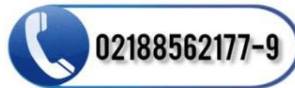
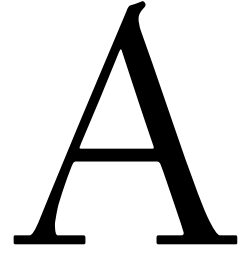
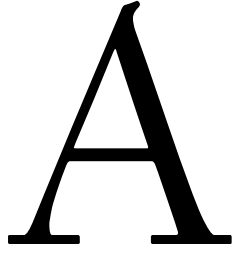




سعادت آباد - بلوار دریا - روبروی خیابان صرافها - پلاک 54 - واحد 10





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	:
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 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 مهارتك المنطقية المجردة.
2. يتكون الامتحان من ثمانين سؤالاً. مدة الامتحان 120 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 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 приступить 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.

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

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

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

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

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

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

$\Rightarrow 4 \otimes 3 = ?$

A) -2

B) 0

C) 2

D) 3

E) 4

9.

I.  $5 = 69$

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?

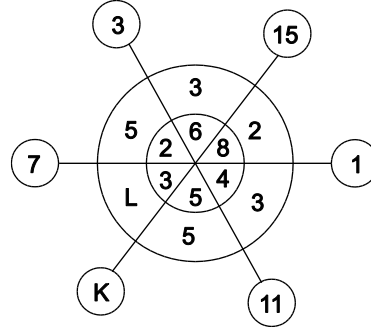
In the multiplication and summation tables above, the letters a, b and c each stand for a positive number. Accordingly, what is the value of a?

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

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

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

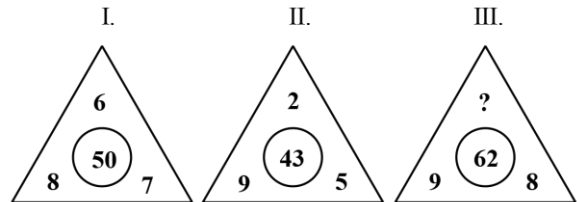
15.



$$\Rightarrow K + L = ?$$

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

16.



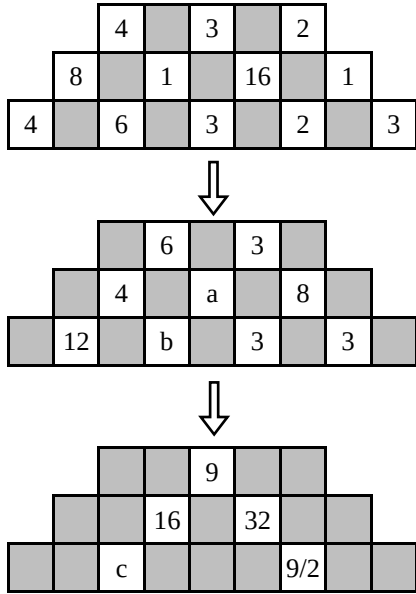
- A) 1 B) 5 C) 10 D) 15 E) 20

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 запущены.

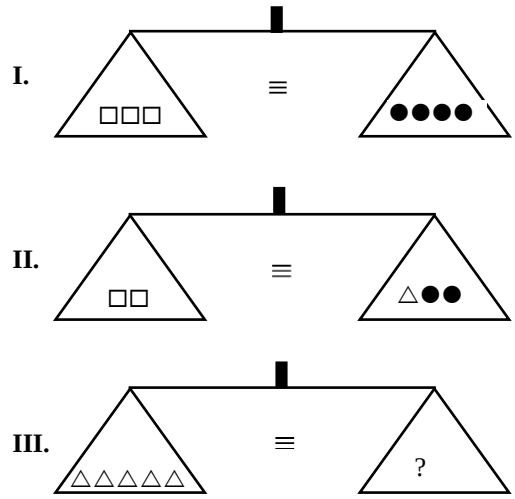
تم ترتيب الأرقام داخل الأشكال وفق قاعدة معينة، وفقاً لذلك كم هي النتيجة؟ $c-a-b=?$



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

- 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?

