56 B) 48 C) 40 D) 36 E) 24

$$45. \left. \begin{array}{r} \text{KLM} \\ + \text{LK} \\ \hline 388 \end{array} \right\} \left. \begin{array}{r} \text{MLK} \\ - \text{PR} \\ \hline 449 \end{array} \right\} \Rightarrow P \times R = ?$$

- A) 7 B) 9 C) 18 D) 28 E) 36

$$46. \frac{0,5}{0,05} + \frac{1,7}{0,17} - \frac{2,81}{0,281} = ?$$

- A) 1 B) 5 C) 10 D) 15 E) 20

$$47. \frac{4.8.12.16 \dots 40.44}{12!} = ?$$

- A) 4^{21} B) 4^{20} C) $\frac{2^{20}}{3}$
 D) $2^{11,3}$ E) $\frac{4^{12}}{3}$

$$48. A = \frac{3}{29} + \frac{5}{32} + \frac{7}{39} \Rightarrow \frac{61}{29} + \frac{101}{32} + \frac{202}{39} = ?$$

- A) $10A$ B) $10 + A$ C) $100 + A$
 D) $100A$ E) $9A$

49. $2x = y,$

$2y = 5z,$

$\Rightarrow \left(\frac{x}{z}\right)^{-\frac{x}{y}} = ?$

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

D) $\frac{5\sqrt{3}}{5}$ E) $5\sqrt{2}$

50. $a = \sqrt{2} - 1$

$\Rightarrow a^2 + 3a - 10 = ?$

A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{2} - 10$ C) $\sqrt{2} + 10$

D) $2\sqrt{2} - 5$ E) $\sqrt{2} + 1$

51.

$1 - \frac{2}{3} \div \frac{2}{5} = ?$

A) -24 B) -14 C) 12 D) 18 E) 24

52.

$\left(\frac{1}{27}\right)^{2-x} = 9^{x-1} \Rightarrow x = ?$

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

$$53. \quad \frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f} = \frac{1}{4}$$

$$2a - 3c + e = 5$$

$$3d - f = 16$$

$$\Rightarrow a = ?$$

A) $\frac{9}{2}$ B) $\frac{15}{2}$ C) 9 D) 15 E) 18

$$54. \quad \left. \frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f} = 3 \right\} \Rightarrow \frac{a^3 f^2 d^2}{e^2 b^3 c^2} = ?$$

A) $\frac{1}{9}$ B) $\frac{1}{3}$ C) 1 D) 3 E) 9

$$55. \quad \frac{12^x + 18^x}{3^x + 2^x} = 36 \Rightarrow x = ?$$

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

$$56. \quad \frac{x^3 - 1}{x^2 - 1} \div \left(\frac{1}{x} + x + 1 \right) = ?$$

A) $\frac{x^2}{x+1}$

B) $\frac{x}{x^2 + x + 1}$

C) $\frac{x}{x-1}$

D) $\frac{x}{x+1}$

E) $\frac{x^2}{x-1}$

57. $\frac{(x^2 - 4)(x + 3)}{|x + 4|} \geq 0 \Rightarrow \zeta. K. (SS) = ?$

- A) \mathbb{R}
 B) $[-3, -2]$
 C) $[-3, -2] \cup [2, \infty)$
 D) $[-3, 2] \cup [2, \infty) \cup \{-4\}$
 E) \emptyset

58. $a, b \in \mathbb{R}^+$,

$$\log_4 a + \log_2 b = \frac{5}{2},$$

$$\log_4 b - \log_2 a = \frac{1}{2},$$

$$\Rightarrow a^3 \cdot b = ?$$

- A) 2 B) 8 C) 6 D) 16 E) 3

59. $5^{\log_5[\log_5(3x-7)]} = 1 \Rightarrow x = ?$

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

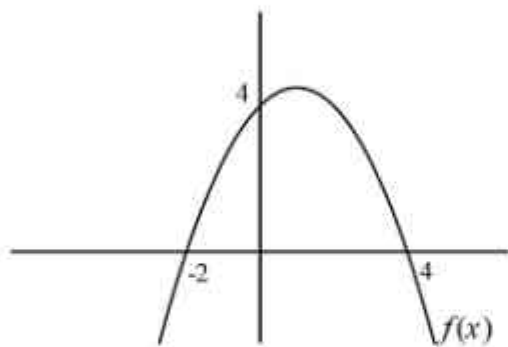
60. $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{\sqrt{9x^2 - 6x + 2} + 2x}{7 - x} = ?$

- A) 1 B) 5 C) -1 D) 0 E) -5

61. $\lim_{x \rightarrow 0} x \cdot \cot 3x = ?$

- A) 1 B) -1 C) 3 D) 0 E)
- $\frac{1}{3}$

62.



$\Rightarrow f(x) = ?$

- A) $-\frac{x^2}{2} + x + 4$
 B) $x^2 + x + 4$
 C) $-\frac{x^2}{2} - x + 4$
 D) $-\frac{x^2}{2} + x - 4$
 E) $\frac{x^2}{2} + x + 4$

63. $f\left(\frac{x}{3}\right) + 2f\left(\frac{3}{x}\right) = 2x - 1$

$\Rightarrow f(2) + f(1) = ?$

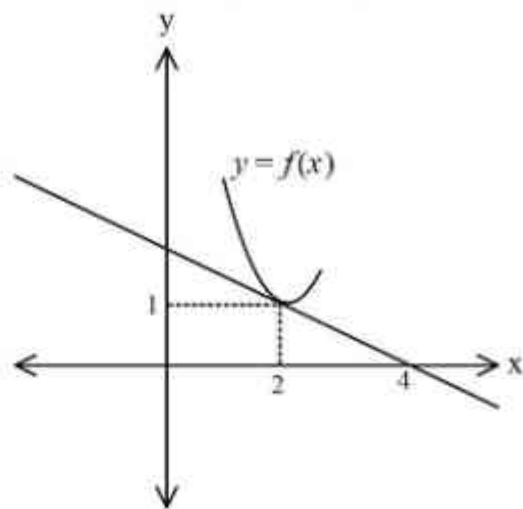
- A) $-\frac{10}{3}$ B) $-\frac{2}{3}$ C) $-\frac{7}{3}$
 D) -2 E) -3

64. $y = \cos(2x - 1)$

$$\Rightarrow \frac{d^{48}y}{dx^{48}} = ?$$

- A) $-2^{48} \cdot \sin(2x - 1)$
 B) $-2^{48} \cdot \cos(2x - 1)$
 C) $2^{48} \cdot \cos(2x - 1)$
 D) $2^{48} \cdot \sin(2x - 1)$
 E) $\sin(2x - 1)$

65.



$$\Rightarrow \lim_{x \rightarrow 1} \frac{f(x+1) - x}{x^2 - 1} = ?$$

- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{3}{8}$ C) $\frac{1}{8}$ D) $-\frac{1}{2}$ E) $-\frac{3}{4}$

66. $\sum_{n=-4}^{13} \prod_{k=1}^n \left(1 + \frac{1}{k}\right) = ?$

- A) 99 B) 98 C) 97 D) 96 E) 95

67. $\int \frac{x^3 + 3x^2 + 1}{x} dx = ?$

A) $\frac{x^3}{2} + x^2 + x + c$

B) $\frac{x^3}{3} + \frac{3x^2}{2} + \ln x + c$

C) $\frac{x^4}{4} + \frac{3x^3}{5} + \frac{1}{x} + c$

D) $x^3 + \frac{3x^2}{2} + \frac{1}{x} + c$

E) $\frac{x^4}{4} + \frac{3x^3}{5} + \ln x + c$

68. $\int_1^e (x \cdot \ln x + x \cdot \ln^2 x) dx = ?$

A) 0 B) $\frac{e}{2}$ C) $\frac{e^2}{2}$ D) e^2 E) 1

69. $z(3+i) = -5+i-\bar{z}$

$\Rightarrow z = ?$

A) $1+2i$

B) $2-i$

C) $1+i$

D) $2i$

E) $-1+i$

$$70. \quad \tan x + \cot x = \frac{3}{2}$$

$$\Rightarrow \tan^2 x + \cot^2 x = ?$$

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{5}{2}$ D) 2 E) $\frac{9}{4}$

$$71. \quad \frac{\sin(2x) - 1}{\sin x} = \frac{\cos(2x)}{\cos x} \Rightarrow \min(x) = ?$$

- A) $\frac{\pi}{12}$ B) $\frac{\pi}{8}$ C) $\frac{\pi}{6}$
 D) $\frac{\pi}{4}$ E) $\frac{\pi}{3}$

$$72. \quad \left. \begin{aligned} A + 2B &= \begin{bmatrix} 3 & -4 \\ 0 & 6 \end{bmatrix} \\ A - 3B &= \begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 5 & -4 \end{bmatrix} \end{aligned} \right\} \Rightarrow A = ?$$

- A) $\begin{bmatrix} 3 & -2 \\ 2 & 2 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} 3 & -2 \\ -2 & -2 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 2 & 2 \end{bmatrix}$
 D) $\begin{bmatrix} -3 & 2 \\ 2 & 2 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} -3 & -2 \\ -2 & -2 \end{bmatrix}$

73. $A, x, y, z \in \mathbb{Z}^+$

$$A = 4x + 1 = 5y + 1 = 7z + 1$$

$$\Rightarrow \min A = ?$$

A) 120 B) 141 C) 156 D) 173 E) 280

74. $x, y \in \mathbb{Z}$

$$-2 \leq x < 7,$$

$$-5 < y \leq 13,$$

$$\Rightarrow \max(2x - 3y) = ?$$

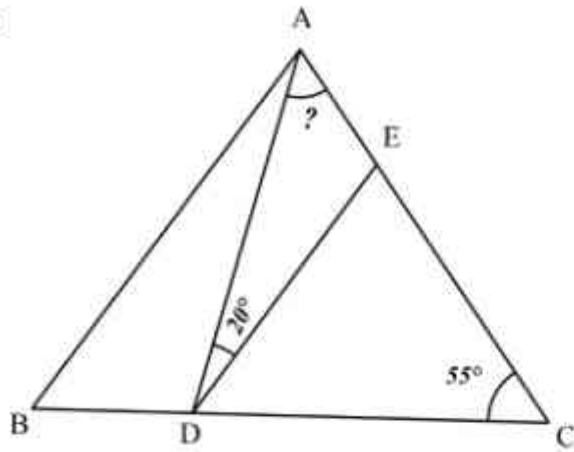
A) 17 B) 7 C) 32 D) 9 E) 24

75. $|x| = -x, \quad y^2 < y$

$$\Rightarrow |x - y| - \sqrt{x^2} - \sqrt{y^2} + 3|x| = ?$$

A) $3x$ B) 0 C) $-3x$ D) $2x$ E) $-2x$

76.



$[DE] // [AB]$

$|AB| = |AC|$

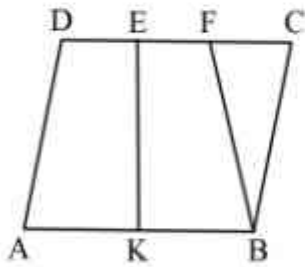
$m(\widehat{ADE}) = 20^\circ$

$m(\widehat{ACB}) = 55^\circ$

$\Rightarrow m(\widehat{DAC}) = ?$

A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55

77.



$[AB] // [DC]$

$[AD] // [BC]$

$|DE| = |EF| = |FC|$

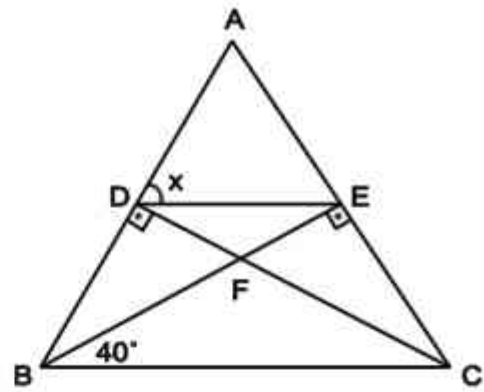
$|AK| = |KB|$

$\Rightarrow A(KBFE) = 20br^2$

$\Rightarrow A(ABCD) = ?$

A) 25 B) 30 C) 36 D) 40 E) 48

78.



$[CD] \perp [AB]$

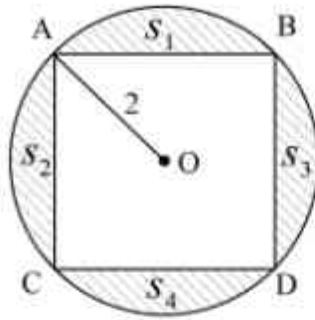
$[BE] \perp [AC]$

$m(\widehat{EBC}) = 40^\circ$

$m(\widehat{ADE}) = ?$

A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 80

79.



(ABCD) Kare, "O" Çemberin merkezi

(ABCD) Square, "O" The center of the circle

(ABCD) Квадрат, «O» Центр круга

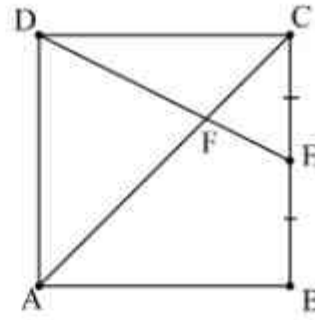
(ABCD) في مركز الدائرة "O" مساحة، و

$$|OA| = 2 \Rightarrow A(S_1 + S_2 + S_3 + S_4) = ?$$

A) $4\pi - 8$ B) $4\pi - 4$ C) $4\pi - 2$

D) 4π E) 8

80.



$$A(CFE) = 4\text{cm}^2$$

$$A(ABCD) = ?$$

A) 24 B) 32 C) 36 D) 42 E) 48

A kitapçığı

Soru No	Doğru Cevap
1	A
2	B
3	D
4	A
5	E
6	C
7	C
8	E
9	B
10	D
11	A
12	D
13	B
14	C
15	A
16	C
17	D
18	B
19	A
20	B
21	C
22	E
23	B
24	C
25	C
26	A
27	D
28	C
29	E
30	A
31	C
32	D
33	E
34	D
35	E
36	A
37	B
38	E
39	D
40	E
41	C
42	A
43	D
44	B
45	E
46	C
47	C
48	B

49	C
50	B
51	A
52	D
53	A
54	B
55	A
56	D
57	C
58	D
59	B
60	A
61	E
62	A
63	B
64	C
65	E
66	A
67	B
68	C
69	E
70	A
71	D
72	A
73	B
74	E
75	C
76	D
77	E
78	D
79	A
80	E

GENEL AÇIKLAMA

- i. Bu sınavdaki soruların nasıl cevaplanacağı, testlerin başında açıklanmıştır. Soruları cevaplamaya başlamadan önce bu açıklamaları dikkatle okuyunuz.
- ii. Bu testlerdeki her sorunun cevabı, cevap kâğıdındaki ilgili yere işaretlenecektir.
- iii. Bu testlerdeki her sorunun bir tek doğru cevabı vardır. Bir soru için birden fazla cevap şıkkı işaretlenmişse, soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır.
- iv. Cevaplarınızı koyu siyah ve yumuşak bir kurşun kalemle işaretleyiniz. İşaretlerinizi cevap yerinin dışına taşırmayınız. Tükenmez ya da mürekkepli kalem kullanmayınız.
- v. Cevap kâğıdınızı buruşturmayınız, katlamayınız ve üzerine gereksiz hiçbir işaret koymayınız.
- vi. Değiştirmek istediğiniz bir cevabı, yumuşak bir silgiyle, cevap kâğıdını örselemeden, temizce siliniz ve yeni cevabınızı işaretlemeyi unutmayınız.
- vii. Bu testler puanlanırken, doğru cevaplarınızın sayısı ham puanlarınız olacak olup, yanlış cevaplarınız puanlarınızı etkilemeyecektir.
- viii. Soru kitapçığının sayfalarında uygun gördüğünüz boşlukları müsvetde için kullanabilirsiniz.
- ix. Sınav süresi 120 dakikadır.

