



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



20. حد/نهاية/lim

$$\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x + \sqrt{x+2}}{1 - e^{x+1}} = ?$$

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

21.

جا-1/arc sin
جنا/cos

$$\cos \left(2 \arcsin \left(\frac{1}{4} \right) \right) = ?$$

- A) $\frac{7}{8}$ B) $\frac{1}{16}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{5}{12}$

22. $f(x) = x^2 + ax + 4$ fonksiyonunun kritik noktası $x = 2$ ise $a = ?$

If $x = 2$ is a critical point of the function $f(x) = x^2 + ax + 4$, $a = ?$

نقطه بحرانی عمل $f(x) = x^2 + ax + 4$ اگر $x = 2$ باشد. a مساوی به چند است؟

إذا $x = 2$ نقطة حرجة في الإقتران $f(x) = x^2 + ax + 4$ فكم تساوي a ؟

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

23.

جا/sin

جنا/cos

$$0 < x < \pi,$$

$$2 \sin^2 x - \cos x - 1 = 0 \Rightarrow \cos x = ?$$

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

5.

$$\sqrt[3]{\sqrt{x}-\sqrt{y}} + \sqrt[3]{\sqrt{x}+\sqrt{y}} = 2 \Rightarrow x-y = ?$$

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

6. $\frac{a}{c} < b < 0 < \frac{b}{c}$

$$b^2 < c^2$$

ise aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

If $\frac{a}{c} < b < 0 < \frac{b}{c}$ and $b^2 < c^2$, then which of the following true?

اگر $\frac{a}{c} < b < 0 < \frac{b}{c}$ و $b^2 < c^2$ باشد کدام یک از اعداد زیر درست است؟

إذا كان $\frac{a}{c} < b < 0 < \frac{b}{c}$ و $b^2 < c^2$ إنن أي التالي صحيح؟

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

7.

$$\begin{cases} 2^x = 5 \\ 5^x = 6 \\ 6^x = 8 \end{cases} \Rightarrow 2^{x^3-2} = ?$$

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

8. $|\sqrt{48} + \sqrt{5}| - |\sqrt{5} - \sqrt{12}| = ?$

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



سوالی که با علامتی که در سوال نشان داده شده است می باشد.

number shown by the question mark.

کدام عدد در جایی که با سوالیه نشان داده شده است می باشد.

جد الرقم المشار إليه بعلامة السؤال.

4 → 10 → 28 → ? → 244 → ...

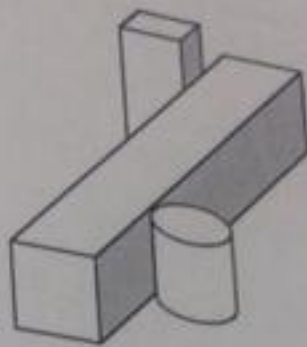
B) 78

C) 80

D) 82

E) 84

59.



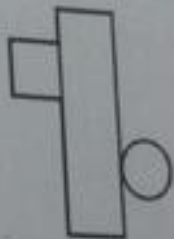
Yukarıdaki şeklin üstten görünümünü aşağıdakilerden hangisidir?

What is the top view of the figure given above?

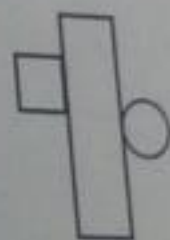
شکل که در بالا داده شده است اگر از بالا دیده شود به کدام شکل زیر دیده می شود؟

ما هو المسقط العلوي للشكل أعلاه؟

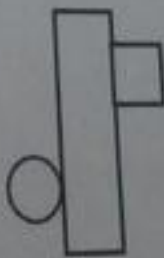
A)



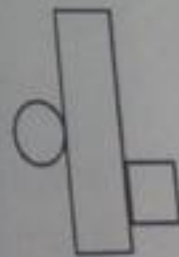
B)



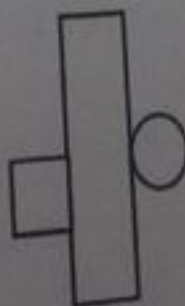
C)



D)

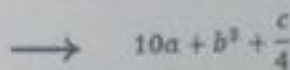


E)



Answer questions 66, 67 and 68 according to the information given below.

أجب عن الأسئلة من 66 إلى 68 حسب المعلومات المُعطاة أدناه.



→ ?

$\rightarrow 8000 \rightarrow x=?$

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

$$\Rightarrow x - y = ?$$

- B) 64 C) 81 D) 100 E) 121 A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2**

55.

I.	II.
KAK	375
LEK	723
ALK	525
AEK	275
EAL	235

$\Rightarrow KEL = ?$

I.gruptaki kelimelerin harfleri birer rakam ile gösterilerek II.gruptaki sayılar elde edilmiştir. Buna göre, KEL hangi sayı ile gösterilmiştir?

The numbers in group II stands for the words in group I where each letter has been coded with a specific numeral. Which number corresponds to EL?

هر حرف کلمه های گروپ اول که با یک عدد نشان داده شده است و اعداد گروپ دوم بدست آمده است. نظر به این کلمه KEL با کدام اعداد نشان داده میشود؟

بناء على العلاقة بين الحروف في المجموعة (I) والأرقام المجموعة (II) حيث يمثل كل حرف رقماً واحداً، جد العدد الذي يمثل الحروف KEL؟

B)357 C)732 D)523 E)537

56.

$$\left. \begin{aligned} (6 \blacksquare 2) \Delta 2 &= 4 \\ (12 \Delta 3) \blacksquare 5 &= 9 \\ (8 \blacksquare 4) \Delta 3 &= 4 \\ 15 \Delta 5 \blacksquare 7 &=? \end{aligned} \right\}$$

Yukarıdaki eşitliklerde $\blacksquare$ ve Δ işlemlerinin görevleri verilmiştir. Soru işareti ile gösterilen sayıyı bulunuz.

Let $\blacksquare$ and Δ be operations above. Find the number shown by the question mark.

در تساوی های بالا وظایف $\blacksquare$ و Δ داده شده است. جواب سوالیه چند است؟

إذا كان $\blacksquare$ و Δ تمثل رموز عمليات حسابية في المعادلات السابقة، جد النتيجة المشار إليها بعلامة السؤال.

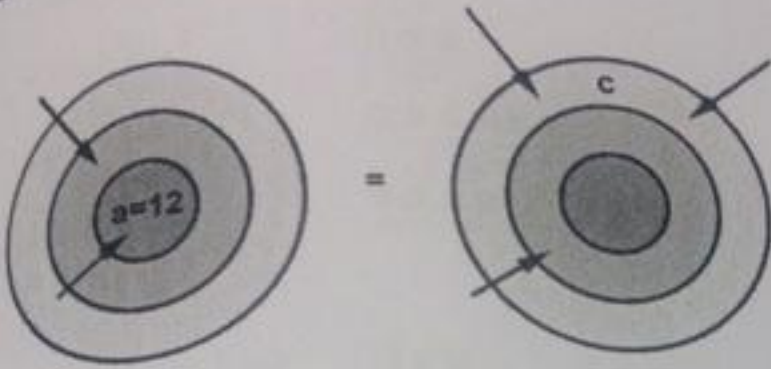
A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

57.

$$\left. \begin{aligned} \text{I. } 4 &\rightarrow 8 \rightarrow 12 \\ \text{II. } 5 &\rightarrow 2a + 6 \rightarrow 15 \\ \text{III. } a + 4 &\rightarrow 12 \rightarrow 4a + 10 \end{aligned} \right\} \Rightarrow a = ?$$

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

61.



$$\Rightarrow c = ?$$

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

62.



Puan: 22
Total Score :22
مجموع نمرات 22
مجموع النقاط 22



Puan: 20
Total Score :20
مجموع نمرات 20
مجموع النقاط 20



Puan: ?
Total Score: ?
مجموع نمرات ؟
مجموع النقاط ؟

- A) 17 B) 18 C) 19 D) 20 E) 21

13. $\sqrt{\frac{6^2 + 6^2 + \dots + 6^2}{k \text{ tane / times / مرات / دقات}}} = k + 9 \Rightarrow k = ?$

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

14.

$$A = \{a_1, a_2, \dots, a_{36}\} \Rightarrow n(A \cup B) = ?$$

$$B = \{a_8, a_9, \dots, a_{61}\}$$

- A) 26 B) 38 C) 49 D) 61 E) 73

15. $|x| + |x + 1| = 5 \Rightarrow \min\{x\} = ?$

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

16.

$$\begin{array}{r|l} x^3 - 6x^2 + x - 6 & x - a \\ \hline & \\ \hline & 0 \end{array}$$

$\Rightarrow a = ?$

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

A

6	7	5
6	1	3

→

	1	3
4	?	5
6	7	8

C

B

6	7
2	4
3	1

77.

A

5		
	b	9

→

5		9
	6	4
1	7	c

C

B

3	a	4
6	9	
1	8	7

$\Rightarrow a + b + c = ?$

- C) 3 D) 4 E) 5 A) 13 B) 15 C) 17 D) 19 E) 21

71. Soru işareti ile gösterilen sayıyı bulunuz.

Find the number shown by the question mark.

کدام عدد در جایی که با سوالیہ نشان داده شده است می آید ؟ پیدا کنید.

جد الرقم المشار إليه بعلامة السؤال.

- I. 35, 52=8
II. 43, 11=10
III. 72, 28=?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

72.

$$\begin{array}{l} \triangle + \text{rectangle} = \star + \star \\ \text{rectangle} + \bigcirc = \triangle + \triangle \\ \triangle + \star = \bigcirc + \bigcirc \end{array}$$

$$\triangle + \star + \bigcirc = ?$$

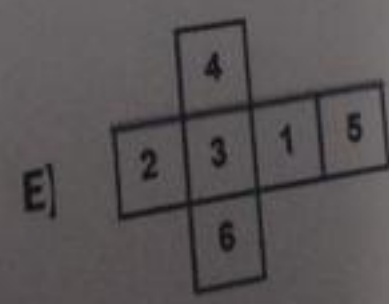
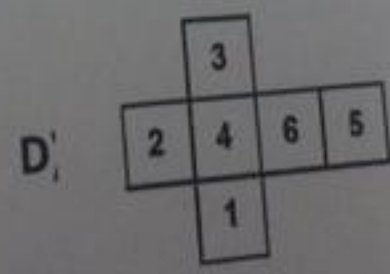
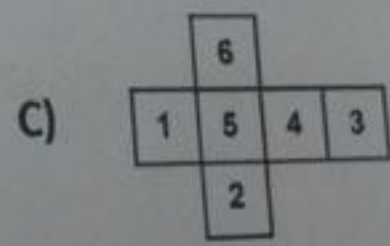
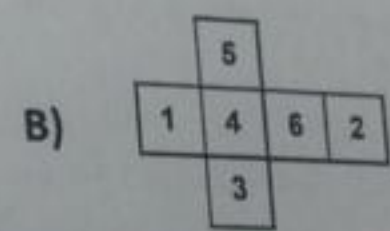
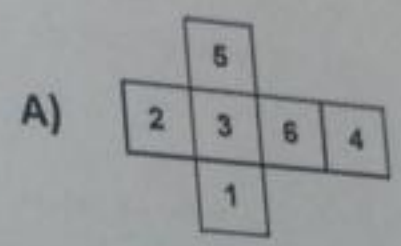
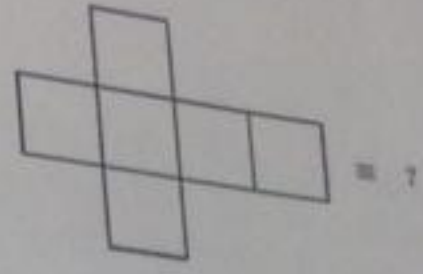
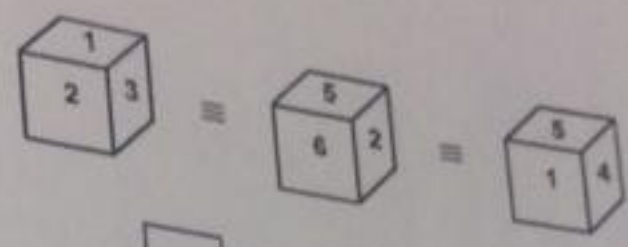
- A) $\bigcirc + \triangle + \text{rectangle}$
B) $\text{rectangle} + \text{rectangle} + \star$
C) $\triangle + \triangle + \bigcirc$
D) $\text{rectangle} + \bigcirc + \bigcirc$
E) $\star + \star + \bigcirc$

abc
cba
ddd

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

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

54.