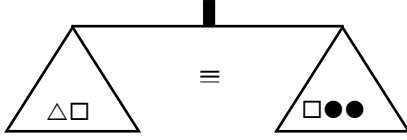
Все три весы должны находиться в равновесии. Каким из вариантов ответов, указанных ниже, следует заменить вопросительный знак, так, чтобы весы по-прежнему оставались в равновесии?

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

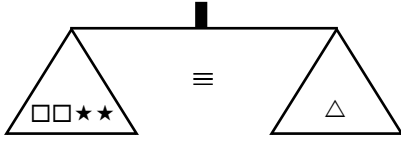
- A) ●● B) ●●□ C) □□
D) △△●□ E) □□□

19.

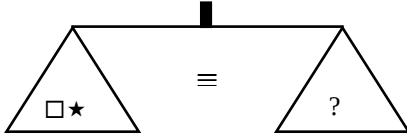
I.



II.



III.



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

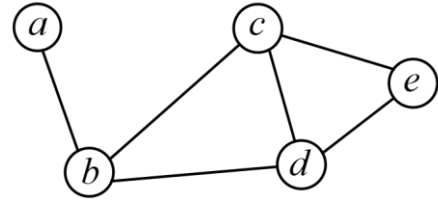
في الميزان الثالث، إذا ما كانت الموازين الثلاثة الواردة أعلاه متساوية ؟

A) ● B) ●● C) ★★★

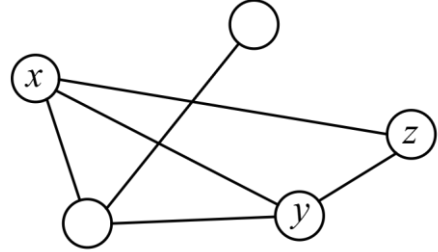
D) △ E) ●□

20.

I.



II.

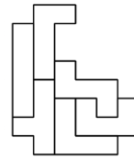


$$(x, y, z) = (?, ?, ?)$$

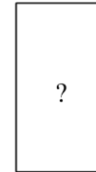
	<u>x</u>	<u>y</u>	<u>z</u>
A)	d	e	c
B)	d	c	e
C)	c	e	b
D)	a	c	d
E)	b	a	e

21.

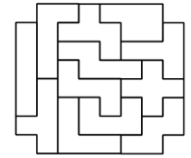
I.



II.



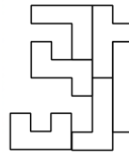
III.



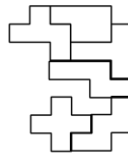
+

=

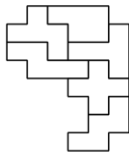
A)



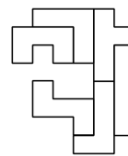
B)



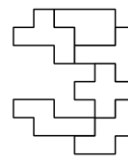
C)



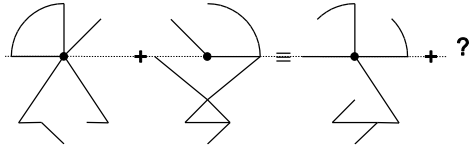
D)



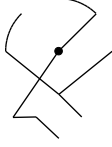
E)



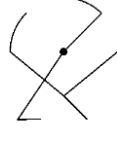
22.



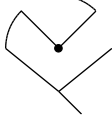
A)



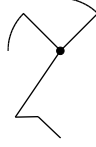
B)



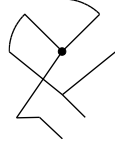
C)



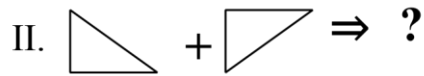
D)



E)



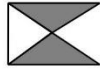
23.



A)



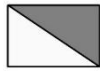
B)



C)



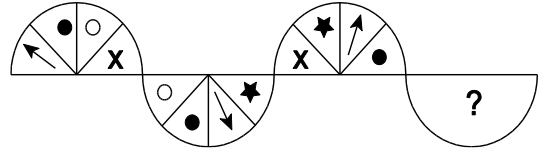
D)



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.

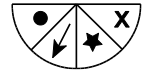
Какой из вышеуказанных фигур должен быть вместо вопросительного знака?

