



همراه شما
در مسیر یوس

سوالات یوس ۲۰۱۹

دانشگاه کارادنیز



Karadeniz UNIVERSITY
INTERNATIONAL STUDENTS' EXAM

uniland.ir

☎ ۰۲۱۹۱۳۰۵۹۰۵
✈️ 📷 uniland_yos

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 / arcsin
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) $\sqrt{3}$

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 $b^2 < c^2$ إذن 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

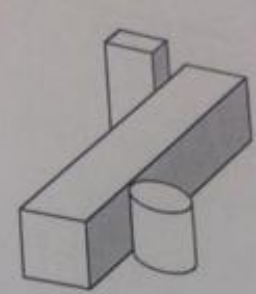
8. $|\sqrt{48} + \sqrt{5}| - |\sqrt{5} - \sqrt{12}| = ?$

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

... number shown by the question mark.
 کدام عدد در جایی که با سوالیه نشان داده شده است می آید.
 جد الرقم المشار إليه بعلامة السؤال.

- 4 → 10 → 28 → ? → 244 → ...
- A) 76 B) 78 C) 80 D) 82 E) 84

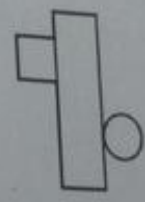
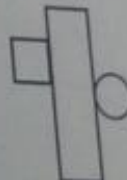
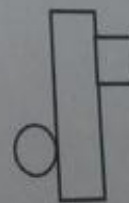
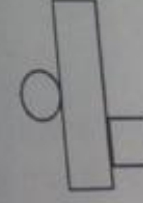
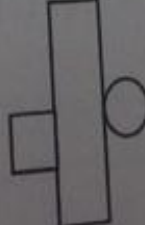
59.



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؟

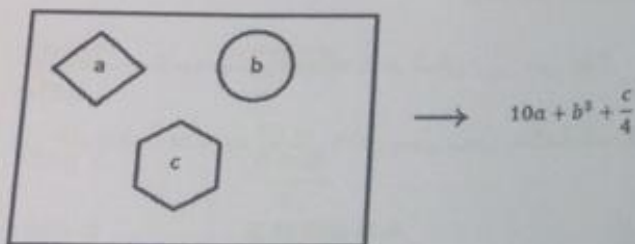
- A) 
- B) 
- C) 
- D) 
- E) 

66-68. soruları aşağıda verilen bilgilere göre cevaplayınız.

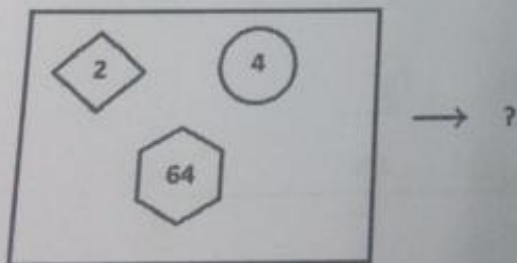
Answer questions 66, 67 and 68 according to the information given below.

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.

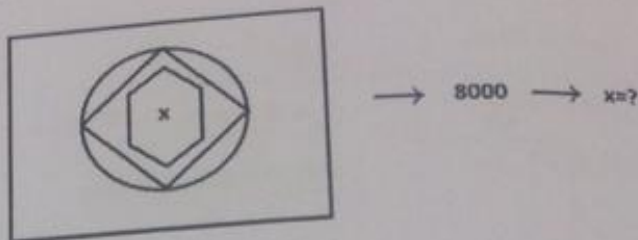


66.



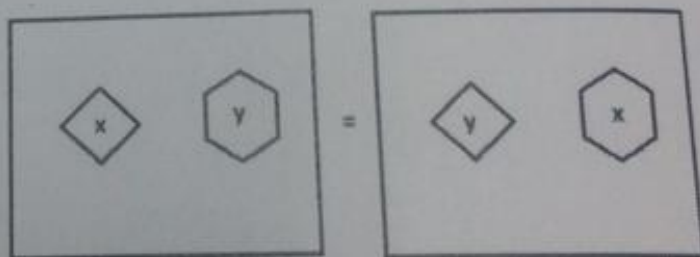
B) 64 C) 81 D) 100 E) 121

67.