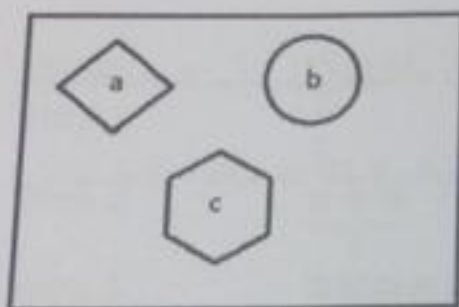


66-68. soruları aşağıda verilen bilgilere göre cevaplayınız.

Answer questions 66, 67 and 68 according to the information given below.

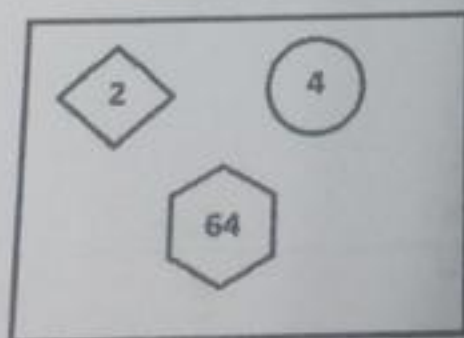
سوالات 66 الی 68 را بر اساس اطلاعات داده شده در زیر پاسخ بدهید.

أجب عن الأسئلة من 66 إلى 68 حسب المعلومات المُعطاة أدناه.



$$\rightarrow 10a + b^2 + \frac{c}{4}$$

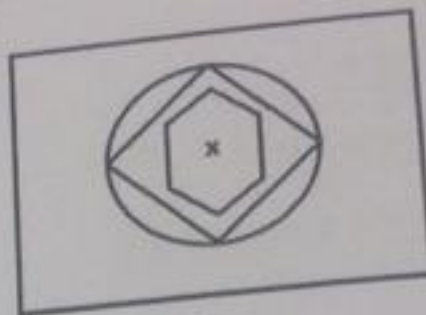
66.



$$\rightarrow ?$$

- A) 49 B) 64 C) 81 D) 100 E) 121

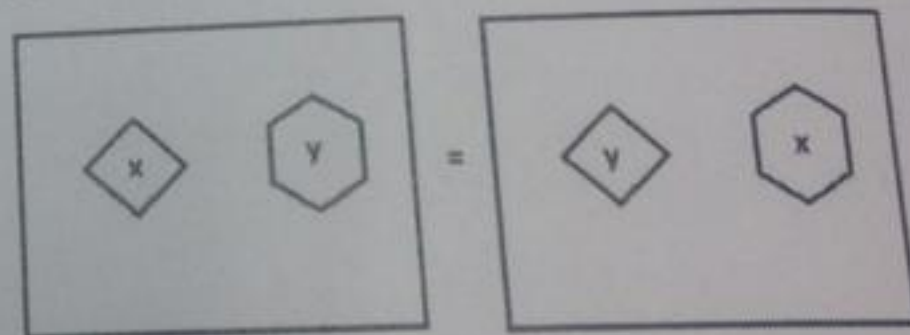
67.



$$\rightarrow 8000 \rightarrow x=?$$

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

68.



$$\Rightarrow x - y = ?$$

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

A

آزمون مهارت های یادگیری پایه ای / BASIC LEARNING SKILLS TEST / امتحان المهارات التعلمية الأساسية

63.

Adım sayısı	Nokta
1.adım	1
2.adım	3
3.adım	6
4.adım	10
...	...
15. adım	?

Steps	Points
Step 1	1
Step 2	3
Step 3	6
Step 4	10
...	...
Step 15	?

نقطه	عدد قدم ها
1	قدم اول
3	قدم دوم
6	قدم سوم
10	قدم چهارم
...	...
?	قدم پانزدهم

نقطه	عدد الخطوات
1	الخطوة الأولى
3	الخطوة الثانية
6	الخطوة الثالثة
10	الخطوة الرابعة
...	...
?	الخطوة الخامسة عشر

- A) 91 B) 105 C) 120 D) 136 E) 150

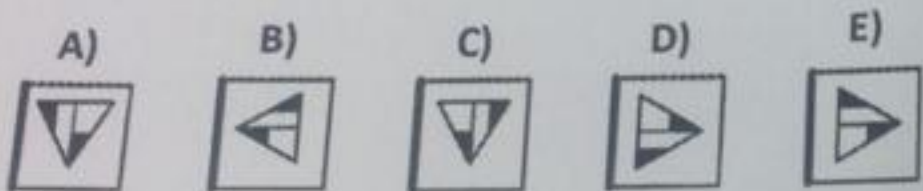
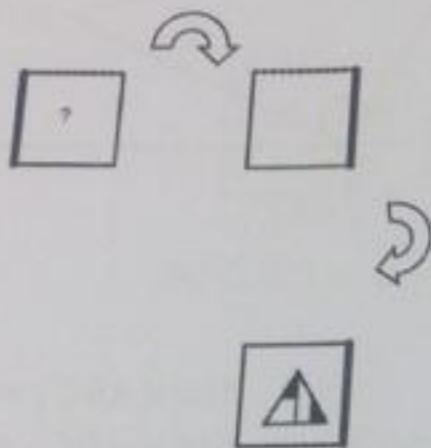


41. Soru işareti ile gösterilen şekli bulunuz.

Find the figure shown by the question mark.

کدام شکل در جایی که با سوالیه نشان داده شده است می آید ؟ پیدا کنید.

جد الشكل المشار إليه بعلامة السؤال.

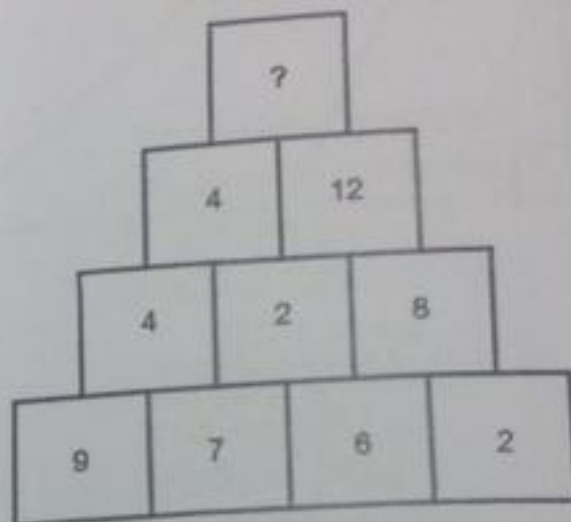


42. Soru işareti ile gösterilen sayıyı bulunuz.

Find the number shown by the question mark.

کدام عدد در جایی که با سوالیه نشان داده شده است می آید ؟ پیدا کنید.

جد الرقم المشار إليه بعلامة السؤال.



A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 20

17. اللوغاریتم الطبيعي / $\ln$

$$f(x) = \ln(1 - \cos x) + \ln(1 + \cos x) - 2 \ln(\sin x)$$

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

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

19. $y = \sqrt{2x+1}$ fonksiyonunun grafiğinin $y = x$ doğrusuna göre simetriği $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiğidir. Buna göre, $f(3) = ?$

The symmetry of the graph of the function $y = \sqrt{2x+1}$ along the line $y = x$ is the graph of a function $y = f(x)$. Then, $f(3) = ?$

تقارن گرافیک عمل $y = \sqrt{2x+1}$ ، نظر به حقیقت $y=x$ تقارن گرافیک $y = f(x)$ است. نظر به این $f(3) = ?$

ناظر الشكل للاقتران $y = \sqrt{2x+1}$ على الخط $y=x$ شكل اقتران $y = f(x)$ إذن كم نتيجة $f(3) = ?$

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

18.

$$\left. \begin{aligned} f(x+1) &= \frac{x+1}{x} f(x) \\ f(1) &= 2 \end{aligned} \right\} \Rightarrow f(4) = ?$$

- A) 3 B) 8 C) 13 D) 15 E) 17

71. Soru işareti ile gösterilen sayıyı bulunuz.

Find the number shown by the question mark.

کدام عدد در جایی که با سوالیه نشان داده شده است می آید ؟ پیدا کنید.

جد الرقم المشار إليه بعلامة السؤال.

35, 52=8
 43, 11=10
 72, 28=?

B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

72.

$$\begin{array}{l} \triangle + \text{rectangle} = \star + \star \\ \text{rectangle} + \bigcirc = \triangle + \triangle \\ \triangle + \star = \bigcirc + \bigcirc \end{array}$$

$$\triangle + \star + \bigcirc = ?$$

- A) $\bigcirc + \triangle + \text{rectangle}$
 B) $\text{rectangle} + \text{rectangle} + \star$
 C) $\triangle + \triangle + \bigcirc$
 D) $\text{rectangle} + \bigcirc + \bigcirc$
 E) $\star + \star + \bigcirc$

50-52. soruları aşağıda verilen bilgilere göre cevaplayınız.

Answer questions 50, 51 and 52 according to the information given below.

سوالات 50 الی 52 را بر اساس اطلاعات داده شده در زیر پاسخ بدهید.

أجب عن الأسئلة من 50 إلى 52 حسب المعلومات المُعطاة أدناه.

k bir pozitif tam sayı olmak üzere

$$f(k) = \underbrace{k + k + \dots + k}_{k \text{ tane}}$$

fonksiyonu tanımlanıyor.

Let k be a positive integer and

$$f(k) = \underbrace{k + k + \dots + k}_{k \text{ times}}$$

k عدد صحيح مثبت و $f(k) = \underbrace{k + k + \dots + k}_{k \text{ دفعه}}$

k عدد صحيح موجب و $f(k) = \underbrace{k + k + \dots + k}_{k \text{ مرّات}}$

50. $f(k) = 100 \Rightarrow k = ?$

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

51. $f(k + 1) - f(17) = 72 \Rightarrow k = ?$

- A) 18 B) 19 C) 20 D) 21 E) 22

52. $f(1) + f(2) + f(3) = ?$

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

50-52. soruları aşağıda verilen bilgilere göre cevaplayınız.