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

A)



B)



C)

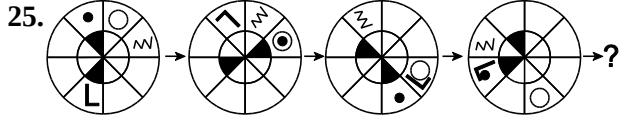


D)



E)



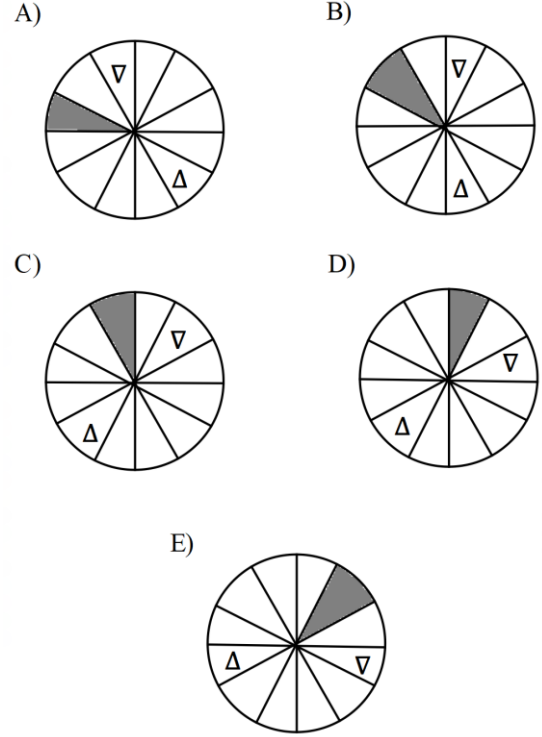
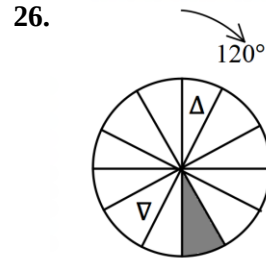
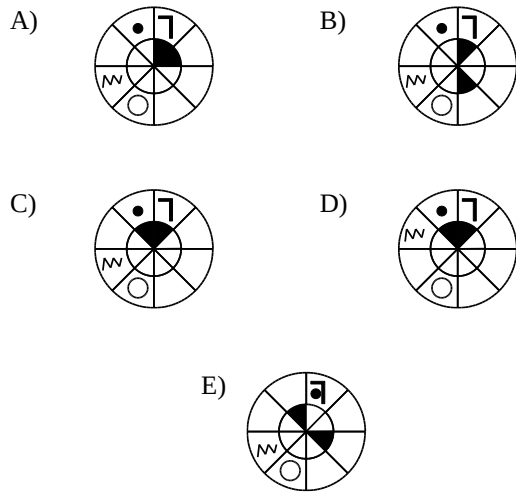


Yukarıda verilen şekil dizisinde soru işaretinin yerine hangi şekil gelmelidir?

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 الاشكال الواردة أعلاه.

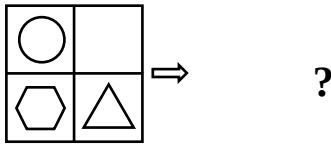
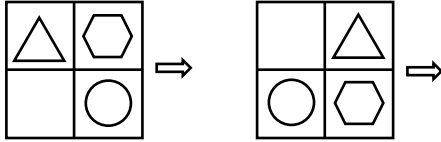


27. Aşağıdaki şekil diziliminden hareket ederek “?” yerine gelecek şekil hangisidir?

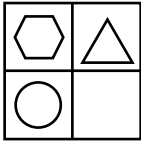
Which shape should be instead of “?” by following Shape sequence below?