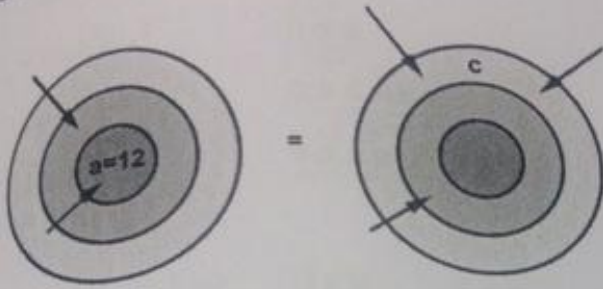
A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

68.



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

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

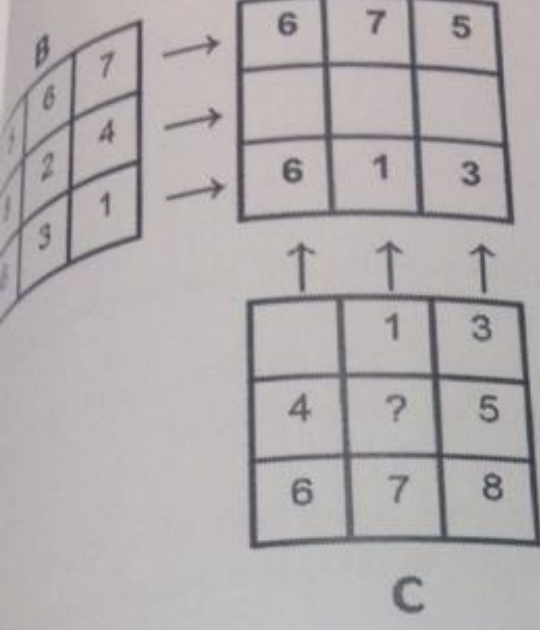


Puan: 20
Total Score :20
مجموع نمرات 20
مجموع النقاط 20



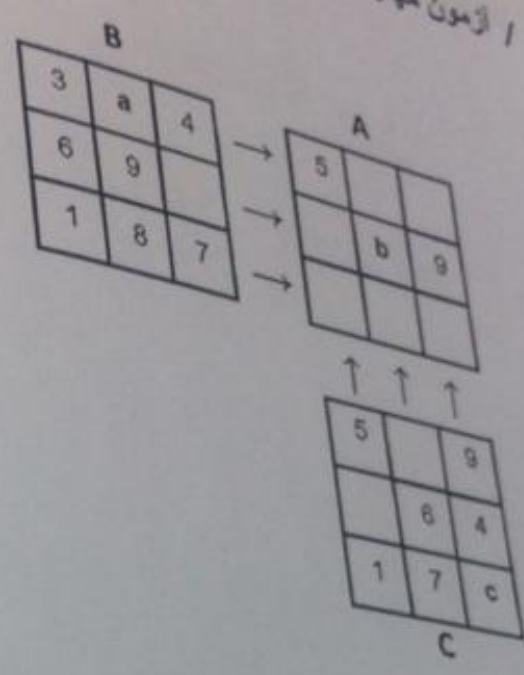
Puan: ?
Total Score: ?
مجموع نمرات ؟
مجموع النقاط ؟

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



77.

A



$\Rightarrow a + b + c = ?$

- 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 جایگی که با سوائیه 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.

$$\begin{aligned} \triangle + \text{rectangle} &= \star + \star \\ \text{rectangle} + \text{circle} &= \triangle + \triangle \\ \triangle + \star &= \text{circle} + \text{circle} \end{aligned}$$