Answer questions 50, 51 and 52 according to the information given below.

سوالات 50 الی 52 را بر اساس اطلاعات داده شده در زیر پاسخ بدهید.

أجب عن الأسئلة من 50 إلى 52 حسب المعلومات المُعطاة أدناه.

k bir pozitif tam sayı olmak üzere

$$f(k) = \underbrace{k + k + \dots + k}_{k \text{ tane}}$$

fonksiyonu tanımlanıyor.

Let k be a positive integer and

$$f(k) = \underbrace{k + k + \dots + k}_{k \text{ times}}$$

$$f(k) = \underbrace{k + k + \dots + k}_{k \text{ دفعه}} \text{ و } k \text{ عدد صحيح مثبت}$$

$$f(k) = \underbrace{k + k + \dots + k}_{k \text{ مرّات}} \text{ و } k \text{ عدد صحيح موجب}$$

50. $f(k) = 100 \Rightarrow k = ?$

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

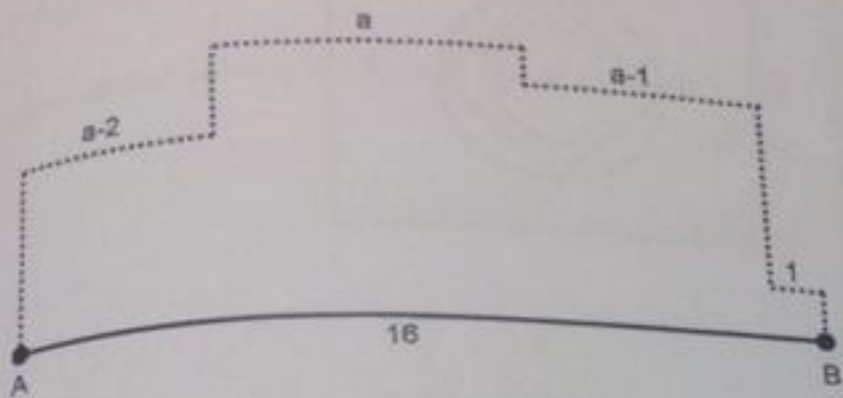
51. $f(k+1) - f(17) = 72 \Rightarrow k = ?$

- A) 18 B) 19 C) 20 D) 21 E) 22

52. $f(1) + f(2) + f(3) = ?$

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

64.



$$\Rightarrow a = ?$$

A) 3

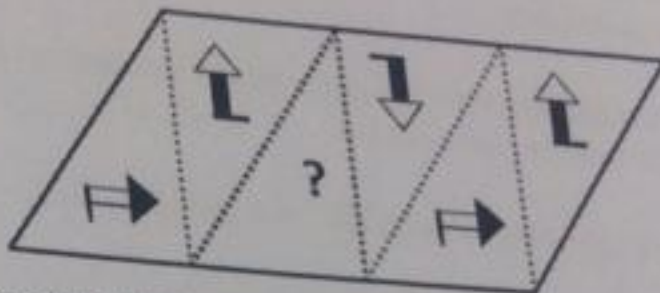
B) 4

C) 5

D) 6

E) 7

65.



Yukarıdaki dizide, soru işareti yerine hangi şekil gelmelidir?

Find the figure that replace the question mark in the above series.

در سلسله بالا به جای سوالیه کدام شکل زیر می آید؟

في التسلسل أعلاه جد الشكل الذي يحل محل علامة السؤال.

A)

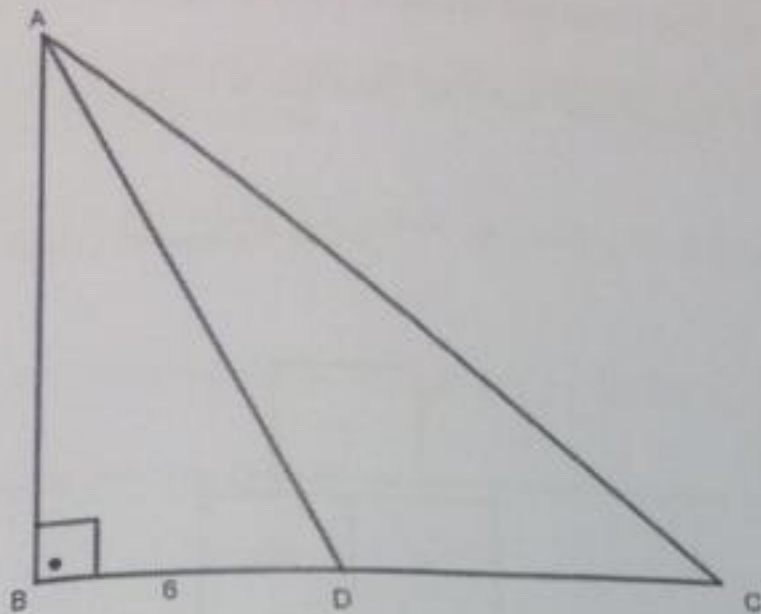
B)

C)

D)

E)

39.



$$\begin{aligned} [AB] &\perp [BC] \\ |BD| &= 6 \\ |AB| &= |DC| \\ \text{Alan}(ABD) &= 27 \\ \text{Area}(ABD) &= 27 \\ \text{مساحت}(ABD) &= 27 \\ \text{مساحة}(ABD) &= 27 \\ |AB| + |BC| &=? \end{aligned}$$

A) 12

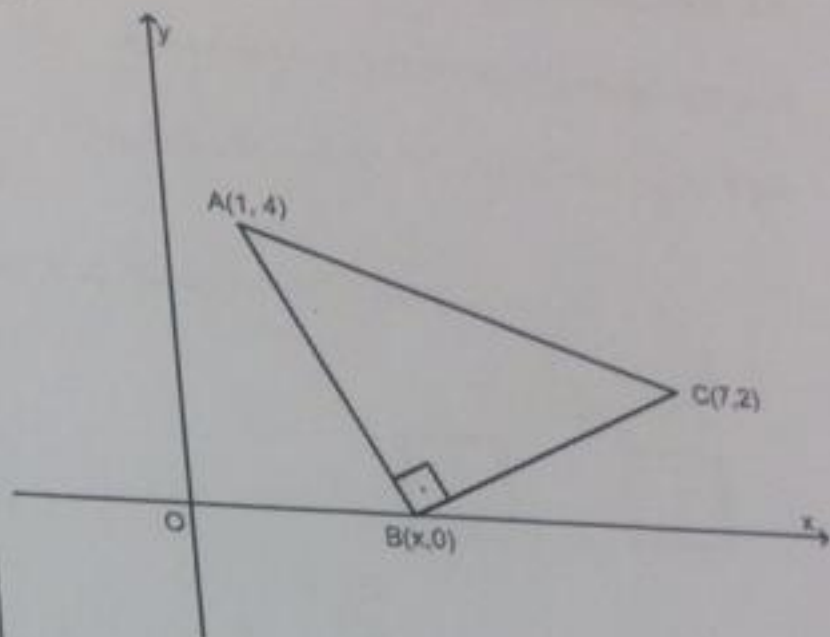
B) 14

C) 18

D) 22

E) 24

40.



$$\left. \begin{aligned} m(\widehat{ABC}) &= 90^\circ \\ |AB| &= |BC| \end{aligned} \right\} \Rightarrow \begin{aligned} \text{Alan}(ABC) &=? \\ \text{Area}(ABC) &=? \\ ? &= \text{مساحت}(ABC) \\ ? &= \text{المساحة}(ABC) \end{aligned}$$

A) 8

B) 10

C) 12

D) 14

E) 16

abc
cba
ddddd

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

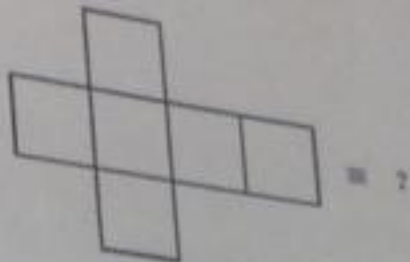
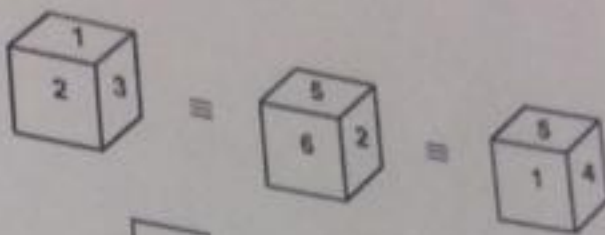
B) 12

C) 13

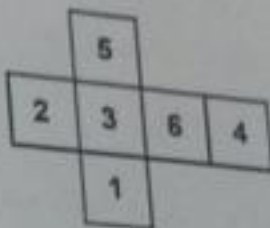
D) 14

E) 15

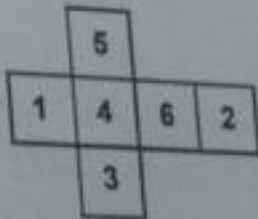
54.



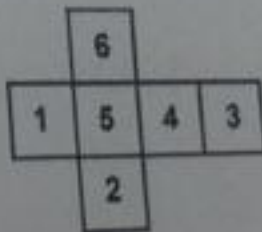
A)



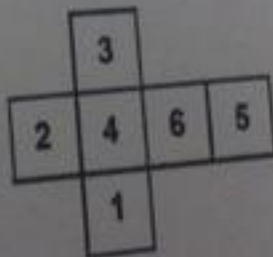
B)



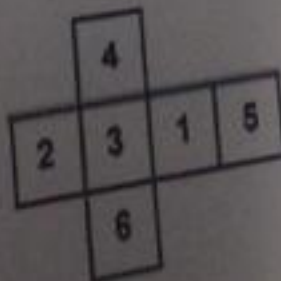
C)



D)



E)

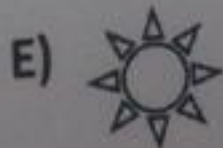
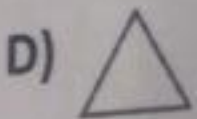
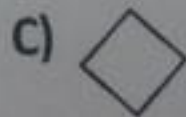
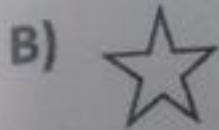
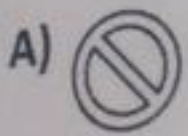


69. Soru işareti ile gösterilen şekli bulunuz.

Find the figure shown by the question mark.

کدام شکل در جای که با سوالیه نشان داده شده است می آید؟ پیدا کنید.

جد الشكل المشار إليه بعلامة السؤال.



70. Aşağıdakilerden hangisi X ile işaretli noktaya göre simetriktir?

Which of the following shapes is symmetric about the point X?

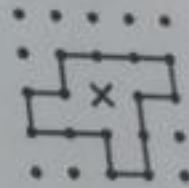
کدام یک از اشکال زیر نظر به X متقارن است؟

أي الأشكال التالية متناظر حول النقطة X.