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

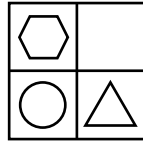
حسب الترتيب المذكور في الشكل ، مكان (؟) ماذا يجب أن يأتي؟



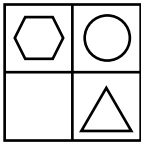
A)



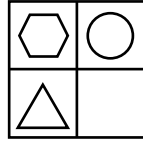
B)



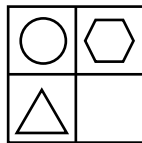
C)



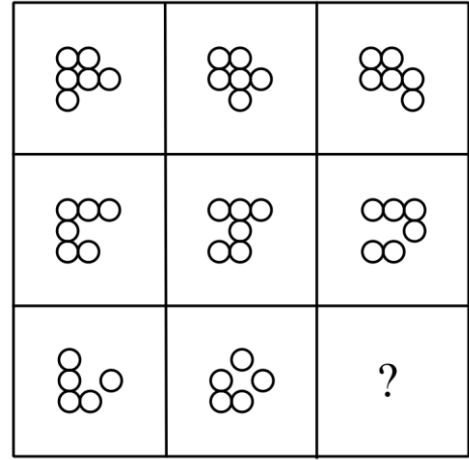
D)



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)



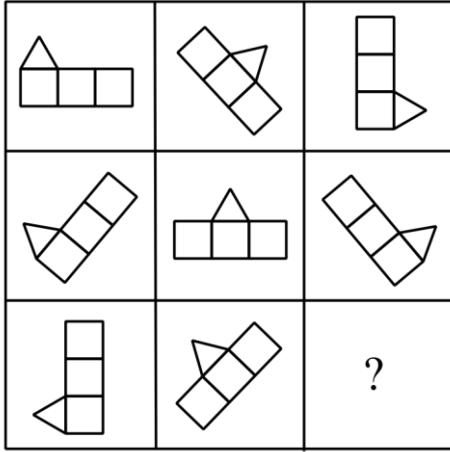
D)



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.

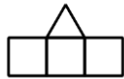
Выберите подходящую фигуру из приведенных ниже ответов.

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

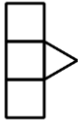
A)



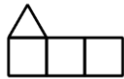
B)



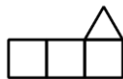
C)



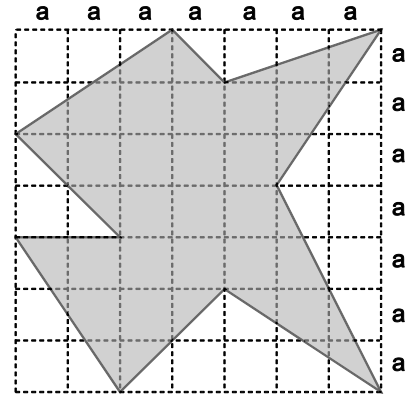
D)



E)



30.



Taralı alan

Shaded Area

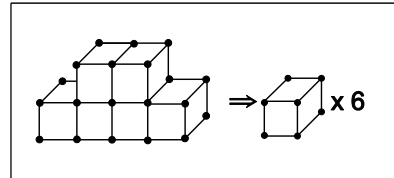
Заштрихованная область

المساحة المظلة

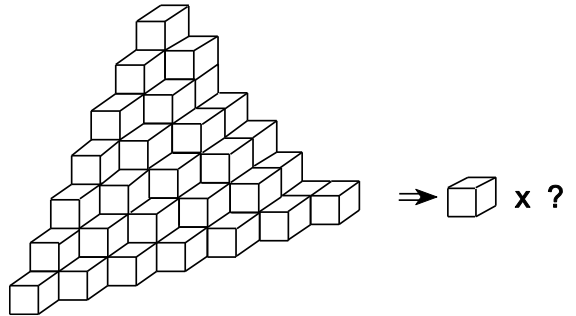
$$\left. \begin{array}{l} \text{Taralı alan} \\ \text{Shaded Area} \\ \text{Заштрихованная область} \\ \text{المساحة المظلة} \end{array} \right\} = ? a^2$$

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

ÖRNEK - EXAMPLE

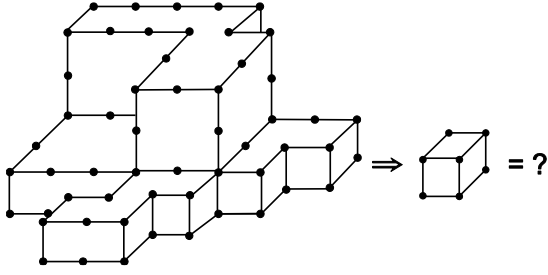


31.