نظرة عامة

- i. التعليمات حول كيفية الإجابة عن الأسئلة تظهر في بداية كتيب الأسئلة ، اقرأها بعناية لو سمحت .
- ii. لكل سؤال املا المكان المناسب في ورقة الإجابة
- iii. في هذا الامتحان هناك إجابة واحدة صحيحة إذا وضعت أكثر من إشارة سوف يعتبر هذا السؤال خطأ بشكل تلقائي
- iv. يجب أن تستخدم قلما رصاصا للإشارة على ورقة الأجوبة . املا المكان المخصص كاملا ، لا تشر خارجه ولا تستخدم قلما حبرا جافا .
- v. حافظ على ورقة الإجابة مسطحة ولا تطوي الورقة ، لا تكتب أي إشارة غير ضرورية .
- vi. إذا إردت أن تغير إجابتك تأكد من مسح الإجابة الخاطئة بشكل كامل بمحاة طرية ، ولا تنسى أن تشير إلى الإجابة الصحيحة .
- vii. في درجة الامتحان سيتم احتساب الإجابة الصحيحة ولن تؤثر الإجابة الخاطئة في النتيجة
- viii. يمكن أن تستخدم الأماكن الفارغة من كتيب الأسئلة للأعمال الصحيحة (مسودة).
- ix. مدة الامتحان 120 مئة وعشرون دقيقة .

GENERAL INSTRUCTIONS

- i. The instructions on how to answer the test appear at the beginning of the test booklet. Please read these carefully before beginning.
- ii. For each question, fill in the appropriate place on the answer sheet.
- iii. In these tests, there is only one correct answer for each question. If more than one alternative is marked, that answer will automatically be counted as wrong answer.
- iv. You should use a soft, black pencil to mark the answer sheet. Fill in the whole of the place provided, but do not mark outside. Do not use pen or a ball point.
- v. Keep the answer sheet flat and do not fold it. Do not make any unnecessary marking on it.
- vi. If you wish to change an answer, make sure to erase the wrong answer completely with a very soft eraser. Do not forget to mark your new answer.
- vii. In the scoring of the test, the correct answers will be your raw score. The wrong answers will not affect your scores.
- viii. You can use the blank areas in the test booklet for any rough work.
- ix. The exam duration is 120 minutes.

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

- i. Инструкция для ответа на вопросы данного экзамена описана в начале данного тестирования. Прежде чем отвечать на данные вопросы, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией.
- ii. Ответ на каждый вопрос данного тестирования необходимо отметить на листе ответов в соответствующем месте.
- iii. Каждый вопрос имеет только один правильный ответ. Если для одного вопроса будет обозначено несколько мест, то данный ответ будет считаться неправильным.
- iv. Ответы на вопросы обозначайте черным и мягким простым карандашом. При означении не переходите за грани места обозначения. Не используйте шариковую ручку или ернила.
- v. Не мните, не складывайте лист для ответов и не обозначайте на нем какие-либо лишние обозначения.
- vi. Если вы хотите поменять ответ, сотрите аккуратно его при помощи мягкой резинки, не помяв лист, и не забудьте пометить новый ответ.
- vii. При оценке данного теста количество ваших правильных ответов будет предварительным балом, не правильные ответы не будут влиять на ваш общий бал.
- viii. Пустые места, имеющиеся на страничках справочника экзаменационных вопросов можете использовать в качестве черновика.
- ix. Продолжительность экзамена 120 минут.

یونلند
uniland.ir

همراه شما
در مسیر یوس

سوالات یوس ۲۰۱۹

دانشگاه دولوپینار



Dumlupınar University

INTERNATIONAL STUDENTS' EXAM

uniland.ir

☎ ۰۲۱۹۱۳۰۵۹۰۵

✈️ @uniland_yos



KÜTAHYA DURLUPINAR ÜNİVERSİTESİ DPÜYÖS 2019

YURTDIŞINDAN ÖĞRENCİ KABUL SINAVI SORU KİTAPÇIĞI

INTERNATIONAL STUDENT ADMISSION TEST BOOKLET

کتاب الامتحان لقبول الطلاب الدوليين

СПРАВОЧНИК ВОПРОСОВ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ
АБИТУРИЕНТОВ

Aday No / Candidate No	:
رقم المرشح / № Абитуриента	:
Adı / Name	:
الاسم / Имя	:
Soyadı / Lastname	:
تسمية / Фамилия	:
Uyruk / Nationality	:
الجنسية / Гражданство	:
Sınav Merkezi / Examination Center	:
مركز الامتحان / Экзаменационный центр	:
Sınav Salon No / Examination Room No	:
رقم قاعة الامتحان / № Экзаменационного салона	:

TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ

1. Bu test sizin soyut düşünme becerinizi ölçmek için hazırlanmıştır.
2. Bu testte 80 soru vardır. Sınav süresi 120 dakikadır.
3. Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz. Cevaplarınızı işaretlerken soru kitapçığındaki soru numarası ile cevap kâğıdındaki cevap numarasının aynı olmasına dikkat ediniz.
4. Ondalık kesirleri göstermek için Türkçe metinlerde virgül(,) kullanılır.

اختبار مهارات التعلم الأساسية

1. صمم هذا الامتحان لقياس مهاراتك المنطقية المجردة.
2. يتكون الامتحان من ثمانين سؤالاً. مدة الامتحان 120 مئة وعشرون دقيقة.
3. لن يجاب عن الأسئلة وفق ترتيب معين. لكن تأكد من أن الرقم في ورقة الإجابة مطابق تماماً لرقم السؤال الذي تعمل به في كتاب الأسئلة.
4. الكسور العشرية محددة بفاصلة.

THE BASIC LEARNING SKILLS TEST

1. This test is designed to measure your abstract reasoning skill.
2. This test is comprised of 80 questions. The exam duration is 120 minutes.
3. The questions need not be answered in any special order, but make sure that the number on the answer sheet does indeed correspond to the number of the question you are working on in the test booklet.
4. Decimals are indicated by a comma (,) in Turkish.

ТЕСТ ОСНОВНЫХ УЧЕБНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

1. Данный тест разработан с целью оценки вашего абстрактного мышления.
2. Данный тест содержит 80 вопросов. Продолжительность экзамена 120 минут.
3. Можете приступать к ответу с любого вопроса теста. При обозначении ответов на вопросы будьте внимательны, чтобы номер вопроса теста совпадал с номером письменного ответа.
4. Чтобы показать десятичные дроби в турецких текстах используется запятая (,).

DPÜYÖS 2019

$$1. \begin{array}{l} \text{I} \\ \text{AYNA} \rightarrow \text{SKOS} \\ \text{KISA} \rightarrow \text{NAIS} \end{array}$$

$$\Rightarrow \text{YAKINSAK} = ?$$

- A) KSNOAISN B) KSNIOASN C) KSANOISN
D) KSNAOISN E) KSNAIOSN

$$2. \text{KÛTAHYA} = 6543913$$

$$\Rightarrow \text{KAHVALTI} = ?$$

- A) 63983742 B) 63953741 C) 63973745
D) 63913742 E) 63953742

$$3. \angle \text{TENEKE} = \text{NEKTEE}$$

$$\text{TAHTA} \odot = \text{ATHAT}$$

$$\angle \text{ELBİSE} \odot = \text{ELESİB}$$

$$\Rightarrow \angle \text{SANDAL} \odot = ?$$

- A) LADNAS B) LASADN C) NDASAL
D) DNALAS E) SALAND

$$4. \begin{array}{l} \text{I} \\ \text{TRKML} \\ \text{RMSTK} \\ \text{LKMRT} \\ \text{KLTSM} \\ \text{MTLKS} \end{array} \Rightarrow \begin{array}{l} \text{II} \\ \left. \begin{array}{l} 60714 \\ 71630 \\ 03167 \\ 17046 \\ 36401 \end{array} \right\}$$

$$\Rightarrow \text{RMSTK} = ?$$

- A) 60714 B) 71630 C) 03167
D) 17046 E) 36401

$$5. \begin{array}{l} 7 \ 2 \ 4 \ 9 \ 6 \equiv 1315 \\ 6 \ 2 \ 1 \ 3 \ 4 \equiv 97 \\ 8 \ 5 \ 3 \ 1 \ 6 \equiv 167 \end{array}$$

$$2 \ 8 \ 4 \ 3 \ 9 \equiv ?$$

$$2 \ 8 \ 4 \ 3 \ 9 \equiv ?$$

- A) 1513 B) 9797 C) 1412
D) 1567 E) 1439

$$6. \text{I. } 7 \odot 5 \square 2 \triangle 4 = 4$$

$$\text{II. } 6 \square 4 \triangle 2 \odot 5 = 3$$

$$\text{III. } 4 \triangle 3 \square 2 \odot 7 = 17$$

$$\text{IV. } 4 \odot 8 \triangle 3 \square 9 = ?$$

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

7. $3 \blacksquare 4 = 12$
 $2 \blacksquare 8 = 11$
 $4 \blacksquare 7 = 22$
 $5 \blacksquare 9 = ?$

- A) 33 B) 34 C) 35 D) 36 E) 37

8. $7 \square 4 = 5$
 $1 \square 1 = 2$
 $3 \square 2 = 5$
 $4 \square 3 = ?$

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

9. $18 \ominus 21 = 9$
 $45 \ominus 90 = 0$
 $16 \ominus 12 = 4$
 $67 \ominus 12 = ?$

- A) 12 B) 25 C) 32 D) 36 E) 40

10.

4	7	2	5
3	8	9	8
7	14	4	A
6	8	5	7

Sonuç/Result/Resultat /результат/نتیجه

A = ?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

11.

6	4	2	8	40
1	5	7	4	33
4	3	6	2	A
1	7	6	5	37

A = ?

- A) 20 B) 22 C) 24 D) 26 E) 28

12.

x	a	b
a	2a	
c		

+	a	b
a		4c
c		18

$a, b, c > 0 \Rightarrow b = ?$

- A) 15 B) 14 C) 13 D) 12 E) 11

13.

+	a	b	c
a		38	
b			26
c	2b		

$a, b, c > 0 \Rightarrow b = ?$

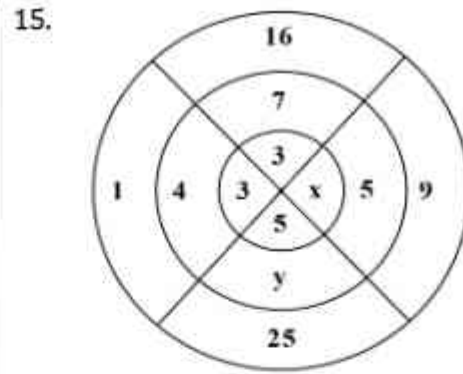
- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

14.

+	a	b	c
a		$2c-7$	
b			15
c	$2b+8$		

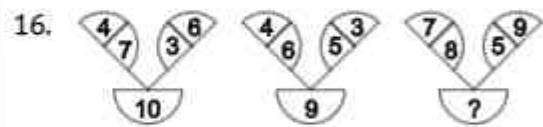
$\Rightarrow a = ?$

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

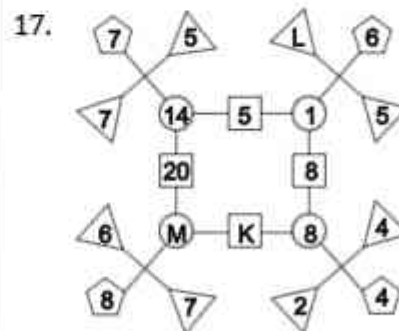


$\Rightarrow x+y = ?$

- A) 10 B) 13 C) 11 D) 12 E) 14



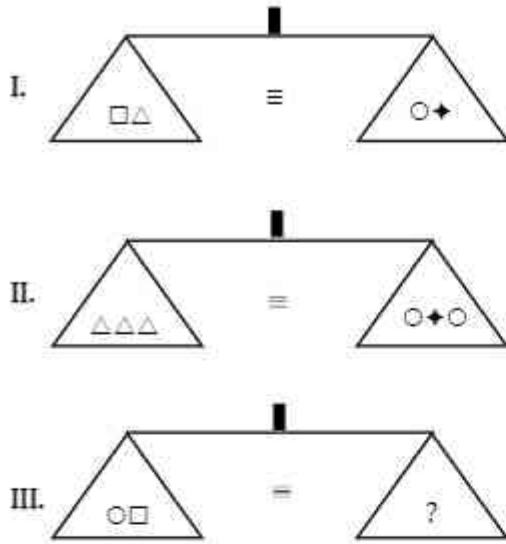
- A) 7 B) 8 C) 11 D) 12 E) 13



$\Rightarrow K+L+M = ?$

- A) 60 B) 64 C) 62 D) 63 E) 61

18.



Yukarıdaki terazilerin üçü de dengede olduğuna göre, III. terazide soru işareti aşağıdakilerden hangisini göstermektedir?

All three scales above are in balance. Which of the following does the question mark stand for in the third scale?

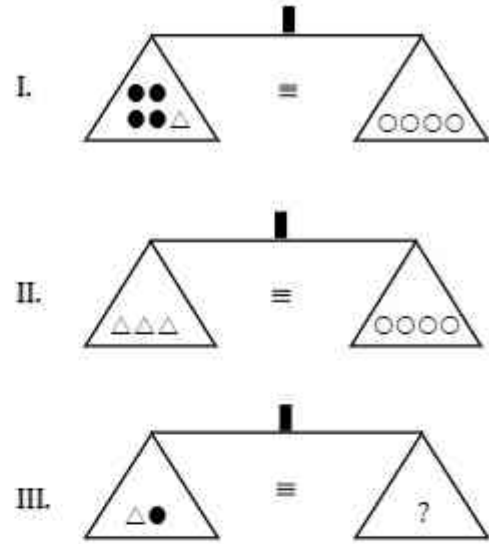
Die oben abgebildeten drei Waagen stehen alle im Gleichgewicht. Folglich, was zeigt das Fragezeichen bei der Waage III an?

Все три весы должны находиться в равновесии. Каким из вариантов ответов, указанных ниже, следует заменить вопросительный знак, так, чтобы весы по прежнему оставались в равновесии?

ما الشكل المناسب لوضعه بدلاً من أداة الاستفهام الموجودة في الميزان الثالث، إذا ما كانت الموازين الثلاثة الواردة أعلاه متساوية؟

- A) \triangle B) $\triangle\triangle$ C) $\triangle\triangle\triangle$
D) $\triangle\triangle\triangle\triangle$ E) $\triangle\triangle\triangle\triangle\triangle$

19.



Yukarıdaki terazilerin üçü de dengede olduğuna göre, III. terazide soru işareti aşağıdakilerden hangisini göstermektedir?

All three scales above are in balance. Which of the following does the question mark stand for in the third scale?

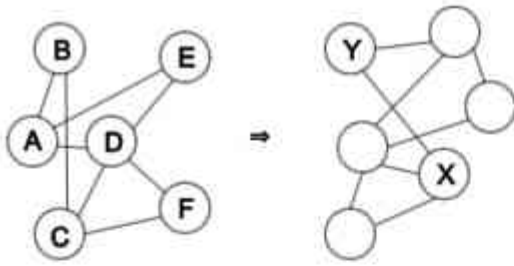
Die oben abgebildeten drei Waagen stehen alle im Gleichgewicht. Folglich, was zeigt das Fragezeichen bei der Waage III an?

Все три весы должны находиться в равновесии. Каким из вариантов ответов, указанных ниже, следует заменить вопросительный знак, так, чтобы весы по прежнему оставались в равновесии?

ما الشكل المناسب لوضعه بدلاً من أداة الاستفهام الموجودة في الميزان الثالث، إذا ما كانت الموازين الثلاثة الواردة أعلاه متساوية؟

- A) \circ B) $\circ\circ$ C) $\circ\circ\circ$
D) $\circ\bullet$ E) $\bullet\bullet$

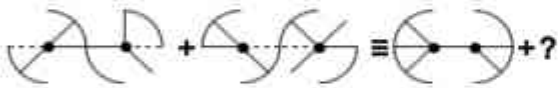
20.



$\Rightarrow X; Y = ?; ?$

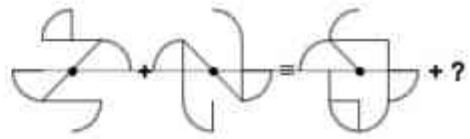
- A) E; B B) A; E C) B; F
 D) C; E E) A; B

21.