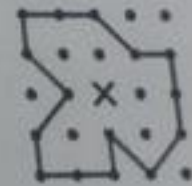
A)



B)



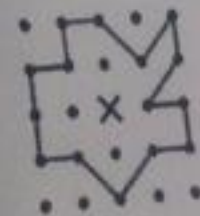
C)



D)



E)

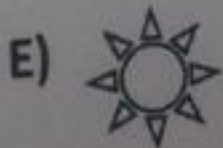
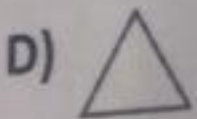
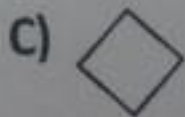
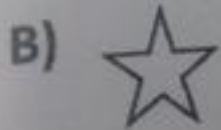
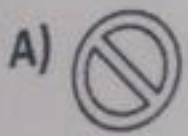


69. Soru işareti ile gösterilen şekli bulunuz.

Find the figure shown by the question mark.

کدام شکل در جای که با سوالیه نشان داده شده است می آید؟ پیدا کنید.

جد الشكل المشار إليه بعلامة السؤال.



70. Aşağıdakilerden hangisi X ile işaretli noktaya göre simetriktir?

Which of the following shapes is symmetric about the point X?

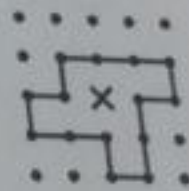
کدام یک از اشکال زیر نظر به X متقارن است؟

أي الأشكال التالية متناظر حول النقطة X.

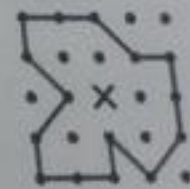
A)



B)



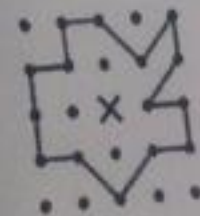
C)



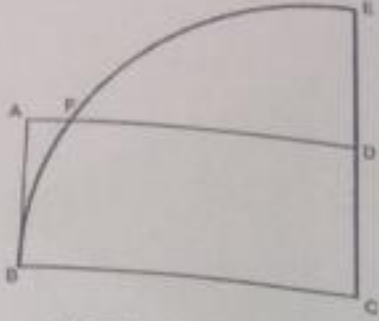
D)



E)



33.



ABCD dikdörtgen
EB, C merkezli çember yayı
 $|BC| = 2|AB|$
 $Alan(EFD) = 5Alan(FAB) = 25$
 $|BC| = ?$
Not: $\pi = 3$ alınız.

ABCD rectangle
EB is part of a circle with centered C.
 $|BC| = 2|AB|$
 $Area(EFD) = 5Area(FAB) = 25$
 $|BC| = ?$
Note: Take $\pi = 3$.

ABCD مستطیل
EB مقطع دایره C است
 $|BC| = 2|AB|$
 $مساحت(EFD) = 5مساحت(FAB) = 25$
 $|BC| = ?$
نوت: $\pi = 3$

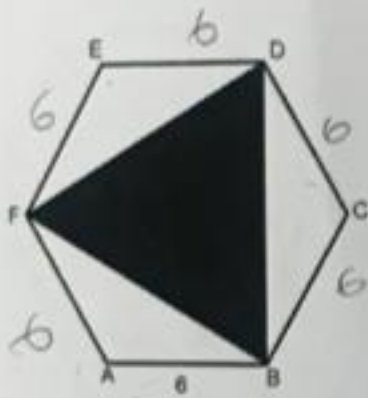
ABCD المستطیل
EB قطع دائري مركزه C
 $|BC| = 2|AB|$
 $مساحة(EFD) = 5مساحة(FAB) = 25$
 $|BC| = ?$
اعتبر $\pi = 3$

- A) $3\sqrt{5}$ B) $4\sqrt{5}$ C) $5\sqrt{5}$ D) $6\sqrt{5}$ E) $7\sqrt{5}$

A

آزمون مهارت های یادگیری پایه ای / BASIC LEARNING SKILLS TEST / TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ / امتحان المهارات التعلمية الأساسية

35.



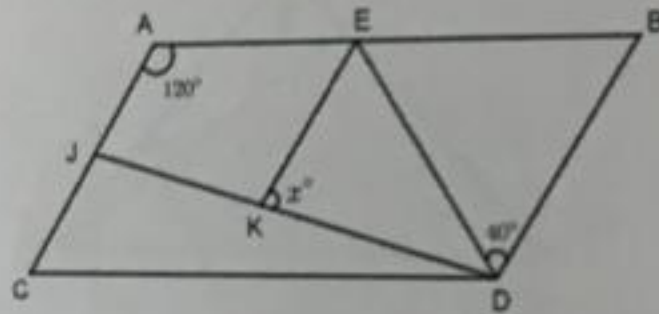
ABCDEF düzgün altıgen
ABCDEF regular hexagon
شش ضلعی منظم ABCDEF
مساحت منظم ABCDEF
 $|AB| = 6$
 $Alan(FDB) = ?$
 $Area(FDB) = ?$
 $مساحت(FDB) = ?$
 $مساحة(FDB) = ?$

- A) $10\sqrt{3}$ B) $12\sqrt{3}$ C) $16\sqrt{3}$ D) $18\sqrt{3}$ E) $27\sqrt{3}$

$$\frac{3 \times 4 \times \sqrt{3}}{2} = 6\sqrt{3}$$

$$6\sqrt{3} -$$

36.



ABCD paralelkenar

ABCD parallelogram

متوازي الاضلاع ABCD

$$[EK] // [BD]$$

$$m(\widehat{E\hat{A}J}) = 120^\circ$$

$$m(\widehat{E\hat{D}B}) = 40^\circ$$

$$m(\widehat{K\hat{E}D}) = x^\circ \Rightarrow x = ?$$

- A) 30 B) 50 C) 60 D) 75 E) 90



29.

$$\begin{array}{r|l} AAB & 3 \\ \hline 0 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} AAB & 4 \\ \hline 0 & \end{array}$$

$$\Rightarrow 2A + B = ?$$

A) 4

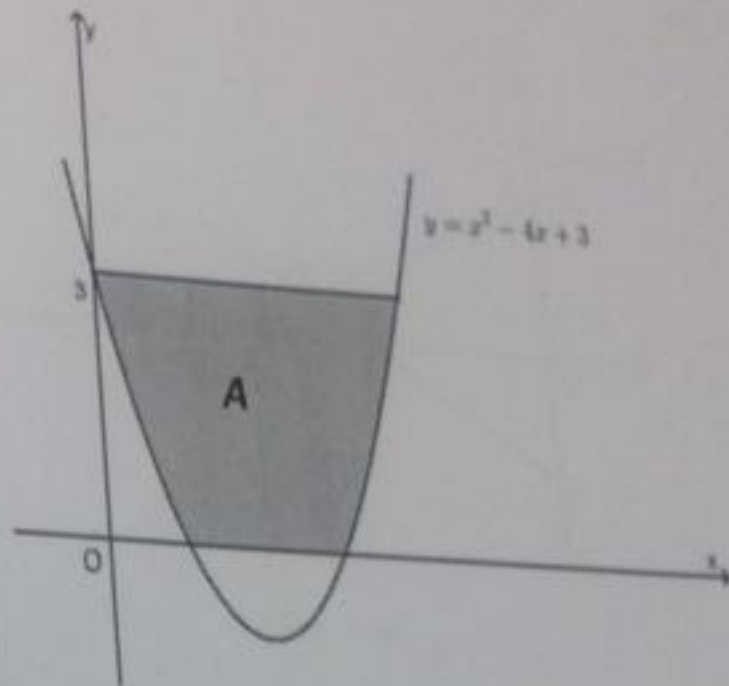
B) 6

C) 8

D) 10

E) 12

30.



$$\text{Alan}(A) = ?$$

$$\text{Area}(A) = ?$$

$$?(A) \text{ مساحت}$$

$$?(A) \text{ المساحة}$$

A) $\frac{128}{5}$

B) $\frac{77}{6}$

C) $\frac{64}{7}$

D) $\frac{53}{4}$

E) $\frac{28}{3}$

60-62. soruları aşağıda verilen bilgilere göre cevaplayınız.

Answer questions 60, 61 and 62 according to the information given below.

سوالات 60 الی 62 را بر اساس اطلاعات داده شده در زیر پاسخ بدهید.

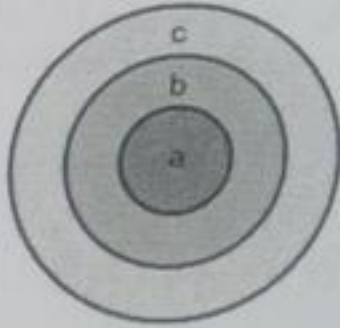
أجب عن الأسئلة من 60 إلى 62 حسب المعلومات المُعطاة أدناه.

Aşağıdaki şekil, a, b ve c puanlı bir dartı göstermektedir.

The following figure shows a dart board with scores a, b and c.

در شکل زیر دارت با نمرات a, b, c داده شده است.

الشكل التالي يمثل هدف رمي الأسهم مُعلَّمًا بالدرجات a, b, c.

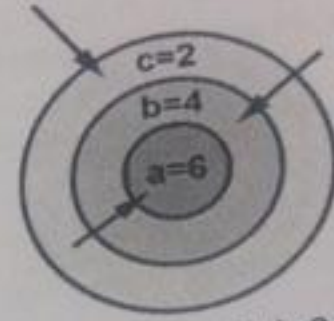


Örnek: Darta atılan üç okla, elde edilen puan aşağıda gösterilmiştir.

Example: Let $a=6$, $b=4$ and $c=2$. Then the three arrows shown below get $6+4+2=12$ scores total.

مثال: به دارت 3 تیر انداخته شده و 12 نمره بدست آمده در شکل زیر نشان داده شده است.

مثال: إذا كان $a=6$, $b=4$, $c=2$ إذن مجموع النقاط لثلاثة أسهم يحسب هكذا $6+4+2=12$.



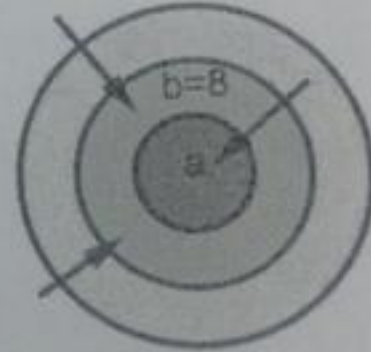
Toplam Puan: $6+4+2=12$

Total score: $6+4+2=12$

مجموع نمرات $6+4+2=12$

مجموع النقاط $6+4+2=12$

60.



Puan: 26

Total Score: 26

مجموع نمرات 26

مجموع النقاط 26

$\Rightarrow a=?$

A) 6

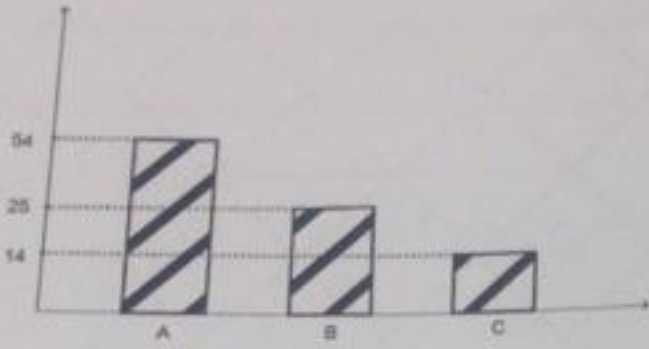
B) 7

C) 8

D) 9

E) 10

46.