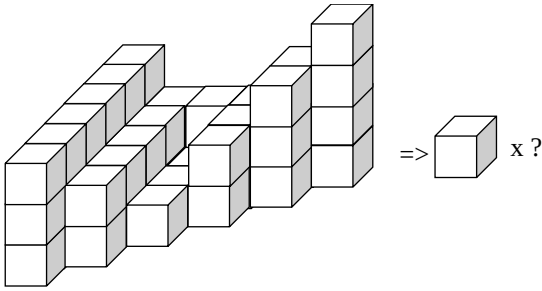
A) 78 B) 79 C) 80 D) 81 E) 82

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

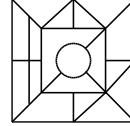
35. Aşağıdaki şekillerden hangisi diğerlerinden farklıdır?

Which shape is different?

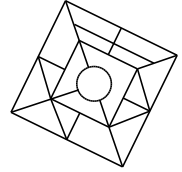
Какие из ниже обращается форма отличается в других странах?

في الأشكال المذكورة في الأسفل، أي منها مختلفة؟

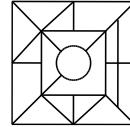
A)



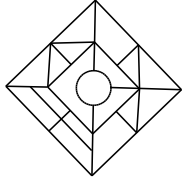
B)



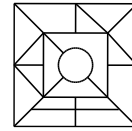
C)



D)



E)



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؟

A)

$\frac{D}{D}$

B)

$\frac{P}{b}$

C)

$\frac{Y}{\lambda}$

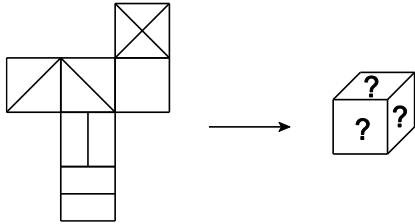
D)

$\frac{\ddot{O}}{\ddot{O}}$

E)

$\frac{S}{2}$

37.



A)



B)



C)



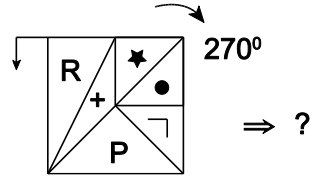
D)



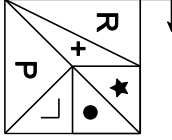
E)



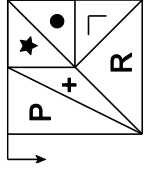
38.



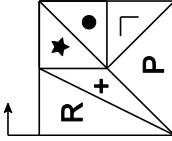
A)



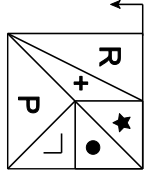
B)



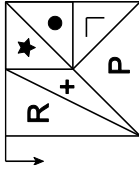
C)



D)



E)

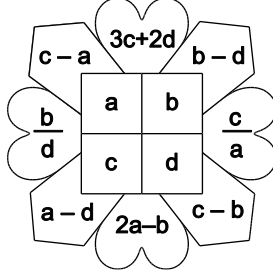


Her soru birbirinden bağımsız olarak cevaplanacaktır.
(39-41)

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)



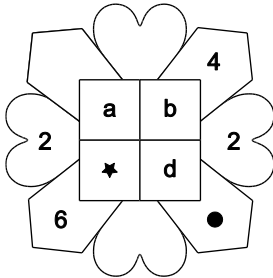
Yukarıdaki şekil a, b, c ve d harfleriyle gösterilen dört pozitif sayı ve bu sayıları içeren bazı işlemlere göre düzenlenmiştir. Harflerin gösterdiği sayılar her soruda farklı olabilir.

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.