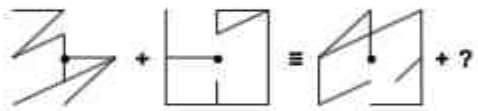
- A) B) C)
 D) E)

22.



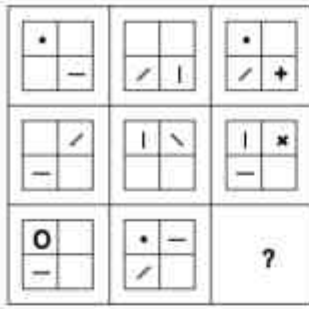
- A) B) C)
 D) E)

23.



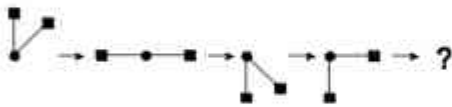
- A) B) C)
 D) E)

24.



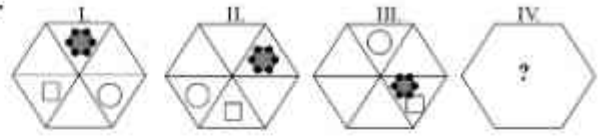
- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

25.



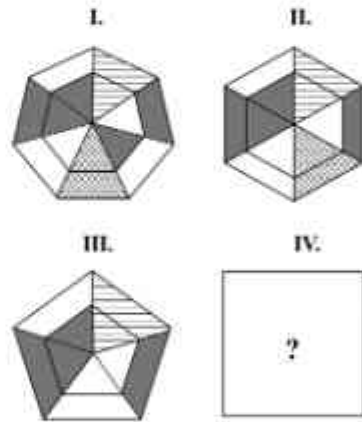
- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

26.

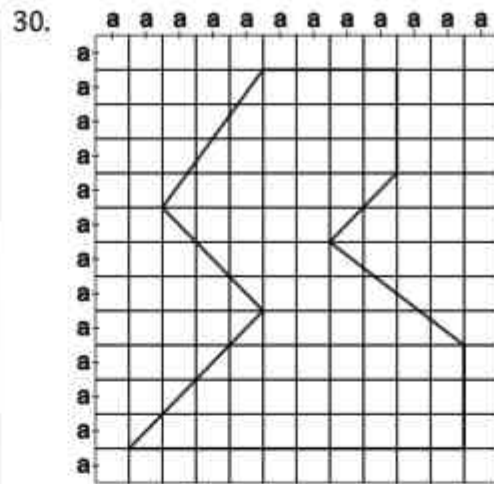
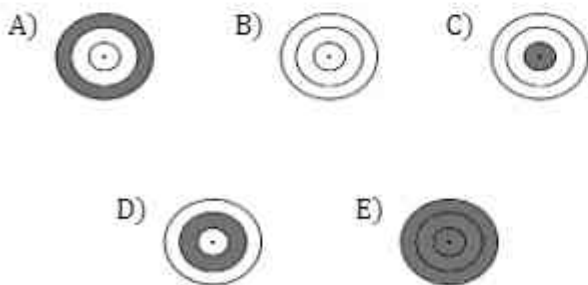
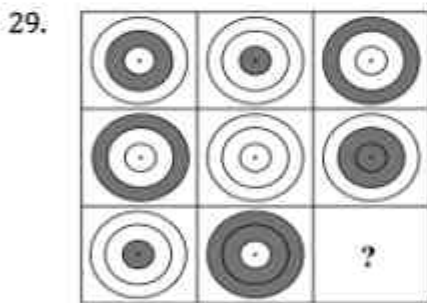
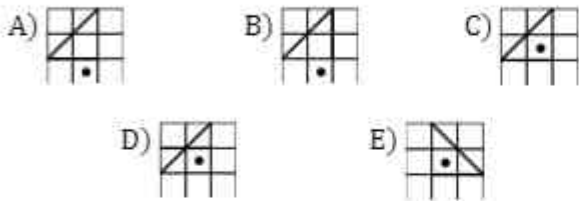
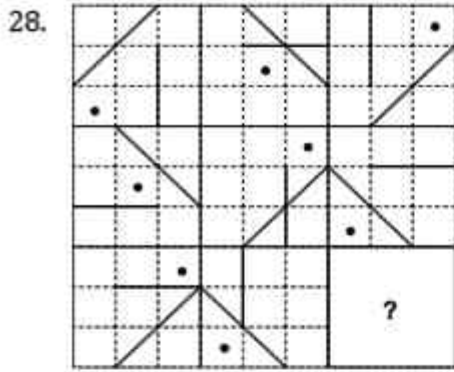


- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

27.



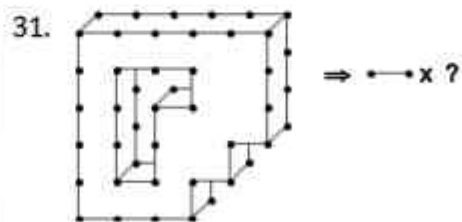
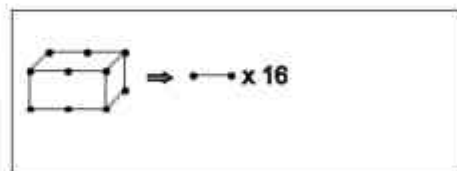
- A)
- B)
- C)
- D)
- E)



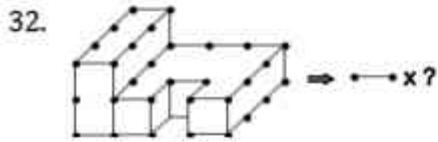
⇒ Çevre/Perimeter/периметр/محيط = ? a

- A) 30 B) $30\sqrt{2}$ C) $27 + 9\sqrt{2}$
D) 27 E) $30 + 9\sqrt{2}$

Örnek / Example / Beispiel / Пример / مثال

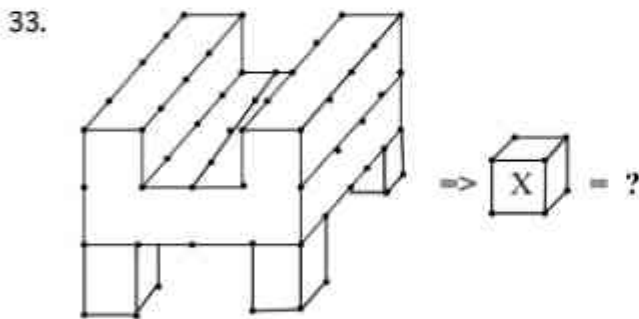
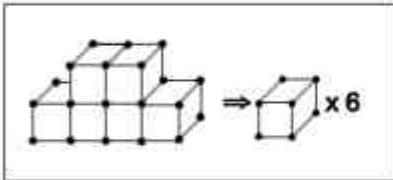


- A) 71 B) 72 C) 73 D) 74 E) 75



- A) 53 B) 54 C) 55 D) 56 E) 57

Örnek / Example / Beispiel / Пример / مثال

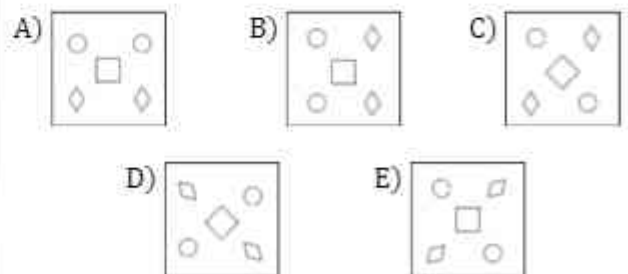
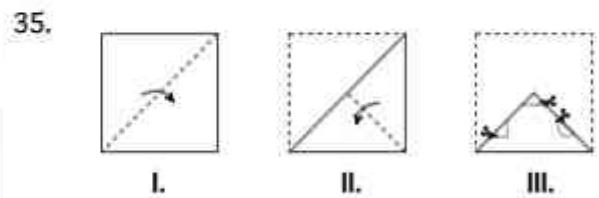
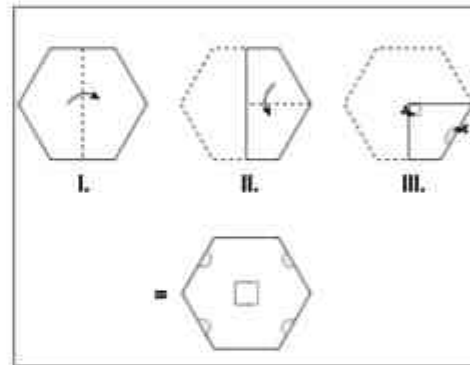


- A) 28 B) 40 C) 32 D) 34 E) 46

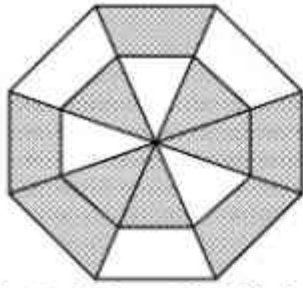
34. 1 3 10 41 ? 1237

- A) 202 B) 206 C) 204 D) 200 E) 208

Örnek / Example / Beispiel / Пример / مثال



36.



Şeklin yüzde kaç gölgelidir?

What percentage of the figure is shaded?

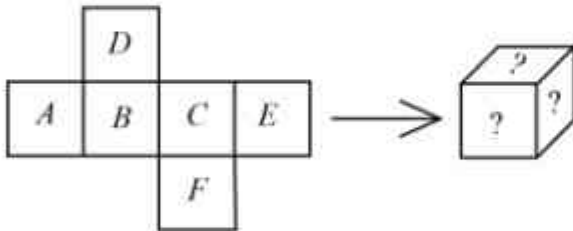
Wie viel Prozent von Sheklin ist schattig?

Какой процент Шеклина темнеет?

ما نسبة شيكلن غامضة؟

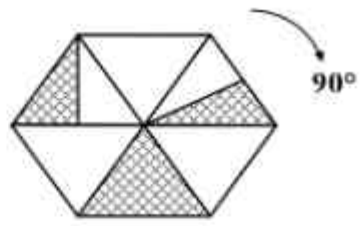
- A) $\frac{5}{9}$ B) $\frac{8}{5}$ C) $\frac{5}{8}$
 D) $\frac{9}{8}$ E) $\frac{9}{5}$

37.



- A) B) C)
 D) E)

38.



- A) B) C)
 D) E)

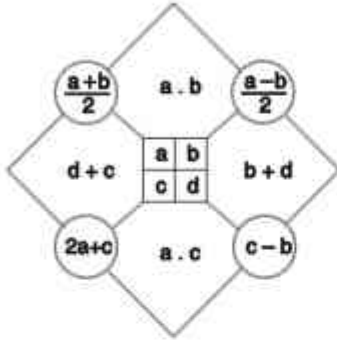
Her soru birbirinden bağımsız cevaplanacaktır. (39-41)

Each question is to be answered independently. (39-41)

Alle Fragen müssen unabhängig voneinander beantwortet werden. (39-41)

Задания решать в не зависимости друг от друга. (39-41)

اجب على الأسئلة بشكل مستقل (39-41)



Yukarıdaki şekil a , b , c ve d harfleriyle gösterilen dört pozitif sayı ve bu sayıları içeren bazı işlemlere göre düzenlenmiştir. Harflerin gösterdiği sayılar her soruda farklı olabilir.

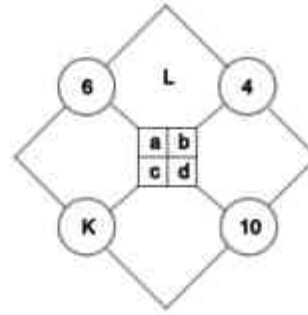
In the figure above, a , b , c ve d stand for four positive integers and various operations concerning these integers are shown. The numerical value of the letters may change from question to question.

a, b, c und d sind vier positive Zahlen. Die Figur besteht aus einigen Rechnungen, die mit diesen Zahlen gemacht wurden. Die Zahlen, die für eine Zahl stehen, können bei jeder Frage anders sein.

На приведенной выше фигуре a , b , c и d четыре натуральных числа и эти буквы расположены в соответствии с различными операциями. Численные значения букв могут меняться в каждом вопросе.

في الشكل أعلاه الحرف a, b, c, d تمثل أربع أرقام موجبة تم القيام بعمليات حسابية بينها. قيمة الحرف قد تختلف من سؤال إلى آخر

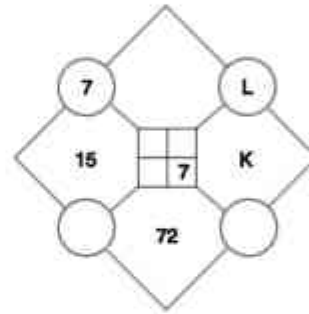
39.



$$\Rightarrow K+L = ?$$

- A) 53 B) 52 C) 51 D) 50 E) 49

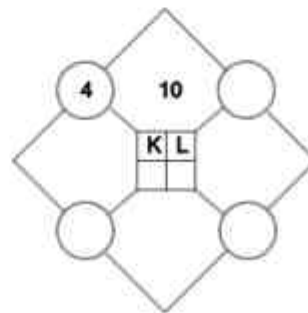
40.



$$\Rightarrow K+L = ?$$

- A) 17 B) 16 C) 15 D) 14 E) 13

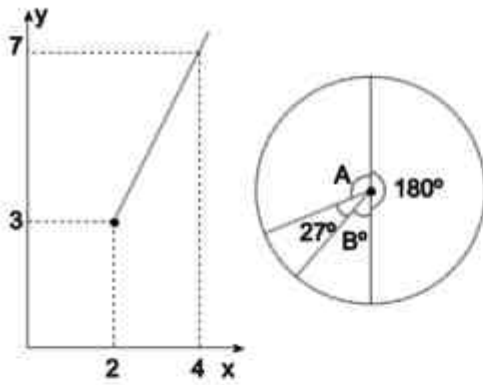
41.



$$\Rightarrow K^2 + L^2 = ?$$

- A) 24 B) 28 C) 44 D) 48 E) 84

42.



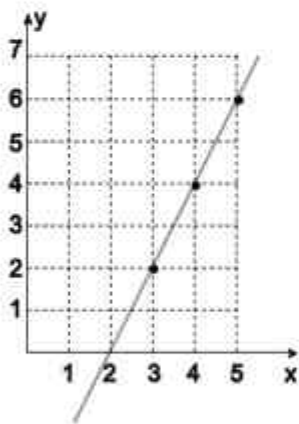
$x = 23,$

$y = B,$

$\Rightarrow A = \% ?$

- A) 30 B) 60 C) 70 D) 75 E) 80

43.