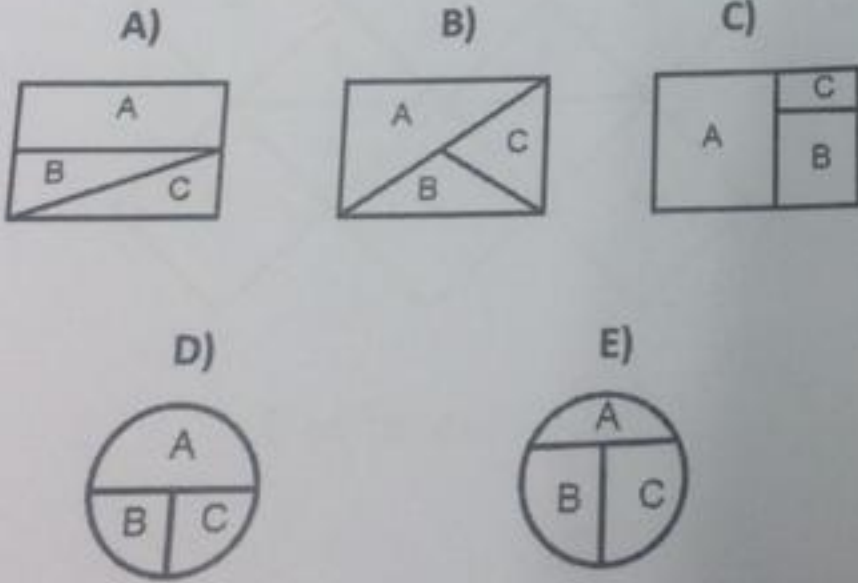


Yukarıdaki sütun grafiğinin yerine aşağıdaki şekillerin hangisi kullanılabilir?

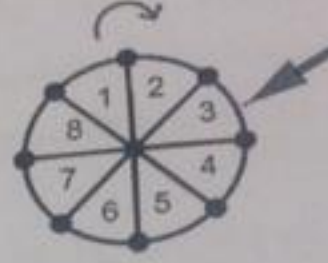
Which of the following figure shows the above bar graph correctly?

کدام یک از شکل های زیر به جای ستون گرافیک بالا می آید؟

أي من الأشكال التالية يمثل المخطط البياني العمودي في الأعلى؟



47.

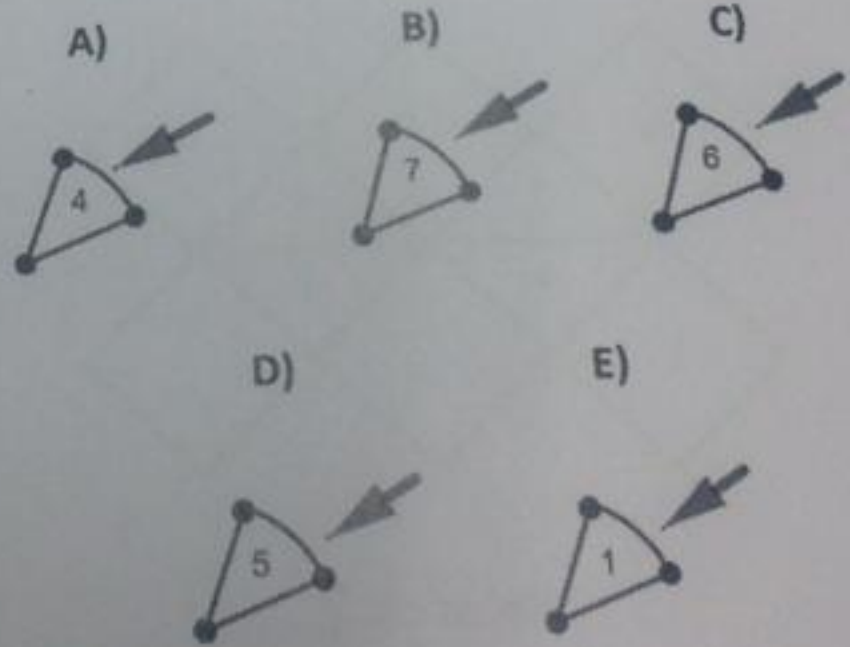


Yukarıdaki çark, saat yönünde $\frac{11}{4}$ 'lük dönme yaptıktan sonra duruyor. Çark durduğunda, şekildeki ok aşağıdakilerden hangisini gösterir?

Find the number indicated by the arrow when the above wheel stops after turning $\frac{11}{4}$ times clockwise.

چرخ بالا بعد از $\frac{11}{4}$ دور ساعتی توقف میکند. با توقف چرخ تیر کدام شکل زیر را می دهد؟

جد الرقم المشار إليه بالسهم عندما يتوقف الدولاب بعد $\frac{11}{4}$ دورة باتجاه عقارب الساعة؟



A

9. $\frac{a}{b} = \frac{b}{a-1} = 3 \Rightarrow a + b = ?$

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

10. İki basamaklı AB ve CC doğal sayıları için, $AB+10=CC$ dir. Bu eşitliği sağlayan kaç tane AB sayısı vardır?

Let AB and CC be two digit natural numbers.
How many AB satisfy the equality $AB+10=CC$?

بخاطر عدد دو رقمی طبیعی AB و CC
 $AB+10=CC$ است.

این تساوی را به وجود می آوردگی چند دانه عدد AB است؟

AB، CC اعداد طبیعی من منزلتین
کم عدد الأرقام الطبيعية AB التي تحقق المعادلة $AB+10=CC$ ؟

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

11.

$$\frac{3x+12}{2x+2} : \frac{x^2+3x-4}{3x^2-3} = ?$$

- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{9}{2}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{3}{2}$

12.

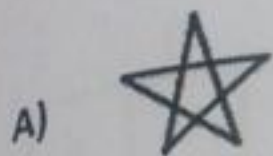
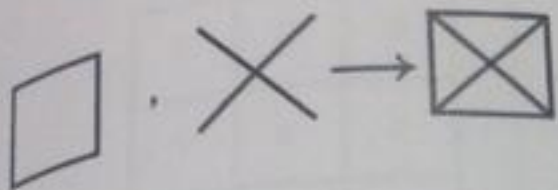
$$6^{x-1} = 2^x \Rightarrow 9^{\frac{x}{2}} = ?$$

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

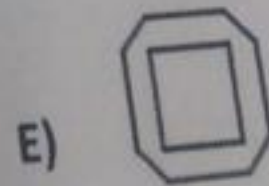
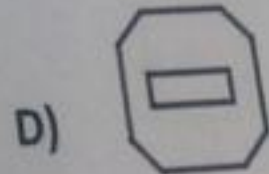
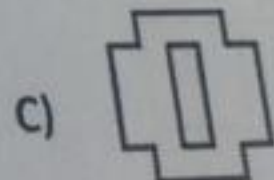
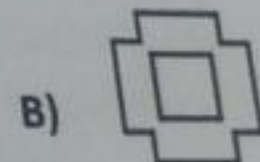
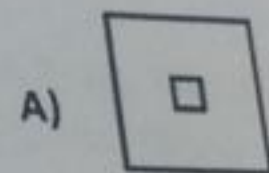
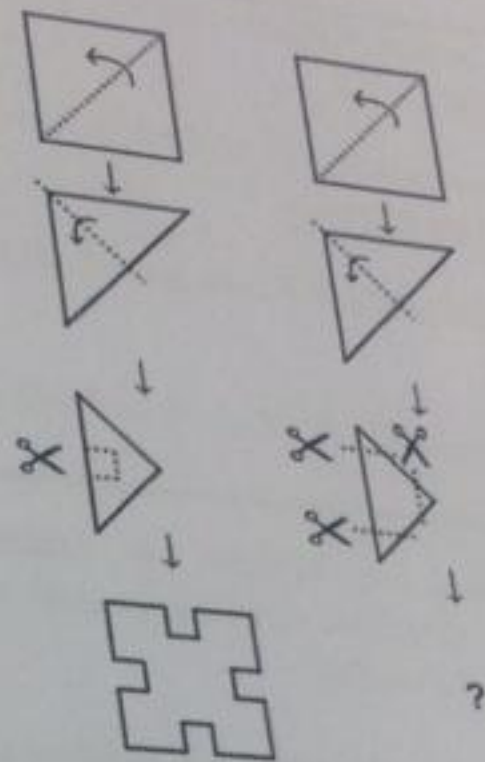
73. Soru işareti ile gösterilen şekli bulunuz.
Find the figure shown by the question mark.

کدام شکل در جایی که با سوالیہ نشان داده شدہ است می آید؟ پیدا کنید.

جد الشكل المشار إليه بعلامة السؤال.



74.

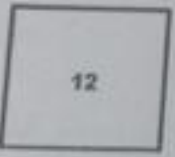


78.

$$\frac{x+y}{1+\frac{1}{x \otimes y}} = 1 \Rightarrow (-2) \otimes 4 = ?$$

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

79.

I.  → 144

II.  → 7

III.  → ?

- 36 B) 49 C) 64 D) 81 E) 121

80.

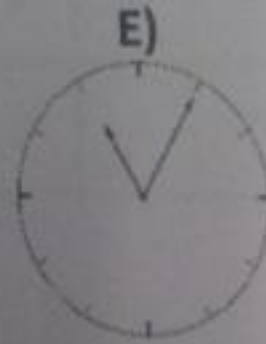
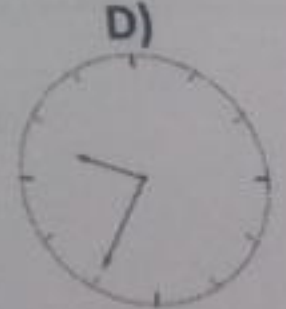
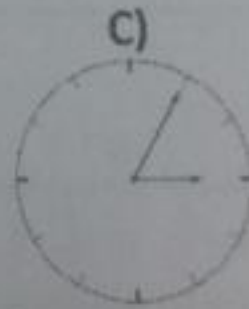
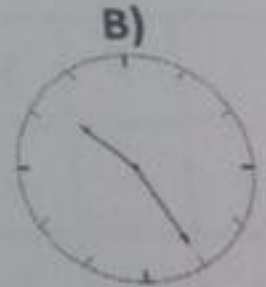


Yukarıdaki şekilde, bir saatin aynadaki yansıması verilmiştir.
Buna göre, 10 dakika sonra gerçek zaman aşağıdakilerden hangisidir?

Above is the reflection of a clock in a mirror.
Accordingly, what is the actual time in 10 minutes later?

در شکل بالا که رسم یک ساعت به آینه انعکاس داده شده است می بینید.
نظر به این ده دقیقه بعد ساعت چلد می شود؟

الشكل في الأعلى عبارة عن انعكاس لساعة في مرآة،
بناءً على هذا ما الوقت الحقيقي بعد عشر دقائق؟



78.