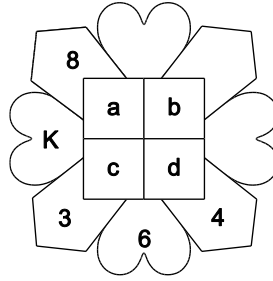
39.



$$\Rightarrow \star + \bullet = ?$$

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

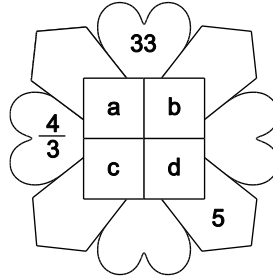
40.



$$\Rightarrow K + a = ?$$

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

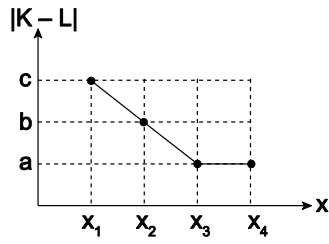
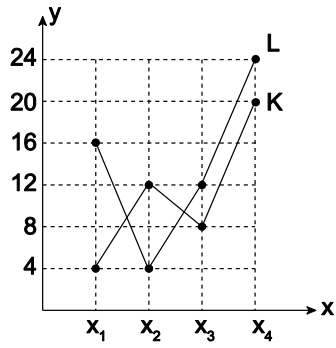
41.



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

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

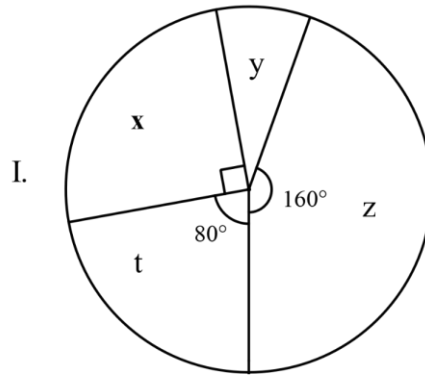
42.



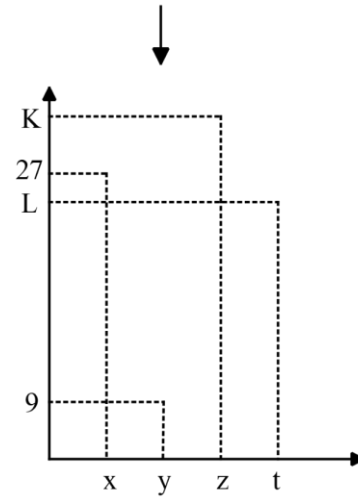
$$\Rightarrow a + b + c = ?$$

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

43.



II.



$$\Rightarrow K - L = ?$$

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

- 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.
$$\frac{4.8.12.16 \cdots 40.44}{12!} = ?$$

- 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.

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

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

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

$$3d - f = 16$$

$$\Rightarrow a = ?$$

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

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

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

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

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

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

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

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. $5^{\log_5[\log_2(3x-7)]} = 1 \Rightarrow x = ?$

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

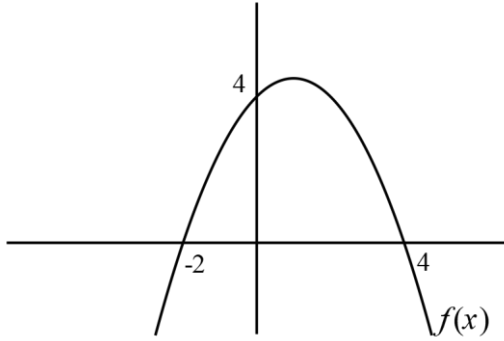
60. $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{\sqrt{9x^2 - 6x + 2} + 2x}{7 - x} = ?$

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

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

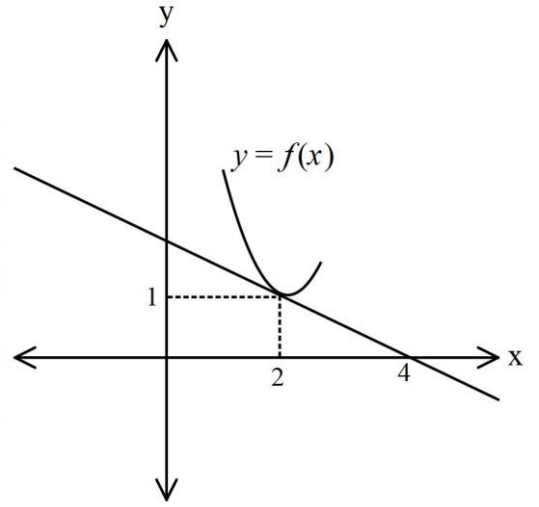
- A) $-\frac{10}{3}$ B) $-\frac{2}{3}$ C) $-\frac{7}{3}$
D) -2 E) -3