$$\triangle + \star + \text{circle} = ?$$

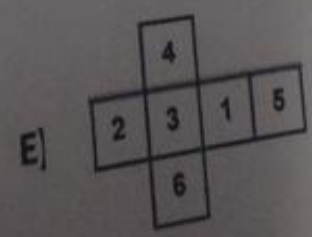
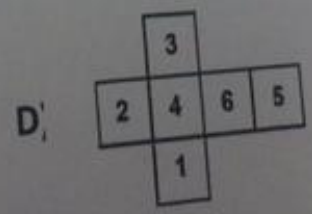
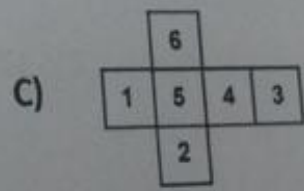
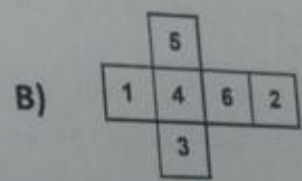
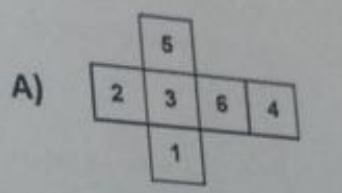
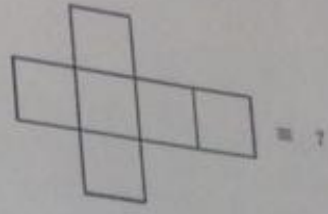
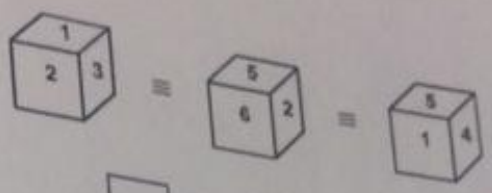
- A) $\text{circle} + \triangle + \text{rectangle}$
- B) $\text{rectangle} + \text{rectangle} + \star$
- C) $\triangle + \triangle + \text{circle}$
- D) $\text{rectangle} + \text{circle} + \text{circle}$
- E) $\star + \star + \text{circle}$

abc
cba
d

$\Rightarrow a + b + c = ?$

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

54.

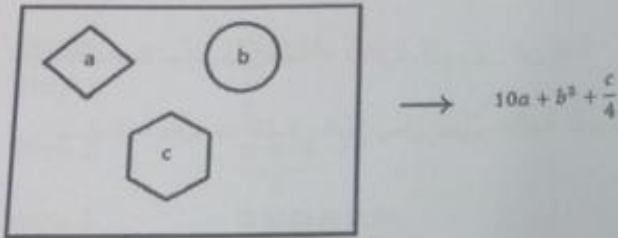


66-68. soruları aşağıda verilen bilgilere göre cevaplayınız.

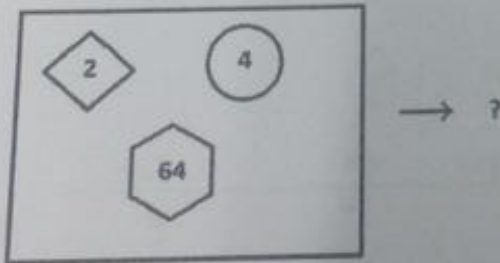
Answer questions 66, 67 and 68 according to the information given below.

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.

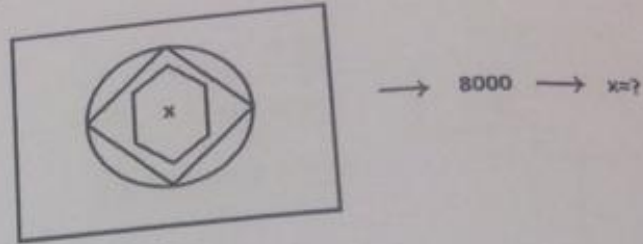


66.



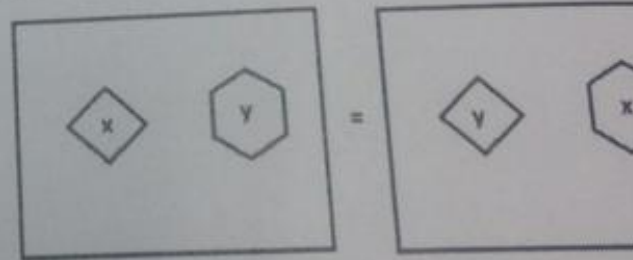
- A) 49 B) 64 C) 81 D) 100 E) 121

67.



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

68.