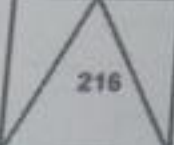
$$\frac{x+y}{1+\frac{1}{x \otimes y}} = 1 \Rightarrow (-2) \otimes 4 = ?$$

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

79.

I.  → 144

II.  → 7

III.  → ?

- 36 B) 49 C) 64 D) 81 E) 121

80.



Yukarıdaki şekilde, bir saatin aynadaki yansıması verilmiştir.

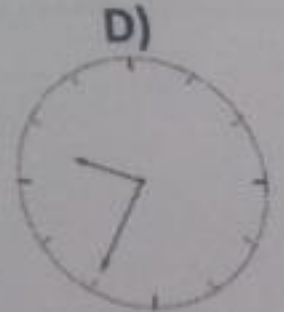
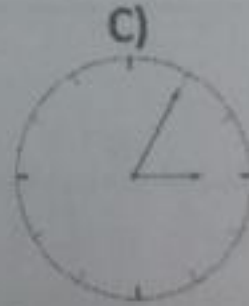
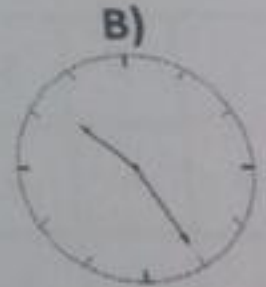
Buna göre, 10 dakika sonra gerçek zaman aşağıdakilerden hangisidir?

Above is the reflection of a clock in a mirror. Accordingly, what is the actual time in 10 minutes later?

در شکل بالا که رسم یک ساعت به آینه انعکاس داده شده است می بینید.

نظر به این ده دقیقه بعد ساعت چلد می شود؟

الشكل في الأعلى عبارة عن انعكاس لساعة في مرآة، بناءً على هذا ما الوقت الحقيقي بعد عشر دقائق؟



1.

$$\left(4 + \frac{1}{11}\right)\left(\frac{2}{3} + \frac{4}{5}\right) = ?$$

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

2.

$$\frac{(0,8 + 3,2)! + 4!}{1,6} = ?$$

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

3.

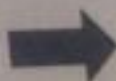
$$\frac{\left(\frac{1}{5}\right)^{-2} - \left(\frac{1}{2}\right)^{-2}}{10^2 - 4^2} = ?$$

- A) 0,16 B) 0,25 C) 0,9 D) 0,75 E) 0,5

4.

$$\left(\sqrt{18} - \frac{6}{\sqrt{32}}\right) : \frac{1}{\sqrt{8}} = ?$$

- A) $2\sqrt{2}$ B) 3 C) $5\sqrt{2}$ D) 6 E) 9

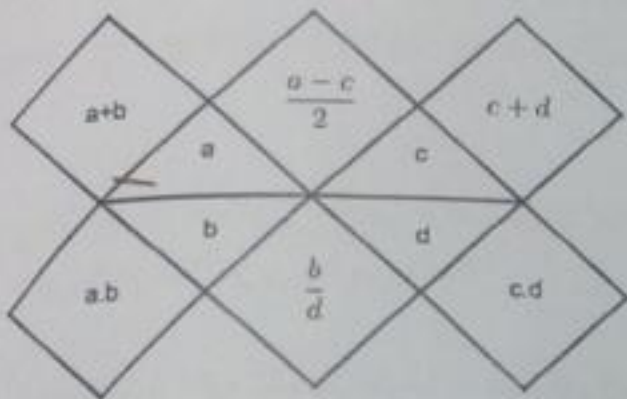


43-45. soruları aşağıda verilen bilgilere göre cevaplayınız.

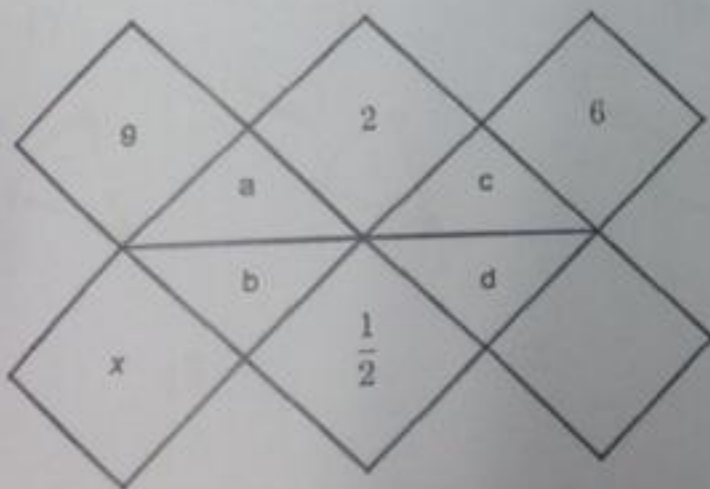
Answer questions 43, 44 and 45 according to the information given below.

سوالات 43 الی 45 را بر اساس اطلاعات داده شده در زیر پاسخ بدهید.

أجب عن الأسئلة من 43 إلى 45 حسب المعلومات المُعطاة أدناه.



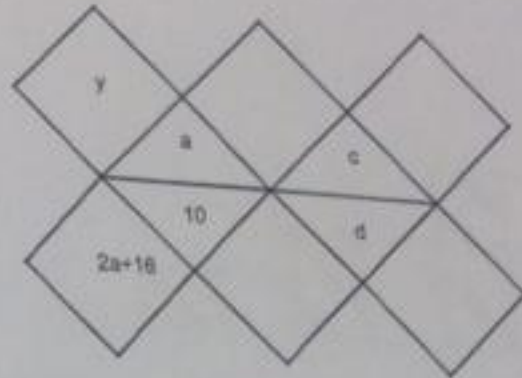
43.



$$\Rightarrow x = ?$$

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

44.



$$\Rightarrow y = ?$$

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

45.



$$\Rightarrow z^2 = ?$$

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{9}{4}$ C) $\frac{1}{9}$ D) $\frac{9}{16}$ E) $\frac{1}{36}$

75-77. soruları aşağıda verilen bilgilere göre cevaplayınız.

Answer questions 75, 76 and 77 according to the information given below.

سوالات 75 الی 77 را بر اساس اطلاعات داده شده در زیر پاسخ بدهید.

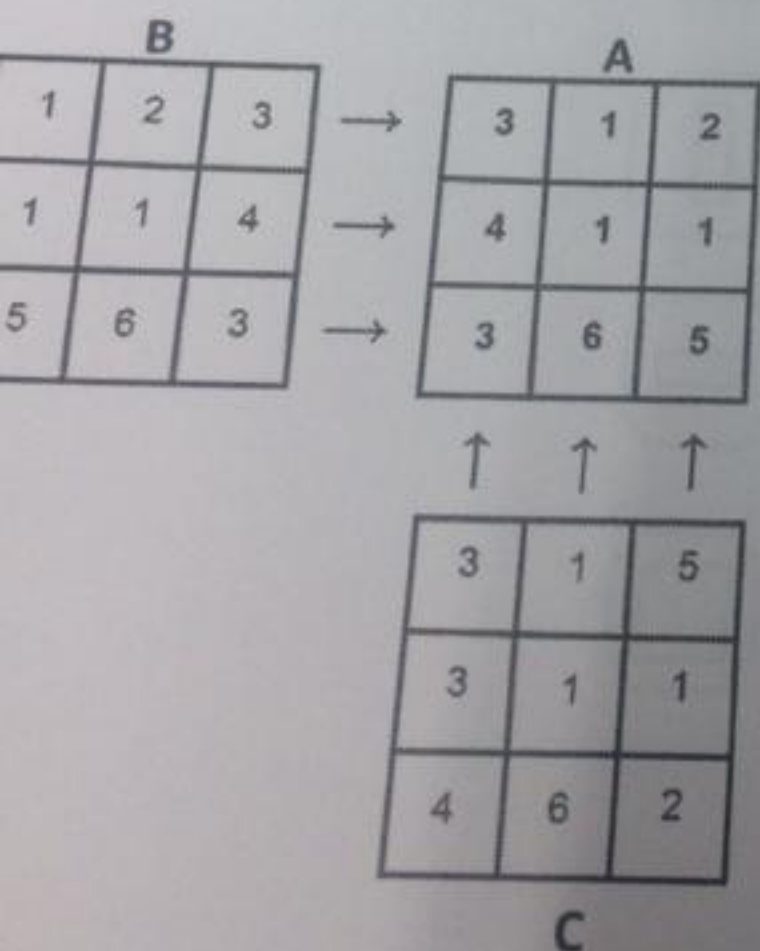
أجب عن الأسئلة من 75 إلى 77 حسب المعلومات المُعطاة أدناه.

Aşağıdaki şekilde, A tablosu, B tablosunun satırlarındaki ve C tablosunun sütunlardaki sayılar kullanılarak doldurulmuştur.

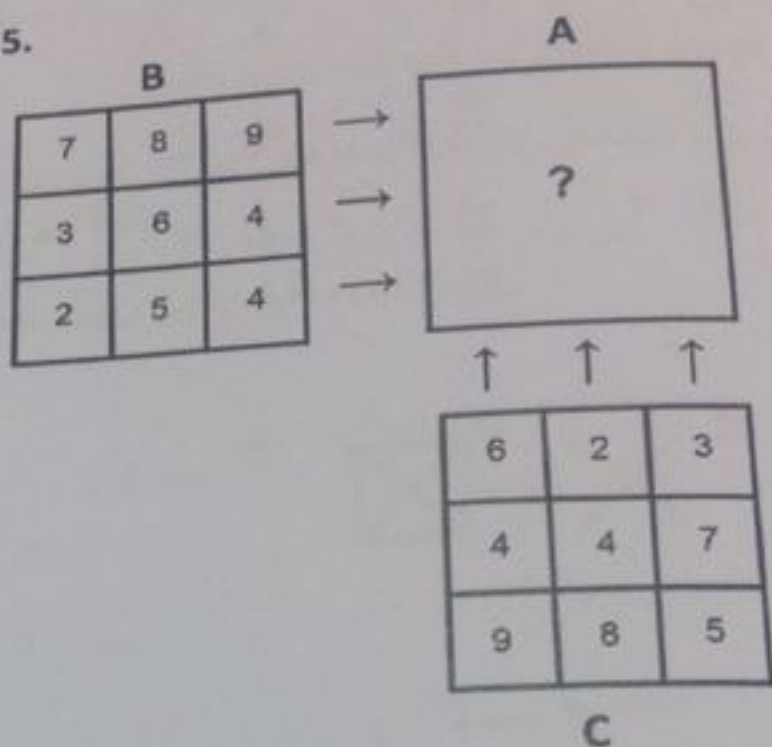
In the following figure, the table A is filled by using the numbers in the rows of the table B and the columns of the table C.

در شکل زیر تابلوی A با اعداد سطرهاى تابلوی B و با اعداد ستون های تابلوی C به وجود آمده است.

في الشكل التالي، الجدول (A)، يُملأ باستخدام الأرقام في الصفوف من الجدول (B)، و الأعمدة من الجدول (C)



75.