$x = 58$

$\Rightarrow y = ?$

- A) 110 B) 112 C) 114 D) 116 E) 118

44.

$$\begin{array}{r} abcabc10 \\ \underline{\hspace{1cm}} \\ K \end{array} \Bigg| \begin{array}{r} abc \\ B \end{array} \Rightarrow K+B = ?$$

- A) 100110 B) 10110 C) 100011
D) 1000110 E) 1110

45.

$$\begin{array}{r} K K L \\ + M M K \\ \hline L N L M \end{array}$$

$\Rightarrow K + L + M + N = ?$

- A) 13 B) 16 C) 12 D) 15 E) 14

$$46. \frac{9}{8 + \frac{9}{8 + \frac{9}{\ddots}}} - \frac{8}{16 - \frac{64}{16 - \frac{64}{\ddots}}} = ?$$

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 3

$$47. \frac{1}{56} + \frac{1}{72} + \frac{1}{90} = ?$$

- A) $\frac{1}{32}$ B) $\frac{3}{56}$ C) $\frac{1}{12}$
 D) $\frac{3}{70}$ E) $\frac{7}{90}$

$$48. \frac{4 + \frac{1}{2}}{1 - \frac{1}{4}} - \frac{1}{2} = ?$$

- A) $\frac{9}{2}$ B) $\frac{11}{2}$ C) 5
 D) 6 E) $\frac{13}{2}$

$$49. x < 0 \Rightarrow$$

$$\sqrt{x^2 - 2x + 1} + \sqrt{x^2} - \sqrt[3]{-x^3} = ?$$

- A) $1 - x$ B) $1 + x$ C) $-1 + x$
 D) $-1 - x$ E) 0

$$50. \frac{2}{\sqrt{3}-\sqrt{2}} + \frac{1}{3+\sqrt{8}} - \frac{2}{2-\sqrt{3}} = ?$$

- A) 2 B) $\frac{1}{2}$ C) 1
 D) 0 E) -1

$$51. x, y \in \mathbb{Z}$$

$$x\sqrt{5} + y\sqrt{5} = 3x - 2y + 20$$

$$\Rightarrow x = ?$$

- A) 20 B) 10 C) 0 D) -4 E) -20

$$52. a \neq b$$

$$\frac{a}{b} = \frac{bx+4}{ax+4}$$

$$\Rightarrow x = ?$$

- A) $4ab$ B) $\frac{a-b}{4}$ C) $-\frac{4}{a+b}$
 D) $\frac{4}{a+b}$ E) $\frac{4}{a-b}$

$$53. \frac{a}{2} = \frac{b}{7} = \frac{c}{3}$$

$$2a - b + 3c = 24$$

$$\Rightarrow b = ?$$

- A) 6 B) 28 C) 12 D) 24 E) 8

$$54. \frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f} = \frac{1}{2}$$

$$\left. \begin{array}{l} 2a + 3c - 2e = 7 \\ 2b - 2f = 5 \end{array} \right\} \Rightarrow d = ?$$

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

$$55. -(-a)^2 \cdot (-a)^3 \cdot (a)^{-8} \cdot (-a)^5 = ?$$

A) $-a^2$ B) $-a$ C) $-a^{-2}$ D) a E) a^2

$$56. \frac{64^x - 16^x}{8^x + 4^x} = 4^x \Rightarrow x = ?$$

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

$$57. f(x) = x^2 - (2 - \sqrt{2})x - \sqrt{8}$$

$$f(x_1) = f(x_2) = 0$$

$$\Rightarrow x_1^3 + x_2^3 = ?$$

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

D) $8 - 2\sqrt{2}$ E) $16 - \sqrt{2}$

58. $\log_2 3 \cdot \log_3 4 \cdot \log_4 5 \cdot \dots \cdot \log_{63} 64 = ?$

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

59. $\frac{\log 8 + 3}{\log 20} = ?$

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

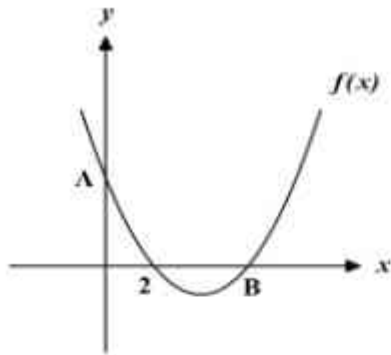
60. $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 + ax - 6}{x^2 - 2x - 3} = m, \quad m \in \mathbb{R} \Rightarrow m = ?$

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

61. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{x+2} - \sqrt{2}}{x} = ?$

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

62.



$$f(x) = x^2 - 7x + m$$

$$\Rightarrow |AB| = ?$$

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

63. $6f\left(\frac{x}{7}\right) = f\left(\frac{7}{x}\right) + 3x + a$

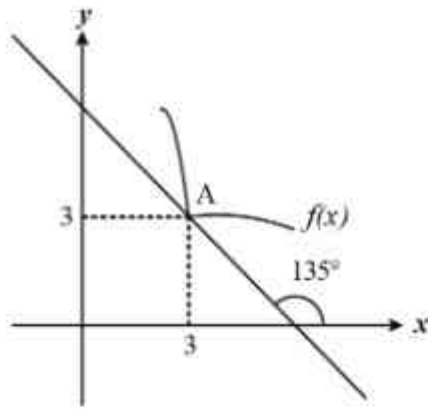
$$f(1) = 5 \Rightarrow a = ?$$

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

64.
$$\left. \begin{array}{l} y = f(x) \\ 3xy + 2x - y + 7 = 0 \end{array} \right\} \Rightarrow f'(2) = ?$$

- A) 1 B) $\frac{23}{25}$ C) $-\frac{43}{25}$
 D) $\frac{43}{25}$ E) $-\frac{23}{25}$

65.



$$g(x) = \frac{x^3}{f(x+1)}$$

$$g'(2) = ?$$

- A) $\frac{12}{5}$ B) $\frac{23}{9}$ C) $\frac{17}{16}$
 D) $\frac{44}{9}$ E) $\frac{43}{27}$

$$66. \sum_{m=3}^{43} \left(\prod_{n=2}^{27} n \right) = A \cdot 5^x \Rightarrow \max(x) = ?$$

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

$$67. \int_0^{\pi} \sin^2 x dx = ?$$

- A) 1 B) π C) $\frac{\pi}{4}$ D) $\frac{\pi}{3}$ E) $\frac{\pi}{2}$

$$68. \int \frac{4}{x} d(x^3 - 1) = ?$$

- A) $2x^3 + c$ B) $12x^2 + c$ C) $6x^2 + c$
 D) $\frac{x^2}{2} + c$ E) $6x + c$

69. $i^2 = -1$

$z = x + yi$

$(2 + 3i) \cdot z = \bar{z} - 2 \Rightarrow z = ?$

- A) $\frac{-1+i}{2}$ B) $\frac{-3+3i}{2}$ C) $1+i$
 D) $\frac{5-2i}{2}$ E) $\frac{2-i}{2}$

70. $\frac{\arctan\left(\tan\frac{\pi}{3}\right)}{2} = ?$

- A) $-\frac{2\pi}{3}$ B) $-\frac{\pi}{3}$ C) $\frac{\pi}{3}$
 D) $\frac{\pi}{6}$ E) π

71. $13x = \pi \Rightarrow \frac{\cos 7x + \cos 3x}{2 \cos 2x \cos 8x} = ?$

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

72. $x \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix} - y \begin{bmatrix} -3 \\ 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 7 \\ -13 \end{bmatrix}$
 $\Rightarrow y - x = ?$

- A) 4 B) 3 C) 0 D) -3 E) -4

73.

$$\frac{A}{0} \mid 12 \quad \frac{A}{0} \mid 18 \quad \frac{A}{0} \mid 20$$

$$\Rightarrow \min(A) = ?$$

A) 120 B) 160 C) 180 D) 240 E) 360

74. $P(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d,$

$P(2) = P(3) = P(4) = 0,$

$P(5) = 12 \Rightarrow P(1) = ?$

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

75.

$x, y \in \mathbb{Z}^+,$

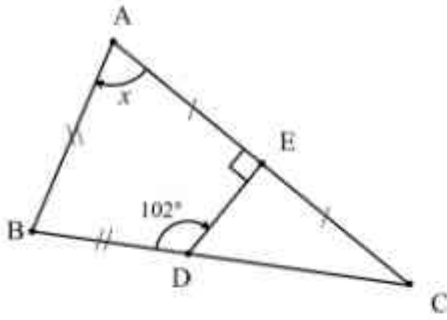
$x + y = 3,$

$3|x - y| - a|y - x| = 5,$

$\Rightarrow a = ?$

A) -3 B) -2 C) -1 D) 0 E) 2

76.



$$|AB| = |BD|, |AE| = |EC|$$

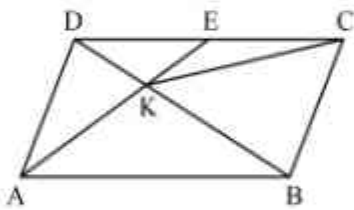
$$m(\widehat{BDC}) = 102^\circ$$

$$m(\widehat{AED}) = 90^\circ$$

$$m(\widehat{BAC}) = x = ?$$

- A) 36 B) 42 C) 48 D) 54 E) 63

77.



$$[AB] \parallel [DC]$$

$$[AD] \parallel [BC]$$

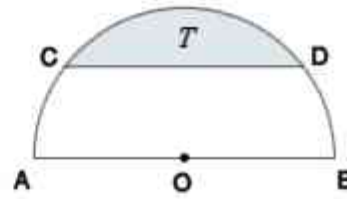
$$|DE| = |EC|$$

$$A(ABCD) = 48 br^2$$

$$\Rightarrow A(KCB) = ? br^2$$

- A) 8 B) 9 C) 12 D) 16 E) 24

78.



"O" Çemberin merkezi
 "O" The center of the circle
 "O" Центр круга

في مركز الدائرة "O"

$$|AO| = |OB|$$

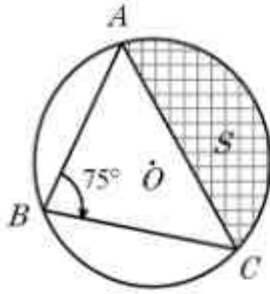
$$|AB| = 8 br$$

$$|CD| = 4\sqrt{3} br$$

$$\Rightarrow T = ? br^2$$

- A) $\frac{16\pi}{3} - 4\sqrt{3}$ B) $\frac{20\pi}{3} - 8\sqrt{3}$ C) $16\pi - 8\sqrt{3}$
 D) $\frac{40\pi}{3} - 4\sqrt{3}$ E) $8\pi - 4\sqrt{3}$

79.



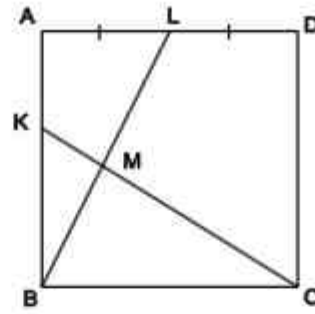
$$m(\widehat{ABC}) = 75^\circ$$

$$|AO| = 6$$

$$\Rightarrow S = ?$$

- A) $10\pi - 6$ B) $10\pi + 6$ C) $15\pi - 6$
 D) $15\pi - 12$ E) $15\pi - 9$

80.



(ABCD) Kare / Square / Квадрат / مساحة

$$[BL] \cap [CK] = \{M\}$$

$$|AL| = |LD|$$

$$2 \cdot |LM| = 3 \cdot |BM|$$

$$\Rightarrow \frac{|MC|}{|KM|} = ?$$

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

Test Bitti / End of Test

DPÜYÖS 2019 A GRUBU SORULARIN CEVAP ANAHTARI

Kitapçık A Soru No	Kitapçık A Cevap Anahtarı
1	D
2	A
3	B
4	E
5	C
6	E
7	A
8	C
9	B
10	A
11	C
12	B
13	E
14	B
15	D
16	C
17	E
18	B
19	B
20	E

Kitapçık A Soru No	Kitapçık A Cevap Anahtarı
21	D
22	C
23	A
24	E
25	B
26	D
27	E
28	C
29	B
30	E
31	D
32	C
33	A
34	B
35	E
36	C
37	A
38	D
39	B
40	D

Kitapçık A Soru No	Kitapçık A Cevap Anahtarı
41	C
42	A
43	B
44	A
45	E
46	C
47	D
48	B
49	A
50	E
51	D
52	C
53	B
54	E
55	A
56	E
57	D
58	C
59	A
60	D

Kitapçık A Soru No	Kitapçık A Cevap Anahtarı
61	C
62	B
63	D
64	B
65	D
66	C
67	E
68	C
69	A
70	D
71	E
72	A
73	C
74	D
75	B
76	A
77	D
78	A
79	E
80	A

سوالات یوس ۲۰۱۸

دانشگاه دولوپینار



Dumlupınar University

INTERNATIONAL STUDENTS' EXAM

uniland.ir

☎ ۰۲۱۹۱۳۰۵۹۰۵

✈️ 📷 uniland_yos



DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ

DPÜYÖS 2018

YURTDIŞINDAN ÖĞRENCİ KABUL SINAVI SORU KİTAPÇIĞI

INTERNATIONAL STUDENT ADMISSION TEST BOOKLET

کتیب الامتحان لقبول الطلاب الدوليين

СПРАВОЧНИК ВОПРОСОВ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ АБИТУРИЕНТОВ

Aday No / Candidate No	:
رقم المرشح / № Абитуриента	:
Adı / Name	:
الاسم / Имя	:
Soyadı / Lastname	:
نسبة / Фамилия	:
Uyruk / Nationality	:
الجنسية / Гражданство	:
Sınav Merkezi / Examination Center	:
مركز الامتحان / Экзаменационный центр	:
Sınav Salon No / Examination Room No	:
رقم قاعة الامتحان / № Экзаменационного салона	:

TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ

1. Bu test sizin soyut düşünme becerinizi ölçmek için hazırlanmıştır.
2. Bu testte 80 soru vardır. Sınav süresi 120 dakkadır.
3. Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz. Cevaplarınızı işaretlerken soru kitapçığındaki soru numarası ile cevap kağıdındaki cevap numarasının aynı olmasına dikkat ediniz.
4. Ondalık kesirleri göstermek için Türkçe metinlerde virgül(.) kullanılır.

اختبار مهارات التعلم الأساسية

1. صمم هذا الامتحان لقياس مهارات المنطقية المحررة.
2. يتكون الامتحان من ثمانين سؤالاً. مدة الامتحان 120 ساعة و عشرون دقيقة.
3. لن يجاب عن الأسئلة وفق ترتيب معين. لكن تذكر من أن الرقم في ورقة الإجابة مطابق تماماً لرقم السؤال الذي تعمل به في كتيب الأسئلة.
4. الكسور العشرية محددة بفاصلة.

THE BASIC LEARNING SKILLS TEST

1. This test is designed to measure your abstract reasoning skill.
2. This test is comprised of 80 questions. The exam duration is 120 minutes.
3. The questions need not be answered in any special order, but make sure that the number on the answer sheet does indeed correspond to the number of the question you are working on in the test booklet.
4. Decimals are indicated by a comma (,) in Turkish.

ТЕСТ ОСНОВНЫХ УЧЕБНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

1. Данный тест разработан с целью оценки вашего абстрактного мышления.
2. Данный тест содержит 80 вопросов. Продолжительность экзамена 120 минут.
3. Можете приступать к ответу с любого вопроса теста. При обозначении ответов на вопросы будьте внимательны, чтобы номер вопроса теста совпадал с номером письменного ответа.
4. Чтобы показать десятичные дроби в турецких текстах используется запятая (,).

Unitary 2018

1. SALINCAK = 30297401

⇒ KAYDIRAK = ?

A) 10869501 B) 10896502 C) 10869510

D) 10896510 E) 10986501

2.

I.	II.
◆□●◆	4812
◆●*□	1247
●□	8217
*□◆☒	4284
●□*☒	1821

⇒ *□◆☒ = ?

A) 4812 B) 1247 C) 8217

D) 4284 E) 1821

3. ●TEBEŞİR ⇒ ŞİRETEB

KABURGA■ ⇒ GABURKA

●DENKLEM■ ⇒ ENMKDLE

⇒ ●KÜTAHYA■ = ?

A) ÜTKAAHY

B) ÜTAKAHY

C) YHAAKÜT

D) ÜTAAKHY

E) YAHAÜKT

4.

I.	II.
78963	54306
96278	40653
67329	03165 ⇒ 83697 = ?
83697	65034
39786	36410

A) 54306 B) 40653 C) 03165

D) 65034 E) 36410

5. $20 \otimes 32 = 100$

$22 \otimes 19 = 25$

$81 \otimes 50 = 81$

$24 \otimes 22 = ?$

A) 225

B) 196

C) 121

D) 625

E) 400

6. $1 \boxplus 2 = 6$

$3 \boxplus 1 = 7$

$4 \boxplus 5 = 33$

$5 \boxplus 4 = 26$

$\Rightarrow 1 \boxplus 1 = ?$

A) 1

B) 2

C) 3

D) 9

E) 12

7. $7 \oplus 11 = 9$

$14 \oplus 6 = 10$

$13 \oplus 1 = 7$

$8 \oplus 14 = ?$

A) 6

B) 9

C) 11

D) 15

E) 21

8. $x \otimes y = -2(y \Delta x) + 2y,$

$y \Delta x = 3y - 2x$

$\Rightarrow 4 \otimes 3 = ?$

A) -2

B) 0

C) 2

D) 3

E) 4

9.

I. \triangle 4 5 = 69

II. \square 2 4 = 20

III. \hexagon 2 5 = 69

VI. \triangle 3 8 = ?

- A) 32 B) 35 C) 38 D) 40 E) 44

10.