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. $z \cdot (3 + i) = -5 + i - \bar{z}$
 $\Rightarrow z = ?$

A) $1 + 2i$

B) $2 - i$

C) $1 + i$

D) $2i$

E) $-1 + i$

70. $\tan x + \cot x = \frac{3}{2}$
 $\Rightarrow \tan^2 x + \cot^2 x = ?$

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

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

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

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

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

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

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

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

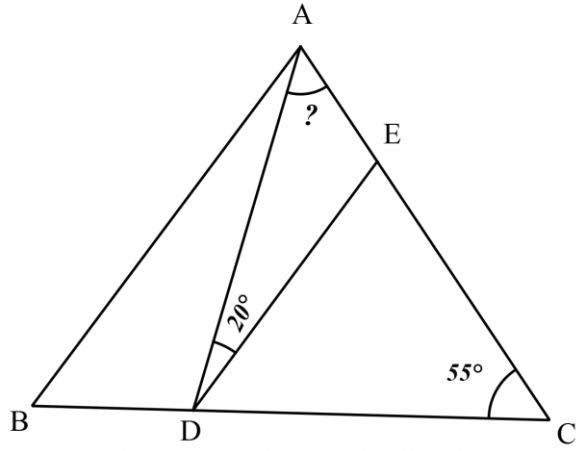
A) 17 B) 7 C) 32 D) 9 E) 24

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.



$$[DE] // [AB]$$

$$|AB| = |AC|$$

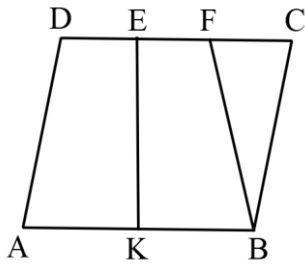
$$m(\widehat{ADE}) = 20^\circ$$

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

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

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

77.



$$[AB] // [DC]$$

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

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

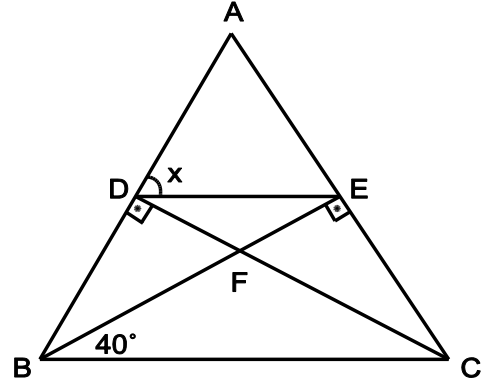
$$|AK| = |KB|$$

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

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

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

78.



$$[CD] \perp [AB]$$

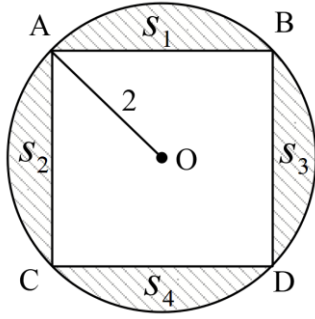
$$[BE] \perp [AC]$$

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

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

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

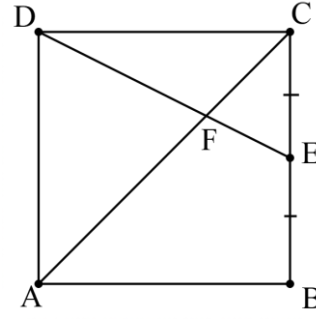
(ABCD) في مركز الدائرة "O" ساحة، و

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

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

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 فسوف 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 بممحاة 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 ваши общий бал.
- viii. Пустые места, имеющиеся на страничках справочника экзаменационных вопросов можете использовать в качестве черновика
- ix. Продолжительность экзамена 120 минут.

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