A)

9	8	7
6	4	3
2	4	5

B)

7	9	8
6	4	3
5	2	4

C)

9	8	7
4	3	4
4	5	2

D)

8	9	7
3	4	6
2	4	5

E)

9	8	7
6	4	3
4	2	5

75-77. soruları aşağıda verilen bilgilere göre cevaplayınız.

Answer questions 75, 76 and 77 according to the information given below.

سوالات 75 الی 77 را بر اساس اطلاعات داده شده در زیر پاسخ بدهید.

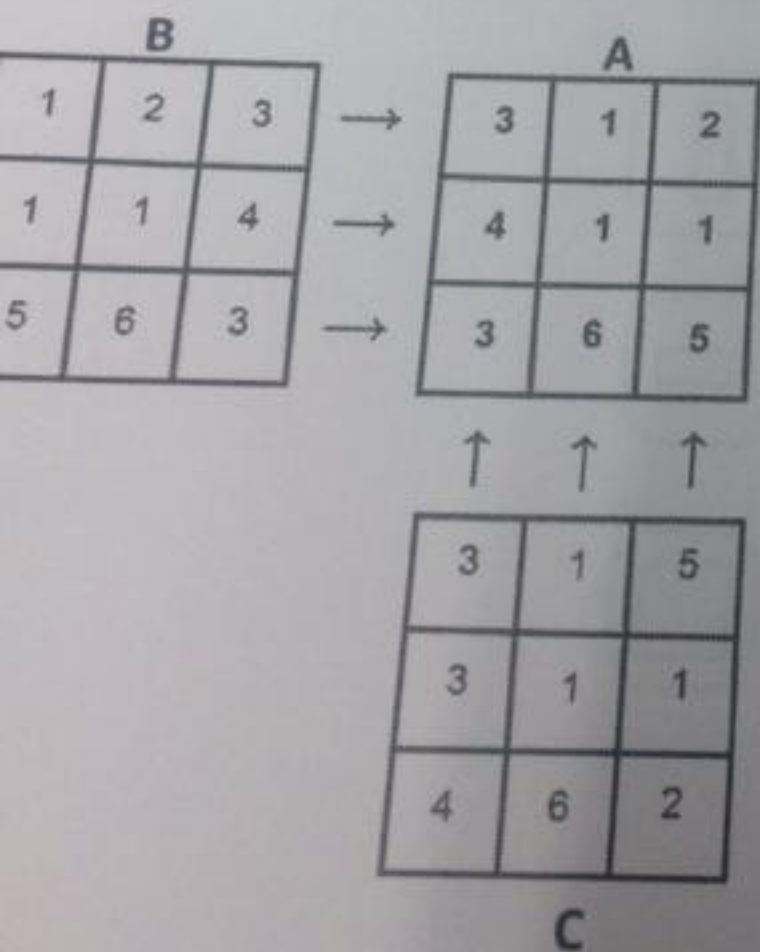
أجب عن الأسئلة من 75 إلى 77 حسب المعلومات المُعطاة أدناه.

Aşağıdaki şekilde, A tablosu, B tablosunun satırlarındaki ve C tablosunun sütunlardaki sayılar kullanılarak doldurulmuştur.

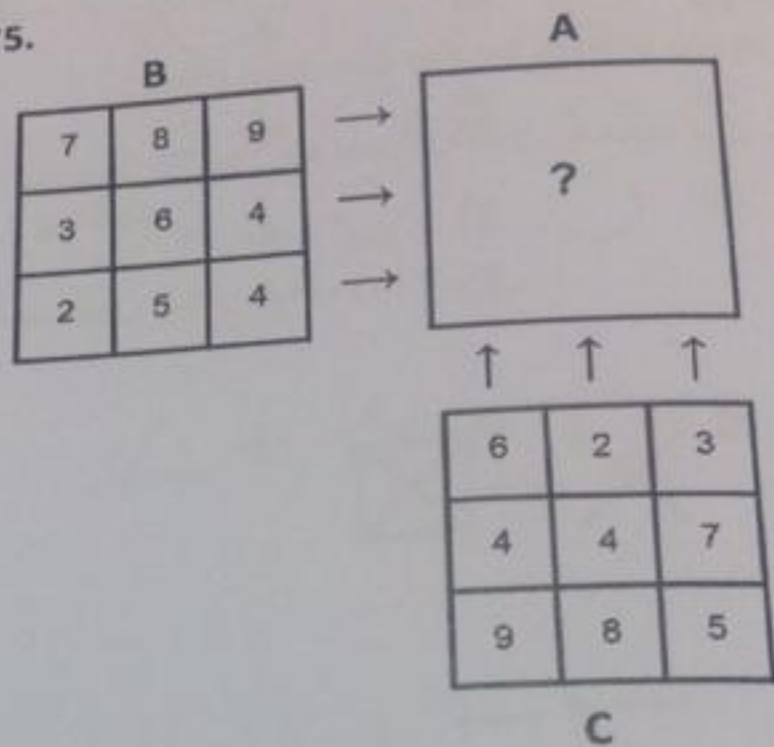
In the following figure, the table A is filled by using the numbers in the rows of the table B and the columns of the table C.

در شکل زیر تابلوی A با اعداد سطرهاى تابلوی B و با اعداد ستون های تابلوی C به وجود آمده است.

في الشكل التالي، الجدول (A)، يُملأ باستخدام الأرقام في الصفوف من الجدول (B)، و الأعمدة من الجدول (C)



75.



A)

9	8	7
6	4	3
2	4	5

B)

7	9	8
6	4	3
5	2	4

C)

9	8	7
4	3	4
4	5	2

D)

8	9	7
3	4	6
2	4	5

E)

9	8	7
6	4	3
4	2	5

24.

$$z = a + ib \in \mathbb{C},$$

$$z = a + ib \text{ أعداد مركبة}$$

$$z - 2\bar{z} + 3 - 12i = 0 \Rightarrow z \cdot \bar{z} = ?$$

A) 15

B) 18

C) 20

D) 22

E) 25

26.

$$\ln / \text{اللوغاريتم الطبيعي}$$

$$\int_1^e \frac{\ln(xe^x)}{x} dx = ?$$

A) $e - \frac{1}{2}$

B) $e + \frac{1}{2}$

C) e

D) $e - 1$

E) $e + 2$

25.

$$\lim / \text{حد/نهاية}$$

$$f(x) = x^3 + \ln x \Rightarrow \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(2+h) - f(2-h)}{h} = ?$$

A) 10

B) 15

C) 20

D) 25

E) 30

27. $A = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix} \Rightarrow A + A^2 + A^3 + A^4 = ?$

- A) $\begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 2 & 2 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} 0 & 2 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} 4 & 4 \\ 2 & 2 \end{bmatrix}$
 D) $\begin{bmatrix} 4 & 0 \\ 0 & 4 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} 2 & 4 \\ 4 & 2 \end{bmatrix}$

28.

جنا/cos
ظا/tan

$$\frac{\cos 15^\circ}{1 + \tan 30^\circ} = ?$$

A) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

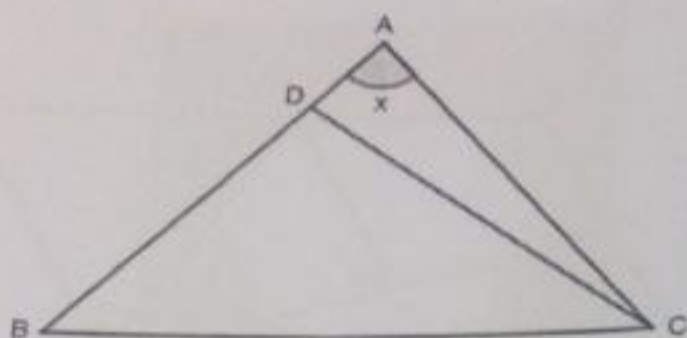
B) $\frac{\sqrt{3}}{4}$

C) $\frac{1}{6}$

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

E) $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{8}}$

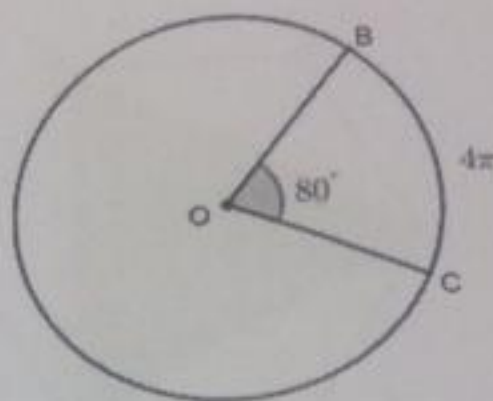
37.



$$\begin{aligned} |AB| &= |AC| \\ |BD| &= |BC| \\ \frac{m(\widehat{DCA})}{m(\widehat{ABC})} &= \frac{1}{4} \\ m(\widehat{DAC}) &= x = ? \end{aligned}$$

B) 28 C) 32 D) 36 E) 40

38.



O merkezli çember
A circle with centered O

دایره مرکزی O

دائرة مركزها O

$$|BC| = 4\pi$$

$$m(\widehat{BOC}) = 80^\circ$$

$$|OB| = ?$$

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

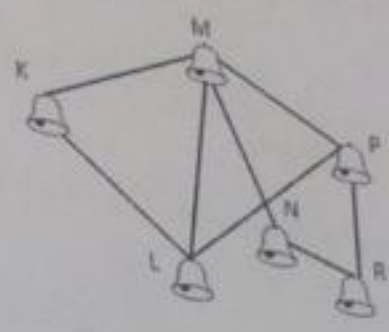
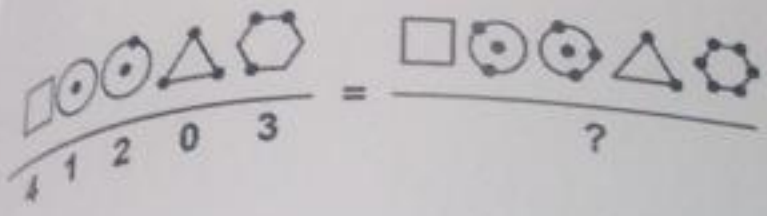
A

سoru işareti ile gösterilen sayıyı bulunuz.
Find the number shown by the question mark.

کدام عدد در جایی که با سوالیه نشان داده شده است می آید؟
کنید.

جد الرقم المشار إليه بعلامة السؤال.

49.



Yukarıdaki şekilde, birbirine bağlı ziller gösterilmiştir. Bir zil çalmaya başladığında, ona doğrudan bağlı zillerde çalmaktadır.

Buna göre, hangi zil çalmaya başlarsa, en fazla sayıda zil çalar?

Bells connected to each other are shown in the above figure. When a bell starts ringing, the bells directly connected to the bell also start ringing.

Which bell should start ringing for the maximum number of bells ring?