I.			
+	a	b	c
a		2b+2	
b			
c			a

II.			
x	a	b	c
a			
b		64	
c			

$\Rightarrow a+b+c=?$

- A) 10 B) 13 C) 18 D) 23 E) 25

11.

3	4	5	7
8	2	7	9
5	3	9	k

$\Rightarrow k=?$

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

12.

I.			
+	a	b	c
a			
b			18
c			

II.			
x	a	b	c
a			2b
b			8a
c			

$\Rightarrow a=?$

- A) 14 B) 12 C) 9 D) 7 E) 4

13.

x	a	b	c
a		5b	
b			$8a^2$
c	b^2		

$$\Rightarrow a + b = ?$$

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

14.

+	a	b	c
a			
b			
c	$5b+3$		

x	a	b	c
a			
b		c	
c		64	

$$\Rightarrow a = ?$$

Yukarıdaki çarpma ve toplama tablolarında a, b ve c harfleri pozitif birer sayının yerine kullanılmıştır. Buna göre a kaçtır?

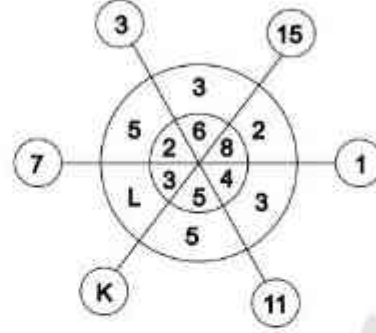
In the multiplication and summation tables above, the letters a, b and c each stand for a positive number. Accordingly, what is the value of a?

Выше в таблицах сбора и умножения, каждой букве a, b и c соответствует положительное число. Какое число соответствует букве a?

في جدولي الضرب و الجمع السابقين تم استخدام الحرف c, b, a بدلاً من ارقام موجبة بحسب ذلك ما قيمة a؟

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

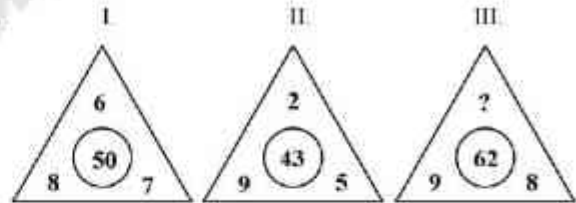
15.



$$\Rightarrow K + L = ?$$

- A) 21 B) 23 C) 19 D) 22 E) 20

16.



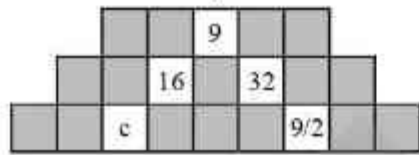
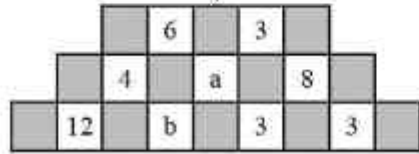
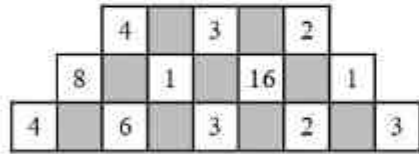
- A) 1 B) 5 C) 10 D) 15 E) 20

17. Sayılar şekiller içinde belirli bir kurala göre dizilmiştir. Buna göre $c-a-b = ?$

Numbers are arranged according to a rule in the shapes. So what is $c-a-b = ?$

Номера формы согласно определенному правилу внутри. В соответствии ($c-a-b=?$) должны быть записаны.

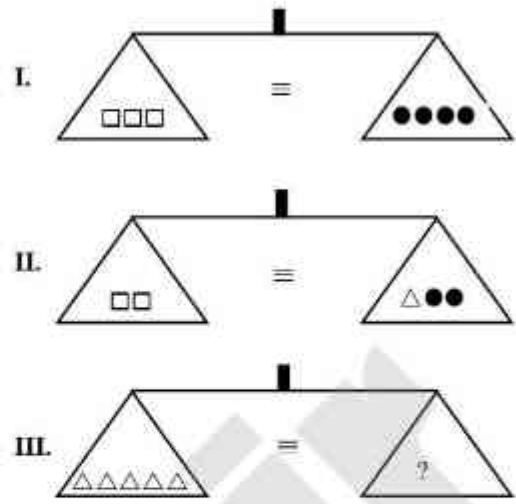
تم ترتيب الأرقام داخل الأشكال وفق قاعدة معينة، وفقاً لذلك كم هي النتيجة؟ $c-a-b=?$



$$\Rightarrow c - a - b = ?$$

- A) 30 B) 32 C) 35 D) 37 E) 40

- 18.



Yukarıdaki terazilerin üçü de dengede olduğuna göre, III. terazide soru işareti aşağıdakilerden hangisini göstermektedir?

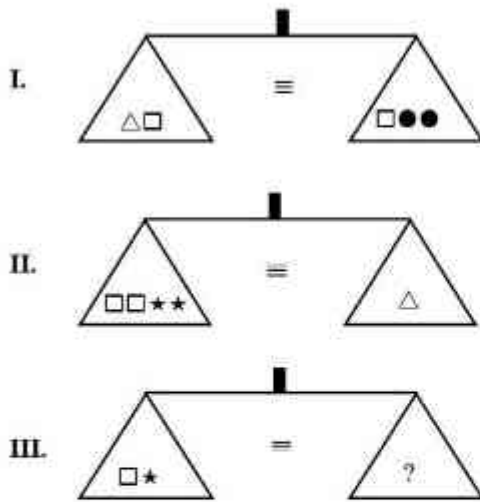
All three scales above are in balance. Which of the following does the question mark stand for in the third scale?

Все три весы должны находиться в равновесии. Каким из вариантов ответов, указанных ниже, следует заменить вопросительный знак, так, чтобы весы по-прежнему оставались в равновесии?

ما الشكل المناسب لوضعه بدلاً من أداة الاستفهام الموجودة في الميزان الثالث، إذا ما كانت الموازين الثلاثة الواردة أعلاه متساوية؟

- A) ●● B) ●●□ C) □□
D) △△●□ E) □□□

19.



Yukarıdaki terazilerin üçü de dengede olduğuna göre, III. terazide soru işareti aşağıdakilerden hangisini göstermektedir?

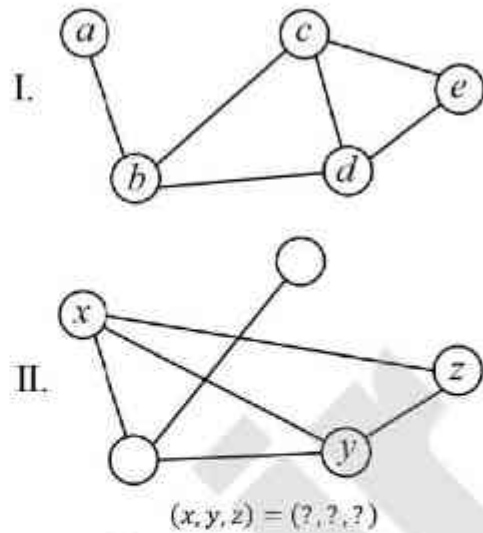
All three scales above are in balance. Which of the following does the question mark stand for in the third scale?

Все три весы должны находиться в равновесии. Каким из вариантов ответов, указанных ниже, следует заменить вопросительный знак, так, чтобы весы по-прежнему оставались в равновесии?

ما الشكل المناسب لوضعه بدلاً من أداة الاستفهام الموجودة في الميزان الثالث، إذا ما كتبت الموازين الثلاثة الواردة أعلاه متساوية؟

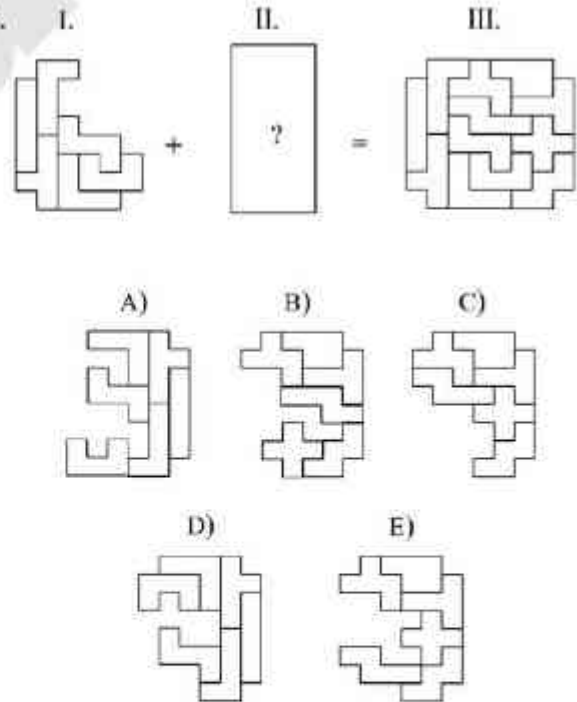
- A) ● B) ●● C) ★★★
 D) △ E) ●□

20.

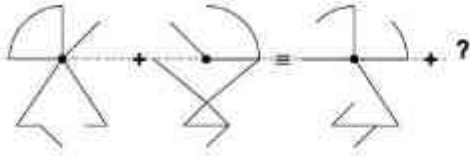


	x	y	z
A)	d	e	c
B)	d	c	e
C)	c	e	b
D)	a	c	d
E)	b	a	e

21.

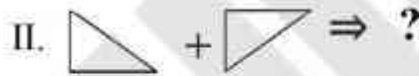


22.



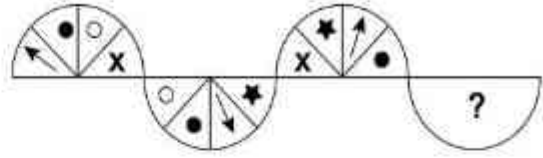
- A) B) C) D) E)

23.



- A) B) C) D) E)

24.



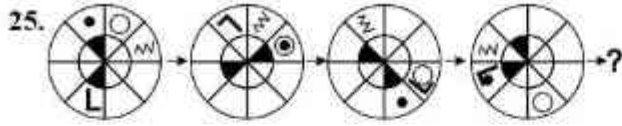
Yukarıda verilen şekil dizisinde soru işaretinin yerine hangi şekil gelmelidir?

Find the figure which the question mark stands for in the given figure sequence above.

Какой из вышеуказанных фигур должен быть вместо вопросительного знака?

اوجد الشكل المناسب وضعه بدلاً من إشارة الاستفهام الموجودة في سلسلة الأشكال الواردة أعلاه.

- A) B) C) D) E)

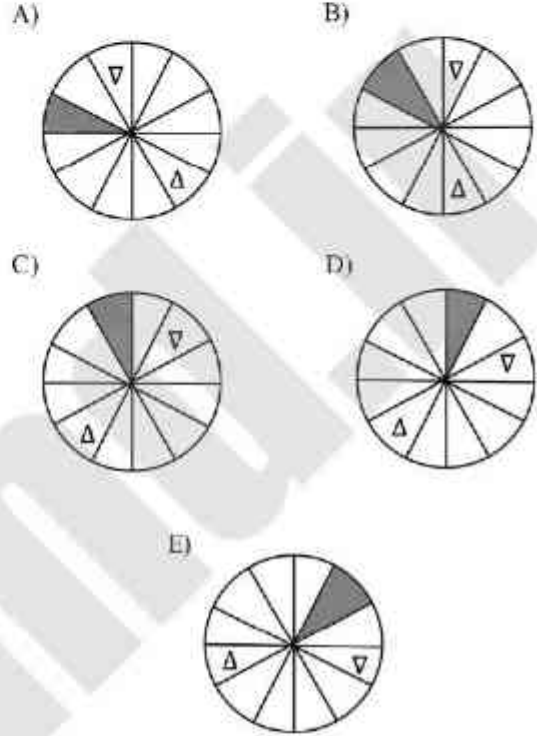
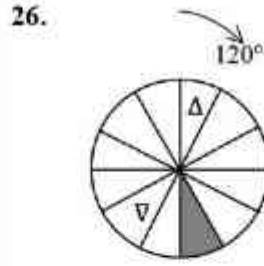
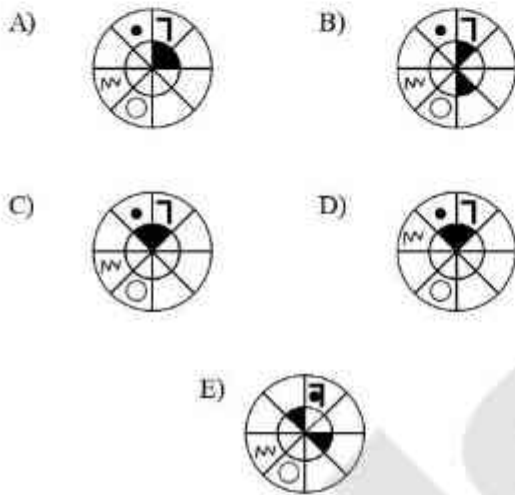


Yukarıda verilen şekil dizisinde soru işaretinin yerine hangi şekil gelmelidir?

Find the figure which the question mark stands for in the given figure sequence above.

Какой из вышеуказанных фигур должен быть вместо вопросительного знака?

اوجد الشكل المناسب وضعه بدلاً من إشارة الاستفهام الموجودة في سلسلة الأشكال الواردة أعلاه.

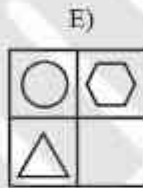
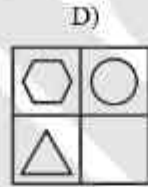
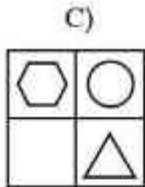
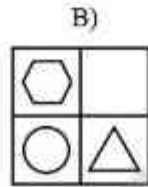
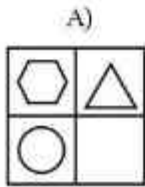
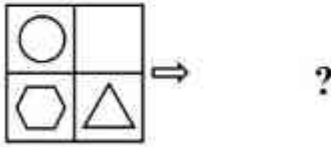
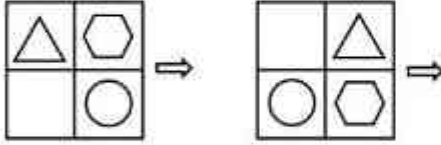


27. Aşağıdaki şekil diziliminden hareket ederek “?” yerine gelecek şekil hangisidir?

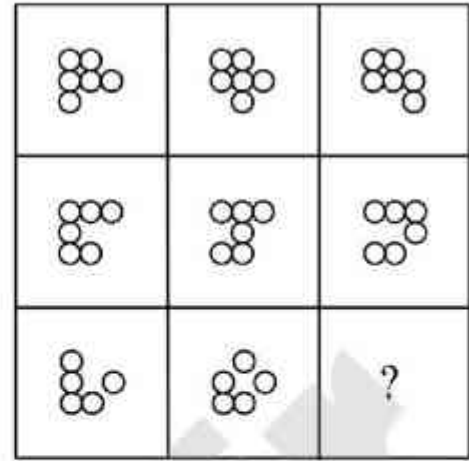
Which shape should be instead of “?” by following Shape sequence below?

Перейдя от выравнивания следующим образом «?» вместо «что такое будущего пути.

حسب الترتيب المذكور في الشكل ، مكان (؟) ماذا يجب أن يأتي؟



- 28.

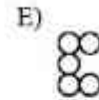
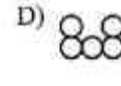
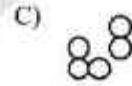
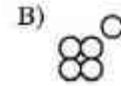
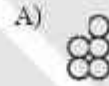


Yukarıda verilen şekil matrisinde soru işaretinin yerine hangi şeklin getirilmesi gerektiğini bulunuz.

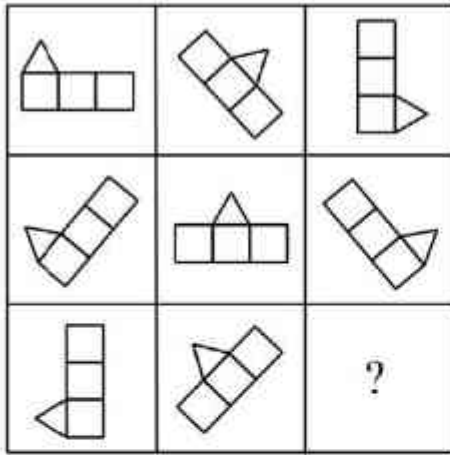
Find the figure which the question mark stands for in the given figure matrix above.