در شکل بالا زنگ هایی که باهم وصل شده است دیده می شود. وقتی که یک زنگ زده شد به آن زنگ مستقیم وصل شده زنگ ها هم به صدا می آید.
نظر به این کدام زنگ که زده شود بسیاری از زنگ ها به صدا می آید؟

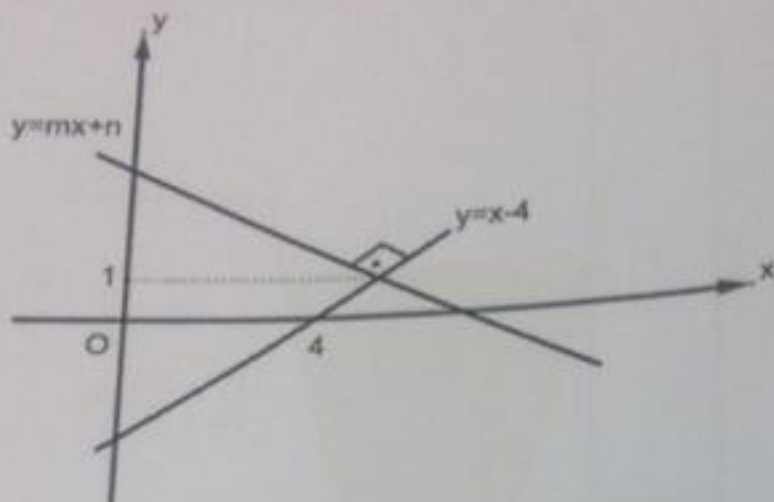
في الرسم أعلاه مجموعة من الأجراس متصلة ببعضها، عندما يبدأ أحدها بالرنين تبدأ الأجراس المتصلة به مباشرة بالرنين، لكي يرن أكبر عدد من الأجراس، أي جرس يجب أن يبدأ بالرنين؟

- A) 43410 B) 42364 C) 41230
D) 41326 E) 43413

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

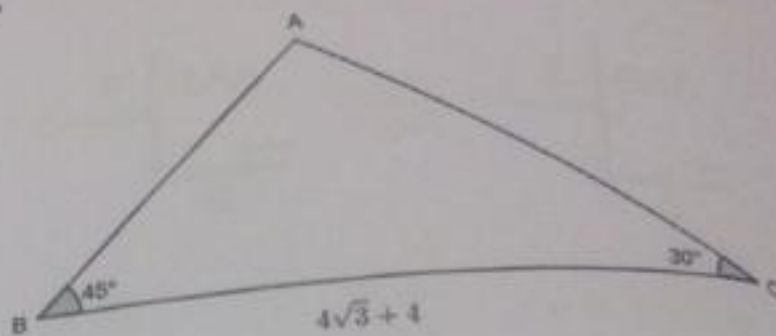


31.



$$\Rightarrow n = ?$$

32.



$$\begin{aligned} m(\widehat{ACB}) &= 30^\circ \\ m(\widehat{ABC}) &= 45^\circ \\ |BC| &= 4\sqrt{3} + 4 \\ |AB| &= ? \end{aligned}$$

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

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

13. $\sqrt{\underbrace{6^2 + 6^2 + \dots + 6^2}_{k \text{ times} / \text{دائره} / \text{مرات}}} = k + 9 \Rightarrow k = ?$

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

14.

$$A = \{a_1, a_2, \dots, a_{36}\} \Rightarrow n(A \cup B) = ?$$
$$B = \{a_8, a_9, \dots, a_{61}\}$$

6 B) 38 C) 49 D) 61 E) 73

15. $|x| + |x + 1| = 5 \Rightarrow \min\{x\} = ?$

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

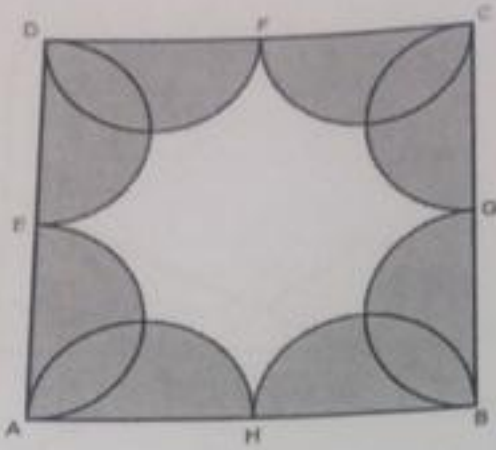
16.

$$\begin{array}{r|l} x^3 - 6x^2 + x - 6 & x - a \\ \hline \end{array}$$

$$\Rightarrow a = ?$$

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 8

34.



Yukarıdaki şekilde ABCD karesinin içine sekiz tane eş yarım daire çizilmiştir ve $|AB| = 4$ tür.
Boyalı olmayan bölgenin alanı kaçtır?
Not: $\pi = 3$ alınız.

In above figure, there are 8 equal semicircles in the square ABCD and $|AB| = 4$.

Find the area non-shaded region.

Note: Take $\pi = 3$.

در بالا در مربع ABCD هشت دانه نیمه دایره وجود دارد و $|AB| = 4$ است.

مساحت ناحیه بی رنگ چند است؟

نوت: $\pi = 3$

في الشكل أعلاه ثمانية أنصاف دائرة متساوية في المربع ABCD و

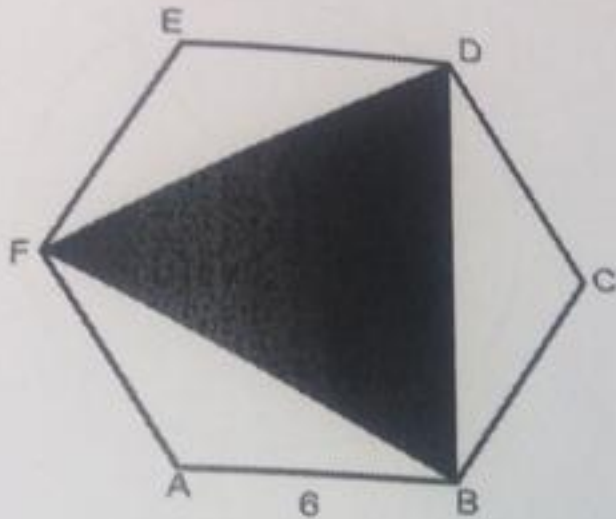
$|AB| = 4$.

جد مساحة المنطقة غير المظلمة

اعتبر $\pi = 3$.

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

35.



ABCDEF düzgün altıgen
ABCDEF regular hexagon

شش ضلعی منتظم ABCDEF

مسدس منتظم ABCDEF

$$|AB| = 6$$

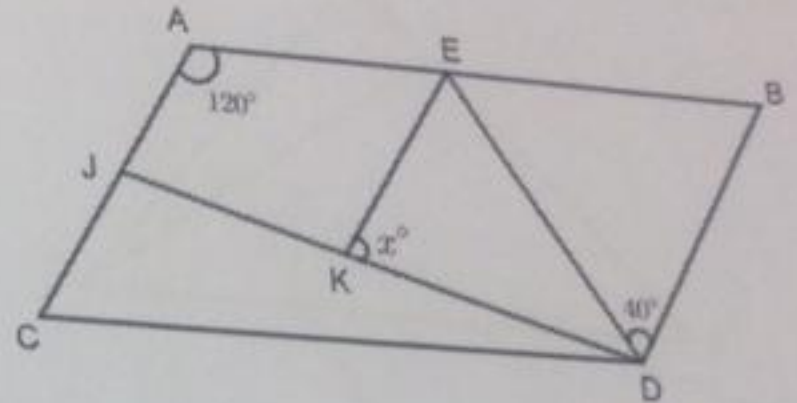
$$Alan(FDB) = ?$$

$$Area(FDB) = ?$$

$$مساحت(FDB) = ?$$

$$مساحة(FDB) = ?$$

36.



ABCD paralelkenar

ABCD parallelogram

متوازي الأضلاع ABCD

$$[EK] \perp [BD]$$

$$m(\widehat{EAJ}) = 120^\circ$$

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

$$m(\widehat{KED}) = x^\circ \Rightarrow x = ?$$

A) $10\sqrt{3}$ B) $12\sqrt{3}$ C) $16\sqrt{3}$ D) $18\sqrt{3}$ E) $27\sqrt{3}$

A) 30 B) 50 C) 60 D) 75



TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ / BASIC LEARNING SKILLS TEST
SINAV KURALLARI / EXAMINATION RULES

- 1) Soru kâğıtlarını alır almaz, soruların eksik olup olmadığını, basım hatalarının bulunup bulunmadığını kontrol ediniz ve eksik veya basım hatalı ise değiştirilmesi için derhal sınav görevlilerine başvurunuz.
- 2) Soruları cevaplamaya geçmeden önce soru kâğıtlarında ayrılan yere kimlik bilgileriniz ile sınav bilgilerinizi mutlaka yazınız.
- 3) Sınavın başlamasını izleyen **İLK 15 DAKİKA** içerisinde sınav salonunu terk etmenize izin verilmeyecektir. Sınav salonundan dışarı çıkanlar tekrar sınav salonuna alınmayacaklardır.
- 4) Adayların sınavda yanlarında her türlü ses ve görüntü kayıt etmeye yarayan araçlar (CEP TELEFONU, telsiz, çağrı cihazı vb. iletişim araçları ile görüntü kaydetmeye yarayan fotoğraf makinesi, kamera) ve hesap makinesi bulundurmaları kesinlikle yasaktır.
- 5) Cevapların "**Cevap Kâğıdına**" işaretlenmiş olması gerekmektedir. Soru Kitapçığına işaretlenen cevaplar geçersiz sayılacaktır.
- 6) Sınav süresince adayların konuşmaları, kopya çekmeleri ve kopya vermeleri sınav kurallarına aykırıdır. Böyle davrandığı herhangi bir yolla belirlenen adayların sınavları geçersiz sayılacaktır.
- 7) Sınav sonunda her aday, kullandığı soru kitapçığını ve cevap kâğıdını salon görevlilerine teslim edecektir. Soru kitapçığı ve cevap kâğıdını teslim etmeyen adayların sınavları geçersiz sayılacaktır.
- 8) Sınav kurallarına uymayan veya sınav sonunda sınav kitapçığını ve cevap kâğıdını teslim etmeyen adayların sınavları geçersiz sayılacak ve adayların cevap kâğıdı değerlendirmeye alınmayacaktır. Ayrıca, bu adaylar için Sınav Sonuç Belgesi düzenlenmeyecektir.
- 1) As soon as you receive your test booklet and answer sheet, please check to ensure that there are no questions or pages missing and that no typesetting errors are present. If you notice anything missing or a typesetting issue with your documents, please consult with test officials immediately to have them changed.
- 2) Before starting to answer the questions, please make sure to write your demographic information and exam details in the appropriate places on the answer sheet.
- 3) After **the first 15 minutes of** the exam, you will not be allowed to leave the examination room. If you leave the examination room, you will not be allowed to reenter.
- 4) It is strictly forbidden for candidates to bring any kind of electronic devices with voice and photo recording capabilities (Cellular/Mobile phones, walkie-talkies, digital cameras, calculators, etc.) into the examination room.
- 5) All of the answers must be marked on the answer sheet. Those answers marked in the test booklet will be considered invalid.
- 6) Talking to others and cheating during the exam are against the exam rules. The examination results of those who have been found in violation of this rule will be considered invalid.
- 7) All candidates must return their examination booklet and answer sheets to the examination officials at the end of the exam.
- 8) The examination results of those who do not obey the examination rules and regulations and/or return the answer sheets will not be taken into consideration or will be considered invalid. Examination Report results will not be issued for such candidates.