Выберите подходящую фигуру из приведенных ниже ответов.

اوجد الشكل المناسب وضعه بدلاً من إشارة الاستفهام الموجودة في الشكل الوارد أعلاه.



29.



Yukarıda verilen şekil matrisinde soru işaretinin yerine hangi şeklin getirilmesi gerektiğini bulunuz.

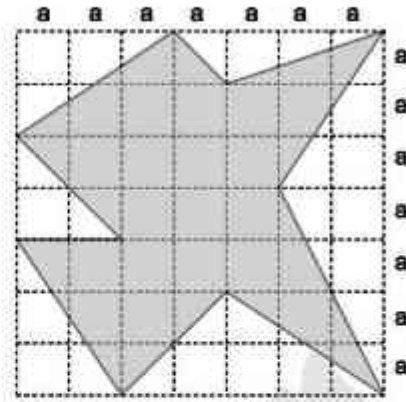
Find the figure which the question mark stands for in the given figure matrix above.

Выберите подходящую фигуру из приведенных ниже ответов.

اوجد الشكل المناسب وضعه بدلاً من إشارة الاستفهام الموجودة في الشكل الوارد أعلاه.

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

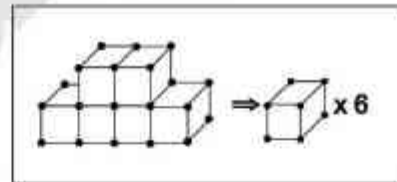
30.



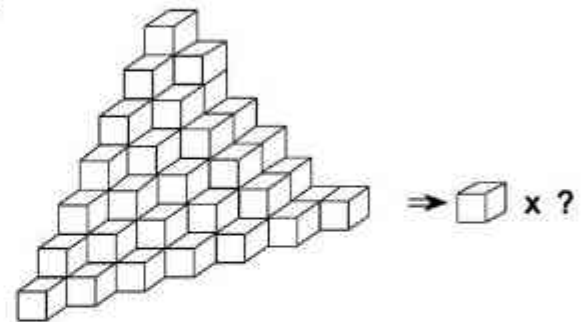
Taralı alan
Shaded Area
Заптрихованная область
المساحة المظلة } = ? a²

- A) 27 B) 29 C) 28 D) 26 E) 30

ÖRNEK - EXAMPLE

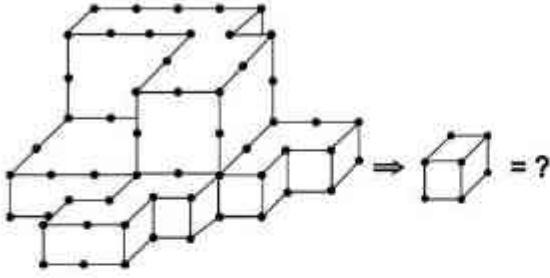


31.



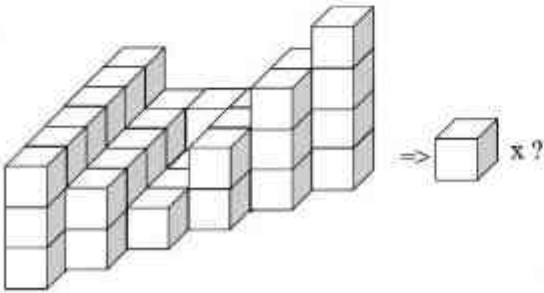
- A) 78 B) 79 C) 80 D) 81 E) 82

32.



- A) 34 B) 35 C) 36 D) 37 E) 38

33.



- A) 45 B) 46 C) 47 D) 48 E) 49

34. 1 1 2 4 8 ? 128

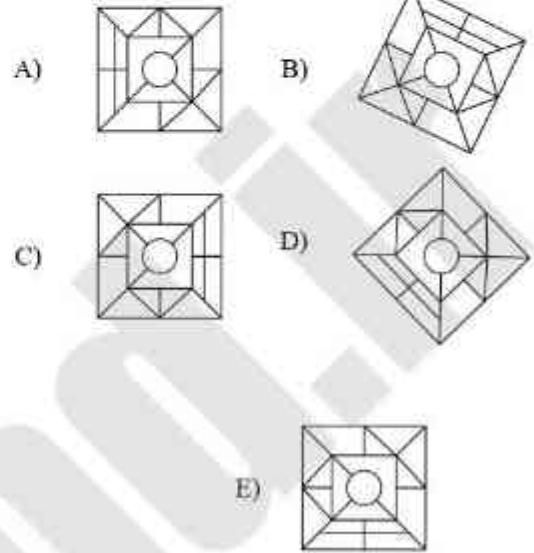
- A) 16 B) 24 C) 32 D) 64 E) 128

35. Aşağıdaki şekillerden hangisi diğerlerinden farklıdır?

Which shape is different?

Какие из ниже обращается форма отличается в других странах?

في الأشكال المذكورة في الأسفل، أي منها مختلفة؟

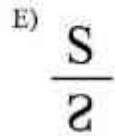
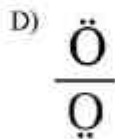
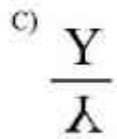
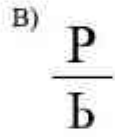
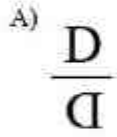


36. Aşağıdaki şekillerden hangisi diğerlerinden farklıdır?

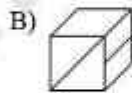
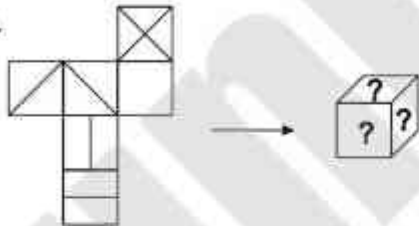
Which shape is different?

Какие из ниже обращается форма отличается в других странах?

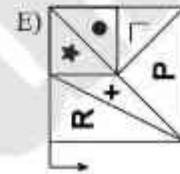
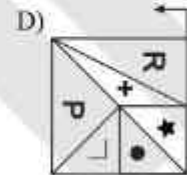
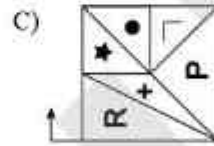
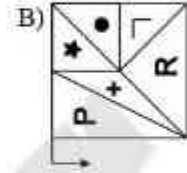
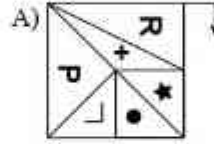
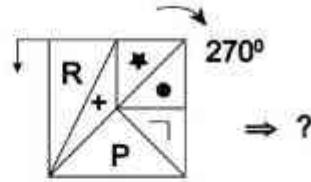
في الأشكال المذكورة في الأسفل، أي منها مختلفة؟



37.



38.

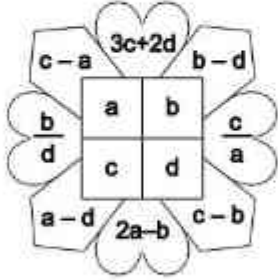


Her soru birbirinden bağımsız olarak cevaplanacaktır.
(39-41)

Each question is to be answered independently.(39-41)

Задания решать в не зависимости друг от друга.
(39-41)

اجب على الأسئلة بشكل مستقل (41-39)



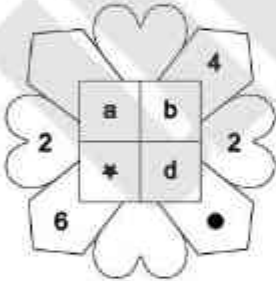
Yukarıdaki şekil a, b, c ve d harfleriyle gösterilen dört pozitif sayı ve bu sayıları içeren bazı işlemlere göre düzenlenmiştir. Harflerin gösterdiği sayılar her soruda farklı olabilir.

In the figure above, a, b, c ve d stand for four positive integers and various operations concerning these integers are shown. The numerical value of the letters may change from question to question.

На приведенной выше фигуре a, b, c и d четыре натуральных числа и эти буквы расположены в соответствии с различными операциями. Численные значения букв могут меняться в каждом вопросе.

في الشكل أعلاه الحروف a, b, c, d تمثل اربع ارقام موجبة تم القيام بعمليات حسابية بينها. قيمة الحروف قد تختلف من سؤال الى آخر.

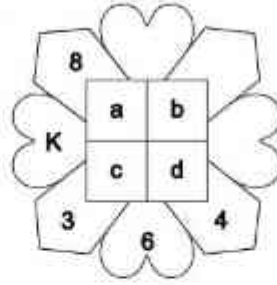
39.



$$\Rightarrow * + \bullet = ?$$

- A) 24 B) 28 C) 30 D) 32 E) 36

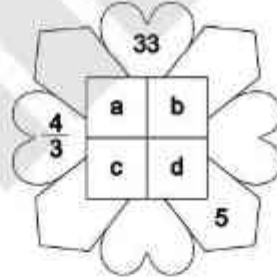
40.



$$\Rightarrow K + a = ?$$

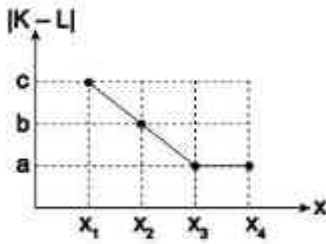
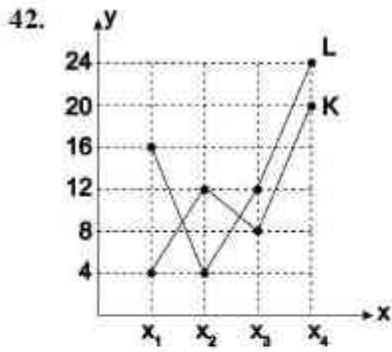
- A) 16 B) 15 C) 14 D) 13 E) 12

41.



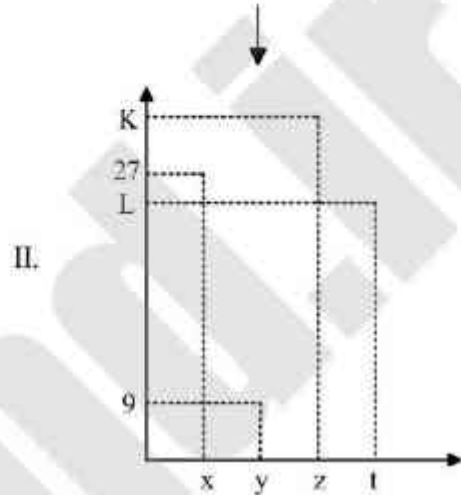
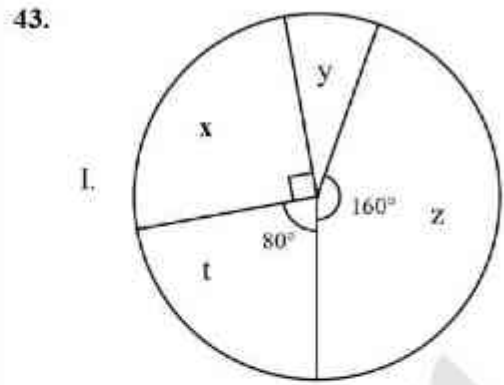
$$\Rightarrow b + c + d = ?$$

- A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18



$\Rightarrow a + b + c = ?$

- A) 24 B) 28 C) 32 D) 36 E) 40



$\Rightarrow K - L = ?$

- A) 8 B) 12 C) 16 D) 24 E) 32

44.
$$\begin{array}{r} ABC \\ ACB \\ + ACA \\ \hline 77A \end{array} \Rightarrow A \times B \times C = ?$$

- A) 56 B) 48 C) 40 D) 36 E) 24

$$45. \left. \begin{array}{r} \text{KLM} \\ + \text{LK} \\ \hline 388 \end{array} \right\} \left. \begin{array}{r} \text{MLK} \\ - \text{PR} \\ \hline 449 \end{array} \right\} \Rightarrow P \times R = ?$$

- A) 7 B) 9 C) 18 D) 28 E) 36

$$46. \frac{0,5}{0,05} + \frac{1,7}{0,17} - \frac{2,81}{0,281} = ?$$

- A) 1 B) 5 C) 10 D) 15 E) 20

$$47. \frac{4.8.12.16 \dots 40.44}{12!} = ?$$

- A) 4^{21} B) 4^{20} C) $\frac{2^{20}}{3}$
 D) $2^{11} \cdot 3$ E) $\frac{4^{12}}{3}$

$$48. A = \frac{3}{29} + \frac{5}{32} + \frac{7}{39} \Rightarrow \frac{61}{29} + \frac{101}{32} + \frac{202}{39} = ?$$

- A) $10A$ B) $10 + A$ C) $100 + A$
 D) $100A$ E) $9A$

49. $2x = y,$

$2y = 5z,$

$\Rightarrow \left(\frac{x}{z}\right)^{-\frac{x}{y}} = ?$

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

D) $\frac{5\sqrt{3}}{5}$ E) $5\sqrt{2}$

50. $a = \sqrt{2} - 1$

$\Rightarrow a^2 + 3a - 10 = ?$

A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{2} - 10$ C) $\sqrt{2} + 10$

D) $2\sqrt{2} - 5$ E) $\sqrt{2} + 1$

51.

$1 - \frac{2}{3} \div \frac{2}{5} = ?$

A) -24 B) -14 C) 12 D) 18 E) 24

52.

$\left(\frac{1}{27}\right)^{2-x} = 9^{x-1} \Rightarrow x = ?$

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

$$53. \quad \frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f} = \frac{1}{4}$$

$$2a - 3c + e = 5$$

$$3d - f = 16$$

$$\Rightarrow a = ?$$

A) $\frac{9}{2}$ B) $\frac{15}{2}$ C) 9 D) 15 E) 18

$$54. \quad \left. \frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f} = 3 \right\} \Rightarrow \frac{a^3 f^2 d^2}{e^2 b^3 c^2} = ?$$

A) $\frac{1}{9}$ B) $\frac{1}{3}$ C) 1 D) 3 E) 9

$$55. \quad \frac{12^x + 18^x}{3^x + 2^x} = 36 \Rightarrow x = ?$$

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

$$56. \quad \frac{x^3 - 1}{x^2 - 1} \div \left(\frac{1}{x} + x + 1 \right) = ?$$

A) $\frac{x^2}{x+1}$

B) $\frac{x}{x^2 + x + 1}$

C) $\frac{x}{x-1}$

D) $\frac{x}{x+1}$

E) $\frac{x^2}{x-1}$



KÜTAHYA DÜMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ DPÜYÖS 2019

YURTDIŞINDAN ÖĞRENCİ KABUL SINAVI SORU KİTAPÇIĞI
INTERNATIONAL STUDENT ADMISSION TEST BOOKLET

کتاب الامتحان لقبول الطلاب الدوليين

СПРАВОЧНИК ВОПРОСОВ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ
АБИТУРИЕНТОВ

Aday No / Candidate No	:
رقم المرشح / N° Абитуриента	:
Adı / Name	:
الاسم / Имя	:
Soyadı / Lastname	:
نسبة / Фамилия	:
Uyruk / Nationality	:
الجنسية / Гражданство	:
Sınav Merkezi / Examination Center	:
مركز الامتحان / Экзаменационный центр	:
Sınav Salon No / Examination Room No	:
رقم قاعة الامتحان / N° Экзаменационного салона	:

TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ

1. Bu test sizin soyut düşünme becerinizi ölçmek için hazırlanmıştır.
2. Bu testte 80 soru vardır. **Sınav süresi 120 dakikadır.**
3. Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz. Cevaplarınızı işaretlerken soru kitapçığındaki soru numarası ile cevap kağıdındaki cevap numarasının aynı olmasına dikkat ediniz.
4. Ondalık kesirleri göstermek için Türkçe metinlerde virgül(,) kullanılır.

اختبار مهارات التعلم الأساسية

1. صمم هذا الامتحان لقياس مهارات المنطقية المجردة.
2. يتكون الامتحان من ثمانين سؤالاً. مدة الامتحان 120 دقيقة وعشرون دقيقة.
3. لن يجاب عن الأسئلة وفق ترتيب معين. لكن تأكد من أن الرقم في ورقة الإجابة مطابق تماماً لرقم السؤال الذي تعمل به في كتاب الأسئلة.
4. الكسور العشرية محددة بفاصلة.

THE BASIC LEARNING SKILLS TEST

1. This test is designed to measure your abstract reasoning skill.
2. This test is comprised of 80 questions. **The exam duration is 120 minutes.**
3. The questions need not be answered in any special order, but make sure that the number on the answer sheet does indeed correspond to the number of the question you are working on in the test booklet.
4. Decimals are indicated by a comma (,) in Turkish.

ТЕСТ ОСНОВНЫХ УЧЕБНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

1. Данный тест разработан с целью оценки вашего абстрактного мышления.
2. Данный тест содержит 80 вопросов. **Продолжительность экзамена 120 минут.**
3. Можете приступать к ответу с любого вопроса теста. При обозначении ответов на вопросы будьте внимательны, чтобы номер вопроса теста совпадал с номером письменного ответа.
4. Чтобы показать десятичные дроби в турецких текстах используется запятая (,).

Uudenmaan
DRUJÖS 2019

1. $\begin{array}{l} \text{I} \\ \text{AYNA} \rightarrow \text{SKOS} \\ \text{KISA} \rightarrow \text{NAIS} \end{array}$

$\Rightarrow \text{YAKINSAK} = ?$

- A) KSNOAISN B) KSNIOASN C) KSANOISN
D) KSNAOISN E) KSNAIOSN

2. $\text{KÜTAHYA} = 6543913$

$\Rightarrow \text{KAHVALTI} = ?$

- A) 63983742 B) 63953741 C) 63973745
D) 63913742 E) 63953742

3. $\begin{array}{l} \angle \text{TENEKE} = \text{NEKTEE} \\ \text{TAHTA} \odot = \text{ATHAT} \\ \angle \text{ELBİSE} \odot = \text{ELESİB} \end{array}$

$\Rightarrow \angle \text{SANDAL} \odot = ?$

- A) LADNAS B) LASADN C) NDASAL
D) DNALAS E) SALAND

4. $\begin{array}{l} \text{I} \\ \text{TRKML} \\ \text{RMSTK} \\ \text{LKMRT} \\ \text{KLTSM} \\ \text{MTLKS} \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} \text{I} \\ \text{TRKML} \\ \text{RMSTK} \\ \text{LKMRT} \\ \text{KLTSM} \\ \text{MTLKS} \end{array}} \right\} \Rightarrow \begin{array}{l} \text{II} \\ 60714 \\ 71630 \\ 03167 \\ 17046 \\ 36401 \end{array}$

$\Rightarrow \text{RMSTK} = ?$

- A) 60714 B) 71630 C) 03167
D) 17046 E) 36401

5. $\begin{array}{l} 7 \ 2 \ 4 \ 9 \ 6 = 1315 \\ 6 \ 2 \ 1 \ 3 \ 4 = 97 \\ 8 \ 5 \ 3 \ 1 \ 6 = 167 \\ 2 \ 8 \ 4 \ 3 \ 9 = ? \end{array}$

- A) 1513 B) 9797 C) 1412
D) 1567 E) 1439

6. $\begin{array}{l} \text{I. } 7 \odot 5 \square 2 \triangle 4 = 4 \\ \text{II. } 6 \square 4 \triangle 2 \odot 5 = 3 \\ \text{III. } 4 \triangle 3 \square 2 \odot 7 = 17 \\ \text{IV. } 4 \odot 8 \triangle 3 \square 9 = ? \end{array}$

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

7. $3 \blacksquare 4 = 12$
 $2 \blacksquare 8 = 11$
 $4 \blacksquare 7 = 22$
 $5 \blacksquare 9 = ?$

- A) 33 B) 34 C) 35 D) 36 E) 37

8. $7 \square 4 = 5$
 $1 \square 1 = 2$
 $3 \square 2 = 5$
 $4 \square 3 = ?$

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

9. $18 \ominus 21 = 9$
 $45 \ominus 90 = 0$
 $16 \ominus 12 = 4$
 $67 \ominus 12 = ?$

- A) 12 B) 25 C) 32 D) 36 E) 40

10.

4	7	2	5
3	8	9	8
7	14	4	A
6	8	5	7

Sonuç/Result/Resultat /результат/النتيجة

A = ?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

11.

6	4	2	8	40
1	5	7	4	33
4	3	6	2	A
1	7	6	5	37

A = ?

- A) 20 B) 22 C) 24 D) 26 E) 28

12.

x	a	b
a	2a	
c		

+	a	b
a		4c
c		18

$a, b, c > 0 \Rightarrow b = ?$

- A) 15 B) 14 C) 13 D) 12 E) 11

13.

+	a	b	c
a		38	
b			26
c	2b		

$a, b, c > 0 \Rightarrow b = ?$

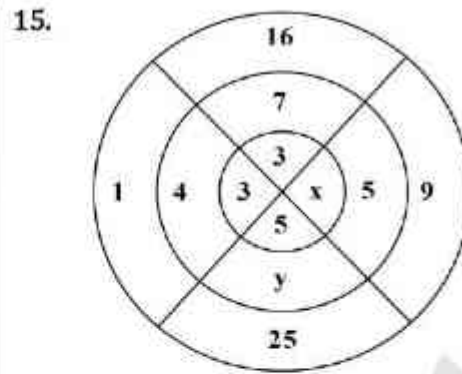
- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

14.

+	a	b	c
a		$2c-7$	
b			15
c	$2b+8$		

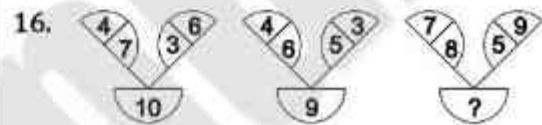
$\Rightarrow a = ?$

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

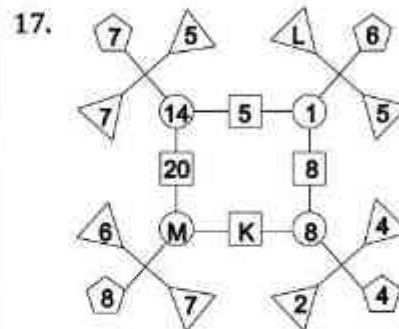


$\Rightarrow x+y = ?$

- A) 10 B) 13 C) 11 D) 12 E) 14



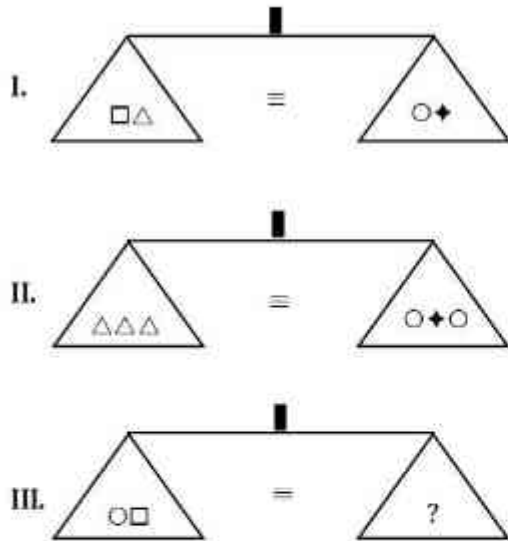
- A) 7 B) 8 C) 11 D) 12 E) 13



$\Rightarrow K+L+M = ?$

- A) 60 B) 64 C) 62 D) 63 E) 61

18.



Yukarıdaki terazilerin üçü de dengede olduğuna göre, III. terazide soru işareti aşağıdakilerden hangisini göstermektedir?

All three scales above are in balance. Which of the following does the question mark stand for in the third scale?

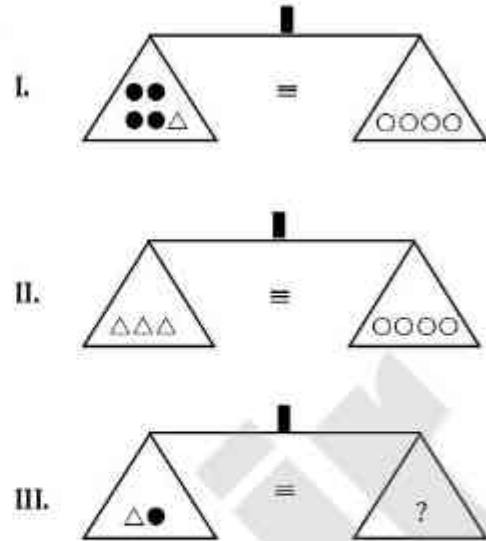
Die oben abgebildeten drei Waagen stehen alle im Gleichgewicht. Folglich, was zeigt das Fragezeichen bei der Waage III an?

Все три весы должны находиться в равновесии. Каким из вариантов ответов, указанных ниже, следует заменить вопросительный знак, так, чтобы весы по прежнему оставались в равновесии?

ما الشكل المناسب لوضعه بدلاً من أداة الاستفهام الموجودة في الميزان الثالث، إذا ما كانت الموازين الثلاثة الواردة أعلاه متساوية؟

- A) \triangle B) $\triangle\triangle$ C) $\triangle\triangle\triangle$
D) $\triangle\triangle\triangle\triangle$ E) $\triangle\triangle\triangle\triangle\triangle$

19.



Yukarıdaki terazilerin üçü de dengede olduğuna göre, III. terazide soru işareti aşağıdakilerden hangisini göstermektedir?

All three scales above are in balance. Which of the following does the question mark stand for in the third scale?

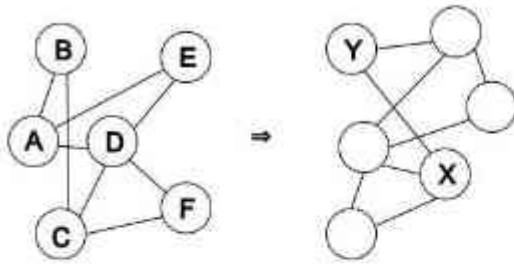
Die oben abgebildeten drei Waagen stehen alle im Gleichgewicht. Folglich, was zeigt das Fragezeichen bei der Waage III an?

Все три весы должны находиться в равновесии. Каким из вариантов ответов, указанных ниже, следует заменить вопросительный знак, так, чтобы весы по прежнему оставались в равновесии?

ما الشكل المناسب لوضعه بدلاً من أداة الاستفهام الموجودة في الميزان الثالث، إذا ما كانت الموازين الثلاثة الواردة أعلاه متساوية؟

- A) \circ B) $\circ\circ$ C) $\circ\circ\circ$
D) $\circ\bullet$ E) $\bullet\bullet$

20.








$\Rightarrow X; Y = ?; ?$

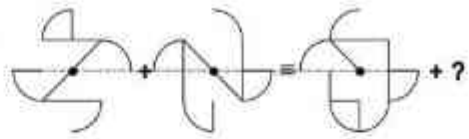
- A) E; B B) A; E C) B; F
 D) C; E E) A; B






21.



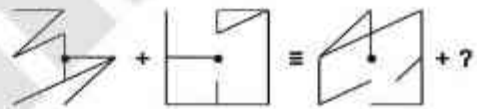
- A)  B)  C) 
 D)  E) 






22.

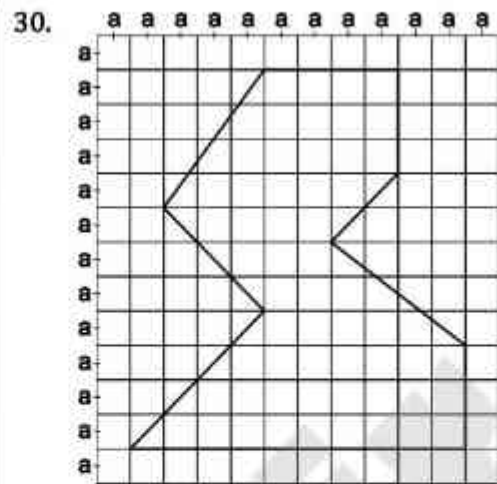
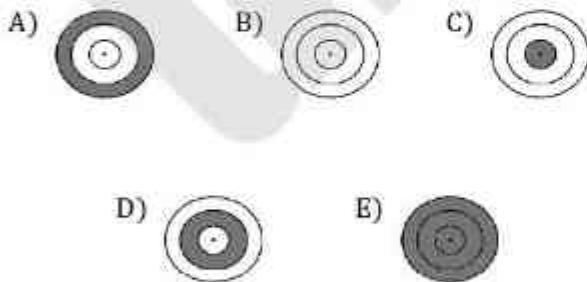
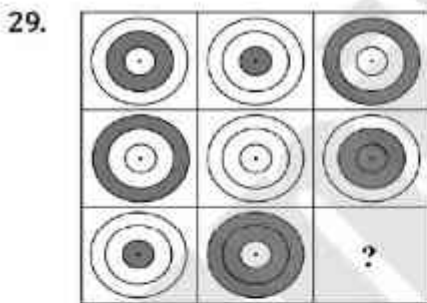
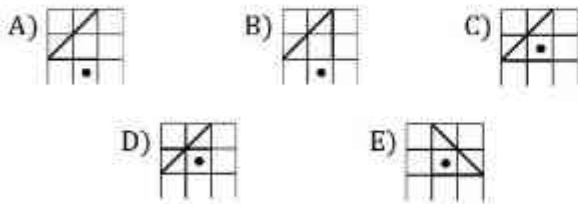
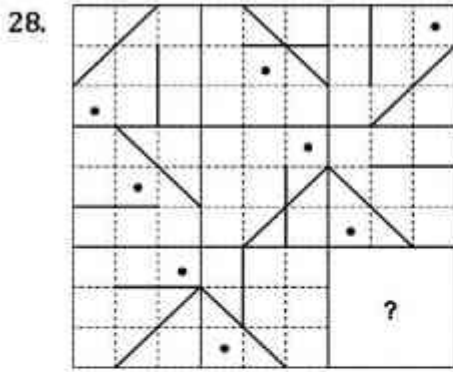


- A)  B)  C) 
 D)  E) 

23.



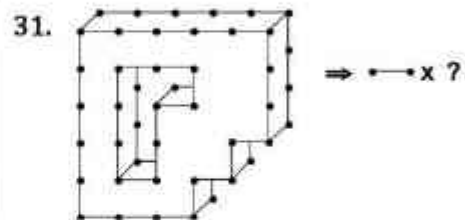
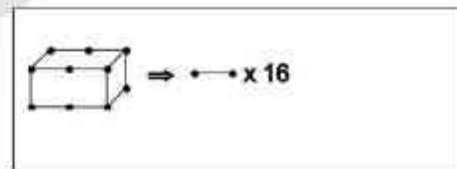
- A)  B)  C) 
 D)  E) 



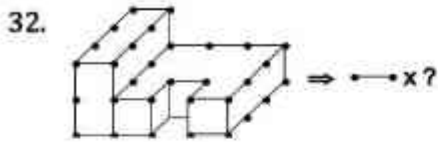
⇒ Çevre/Perimeter/периметр/الحد = ? a

- A) 30 B) $30\sqrt{2}$ C) $27 + 9\sqrt{2}$
 D) 27 E) $30 + 9\sqrt{2}$

Örnek / Example / Beispiel / Пример / أمثلة

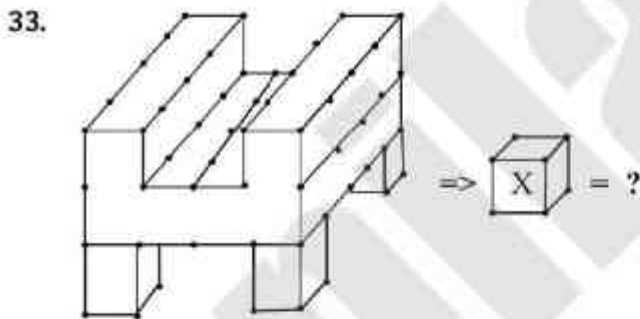
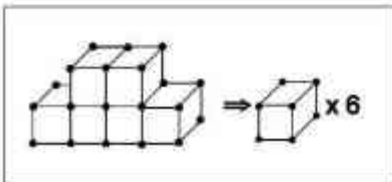


- A) 71 B) 72 C) 73 D) 74 E) 75



- A) 53 B) 54 C) 55 D) 56 E) 57

Örnek / Example / Beispiel / Пример / مثال

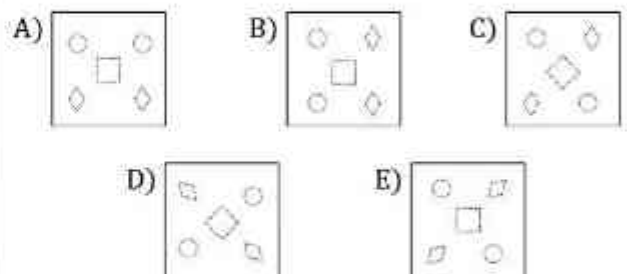
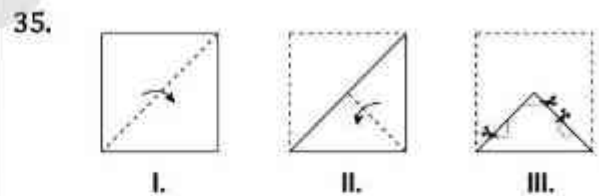
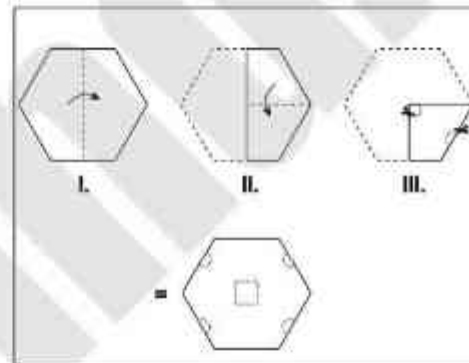


- A) 28 B) 40 C) 32 D) 34 E) 46

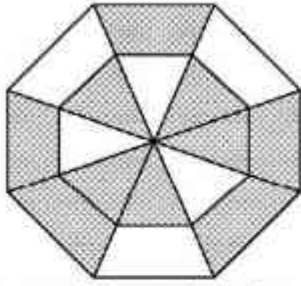
34. 1 3 10 41 ? 1237

- A) 202 B) 206 C) 204 D) 200 E) 208

Örnek / Example / Beispiel / Пример / مثال



36.



Şeklin yüzde kaç gölgelidir?

What percentage of the figure is shaded?

Wie viel Prozent von Sheklin ist schattig?

Какой процент Шеклина темнеет?

ما نسبة شيكلن غامضة؟

A) $\frac{5}{9}$

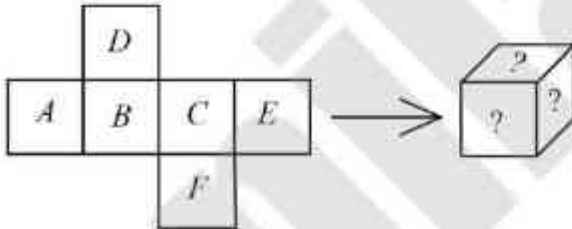
B) $\frac{8}{5}$

C) $\frac{5}{8}$

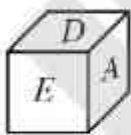
D) $\frac{9}{8}$

E) $\frac{9}{5}$

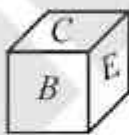
37.



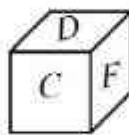
A)



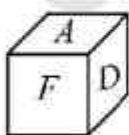
B)



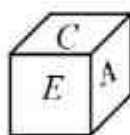
C)



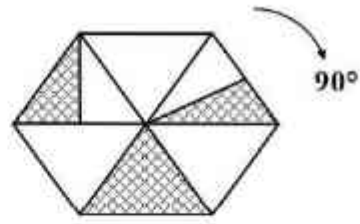
D)



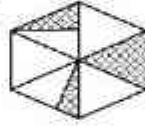
E)



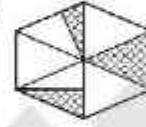
38.



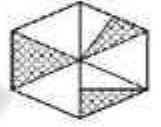
A)



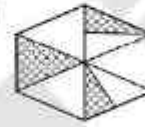
B)



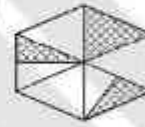
C)



D)



E)



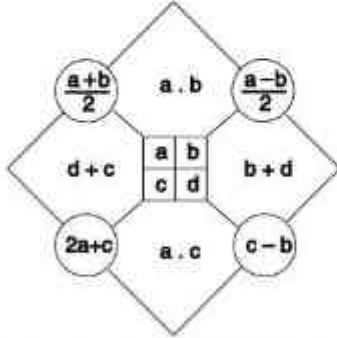
Her soru birbirinden bağımsız cevaplanacaktır. (39-41)

Each question is to be answered independently. (39-41)

Alle Fragen müssen unabhängig voneinander beantwortet werden. (39-41)

Задания решать в не зависимости друг от друга. (39-41)

اجب على الأسئلة بشكل مستقل (39-41)



Yukarıdaki şekil a, b, c ve d harfleriyle gösterilen dört pozitif sayı ve bu sayıları içeren bazı işlemlere göre düzenlenmiştir. Harflerin gösterdiği sayılar her soruda farklı olabilir.

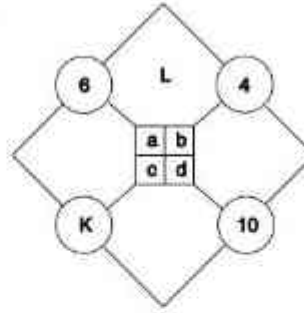
In the figure above, a, b, c ve d stand for four positive integers and various operations concerning these integers are shown. The numerical value of the letters may change from question to question.

a, b, c und d sind vier positive Zahlen. Die Figur besteht aus einigen Rechnungen, die mit diesen Zahlen gemacht wurden. Die Zahlen, die für eine Zahl stehen, können bei jeder Frage anders sein.

На приведенной выше фигуре a, b, c и d четыре натуральных числа и эти буквы расположены в соответствии с различными операциями. Численные значения букв могут меняться в каждом вопросе.

في الشكل أعلاه الحرف d, c, b, a تمثل اربع ارقام موجبة تم القيام بعمليات حسابية بينها. قيمة الحرف قد تختلف من سؤال الى آخر

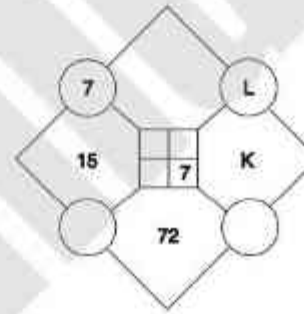
39.



$$\Rightarrow K+L = ?$$

- A) 53 B) 52 C) 51 D) 50 E) 49

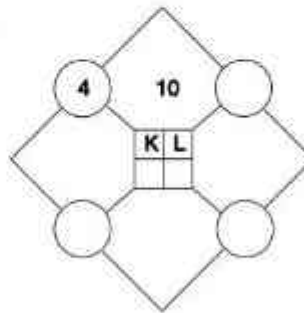
40.



$$\Rightarrow K+L = ?$$

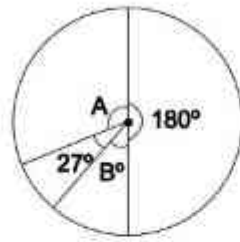
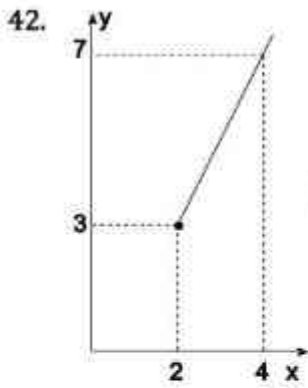
- A) 17 B) 16 C) 15 D) 14 E) 13

41.



$$\Rightarrow K^2 + L^2 = ?$$

- A) 24 B) 28 C) 44 D) 48 E) 84

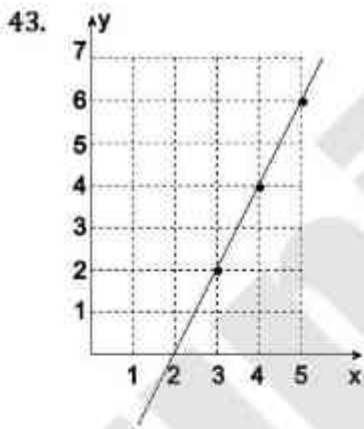


$x = 23,$

$y = B,$

$\Rightarrow \Lambda = \% ?$

- A) 30 B) 60 C) 70 D) 75 E) 80



$x = 58$

$\Rightarrow y = ?$

- A) 110 B) 112 C) 114 D) 116 E) 118

44.
$$\begin{array}{r|l} abcabc10 & abc \\ \hline & B \\ \hline & K \end{array} \Rightarrow K+B = ?$$

- A) 100110 B) 10110 C) 100011
D) 1000110 E) 1110

45.
$$\begin{array}{r} K K L \\ + M M K \\ \hline L N L M \end{array}$$

$\Rightarrow K + L + M + N = ?$

- A) 13 B) 16 C) 12 D) 15 E) 14

$$46. \frac{9}{8 + \frac{9}{8 + \frac{9}{\ddots}}} - \frac{8}{16 - \frac{64}{16 - \frac{64}{\ddots}}} = ?$$

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 3

$$47. \frac{1}{56} + \frac{1}{72} + \frac{1}{90} = ?$$

- A) $\frac{1}{32}$ B) $\frac{3}{56}$ C) $\frac{1}{12}$
 D) $\frac{3}{70}$ E) $\frac{7}{90}$

$$48. \frac{4 + \frac{1}{2}}{1 - \frac{1}{4}} - \frac{1}{2} = ?$$

- A) $\frac{9}{2}$ B) $\frac{11}{2}$ C) 5
 D) 6 E) $\frac{13}{2}$

$$49. x < 0 \rightarrow$$

$$\sqrt{x^2 - 2x + 1} + \sqrt{x^2} - \sqrt[3]{-x^3} = ?$$

- A) $1 - x$ B) $1 + x$ C) $-1 + x$
 D) $-1 - x$ E) 0

50. $\frac{2}{\sqrt{3}-\sqrt{2}} + \frac{1}{3+\sqrt{8}} - \frac{2}{2-\sqrt{3}} = ?$

- A) 2 B) $\frac{1}{2}$ C) 1
 D) 0 E) -1

51. $x, y \in \mathbb{Z}$

$$x\sqrt{5} + y\sqrt{5} = 3x - 2y + 20$$

$$\Rightarrow x = ?$$

- A) 20 B) 10 C) 0 D) -4 E) -20

52. $a \neq b$

$$\frac{a}{b} = \frac{bx+4}{ax+4}$$

$$\Rightarrow x = ?$$

- A) $4ab$ B) $\frac{a-b}{4}$ C) $-\frac{4}{a+b}$
 D) $\frac{4}{a+b}$ E) $\frac{4}{a-b}$

53. $\frac{a}{2} = \frac{b}{7} = \frac{c}{3}$

$$2a - b + 3c = 24$$

$$\Rightarrow b = ?$$

- A) 6 B) 28 C) 12 D) 24 E) 8

$$54. \frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f} = \frac{1}{2}$$

$$\left. \begin{array}{l} 2a + 3c - 2e = 7 \\ 2b - 2f = 5 \end{array} \right\} \Rightarrow d = ?$$

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

$$55. -(-a)^2 \cdot (-a)^3 \cdot (a)^{-8} \cdot (-a)^5 = ?$$

- A) $-a^2$ B) $-a$ C) $-a^{-2}$ D) a E) a^2

$$56. \frac{64^x - 16^x}{8^x + 4^x} = 4^x \Rightarrow x = ?$$

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

$$57. f(x) = x^2 - (2 - \sqrt{2})x - \sqrt{8}$$

$$f(x_1) = f(x_2) = 0$$

$$\Rightarrow x_1^3 + x_2^3 = ?$$

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

- D) $8 - 2\sqrt{2}$ E) $16 - \sqrt{2}$

58. $\log_2 3 \cdot \log_3 4 \cdot \log_4 5 \cdot \dots \cdot \log_{63} 64 = ?$

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

59. $\frac{\log 8 + 3}{\log 20} = ?$

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

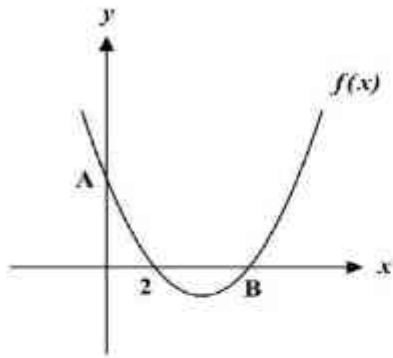
60. $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 + ax - 6}{x^2 - 2x - 3} = m, \quad m \in \mathbb{R} \Rightarrow m = ?$

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

61. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{x+2} - \sqrt{2}}{x} = ?$

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

62.



$$f(x) = x^2 - 7x + m$$

$$\Rightarrow |AB| = ?$$

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

$$63. \quad 6f\left(\frac{x}{7}\right) = f\left(\frac{7}{x}\right) + 3x + a$$

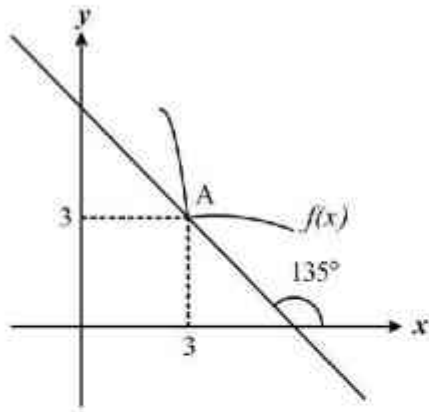
$$f(1) = 5 \Rightarrow a = ?$$

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

$$64. \quad \left. \begin{array}{l} y = f(x) \\ 3xy + 2x - y + 7 = 0 \end{array} \right\} \Rightarrow f'(2) = ?$$

- A) 1 B) $\frac{23}{25}$ C) $-\frac{43}{25}$
 D) $\frac{43}{25}$ E) $-\frac{23}{25}$

65.



$$g(x) = \frac{x^3}{f(x+1)}$$

$$g'(2) = ?$$

A) $\frac{12}{5}$

B) $\frac{23}{9}$

C) $\frac{17}{16}$

D) $\frac{44}{9}$

E) $\frac{43}{27}$

66.

$$\sum_{m=3}^{43} \left(\prod_{n=2}^{27} n \right) = A \cdot 5^x \Rightarrow \max(x) = ?$$

A) 4

B) 5

C) 6

D) 7

E) 8

67.

$$\int_0^{\pi} \sin^2 x dx = ?$$

A) 1

B) π

C) $\frac{\pi}{4}$

D) $\frac{\pi}{3}$

E) $\frac{\pi}{2}$

68.

$$\int \frac{4}{x} d(x^3 - 1) = ?$$

A) $2x^3 + c$

B) $12x^2 + c$

C) $6x^2 + c$

D) $\frac{x^2}{2} + c$

E) $6x + c$

69. $i^2 = -1$

$z = x + yi$

$(2 + 3i) \cdot z = \bar{z} - 2 \Rightarrow z = ?$

- A) $\frac{-1+i}{2}$ B) $\frac{-3+3i}{2}$ C) $1+i$
 D) $\frac{5-2i}{2}$ E) $\frac{2-i}{2}$

70. $\frac{\arctan\left(\tan\frac{\pi}{3}\right)}{2} = ?$

- A) $-\frac{2\pi}{3}$ B) $-\frac{\pi}{3}$ C) $\frac{\pi}{3}$
 D) $\frac{\pi}{6}$ E) π

71. $13x = \pi \Rightarrow \frac{\cos 7x + \cos 3x}{2 \cos 2x \cos 8x} = ?$

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

72. $x \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix} - y \begin{bmatrix} -3 \\ 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 7 \\ -13 \end{bmatrix}$
 $\Rightarrow y - x = ?$

- A) 4 B) 3 C) 0 D) -3 E) -4