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

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

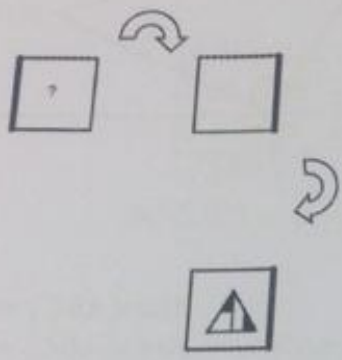
- A) 91 B) 105 C) 120 D) 136 E) 150






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.



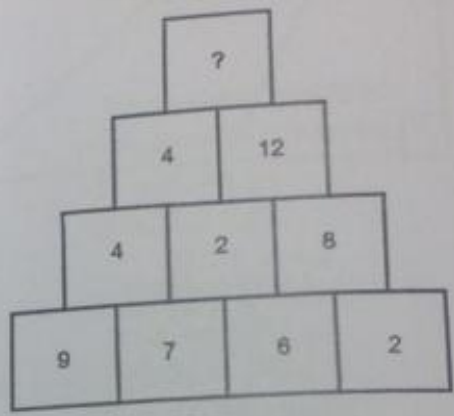
- A) 
- B) 
- C) 
- D) 
- E) 

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

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

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

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

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

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

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.

$$\begin{array}{l} \triangle + \text{oval} = \star + \star \\ \text{oval} + \text{circle} = \triangle + \triangle \\ \triangle + \star = \text{circle} + \text{circle} \end{array}$$

$$\triangle + \star + \text{circle} = ?$$

- A) $\text{circle} + \triangle + \text{oval}$
 B) $\text{oval} + \text{oval} + \star$
 C) $\triangle + \triangle + \text{circle}$
 D) $\text{oval} + \text{circle} + \text{circle}$
 E) $\star + \star + \text{circle}$

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

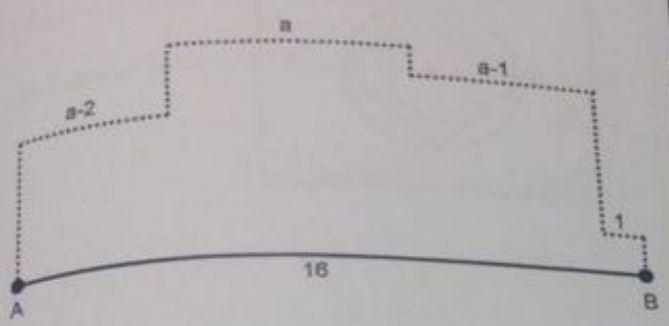
51. $f(k + 1) - f(17) = 72 \Rightarrow k = ?$

- 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

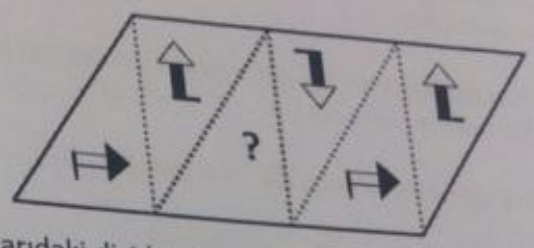
64.



$\Rightarrow a = ?$

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

65.



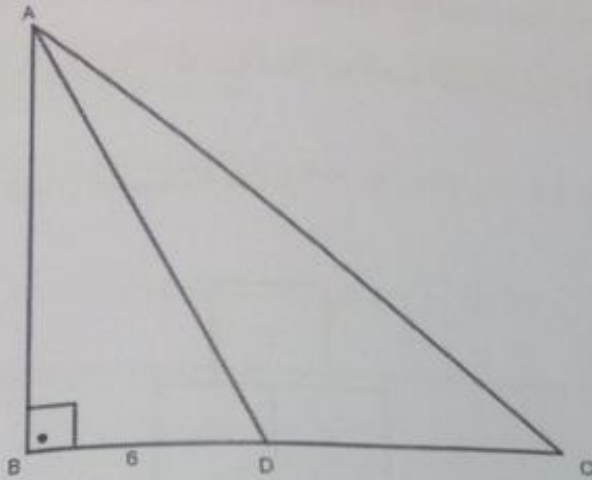
Yukarıdaki dizide, soru işareti yerine hangi şekil gelmelidir?

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)

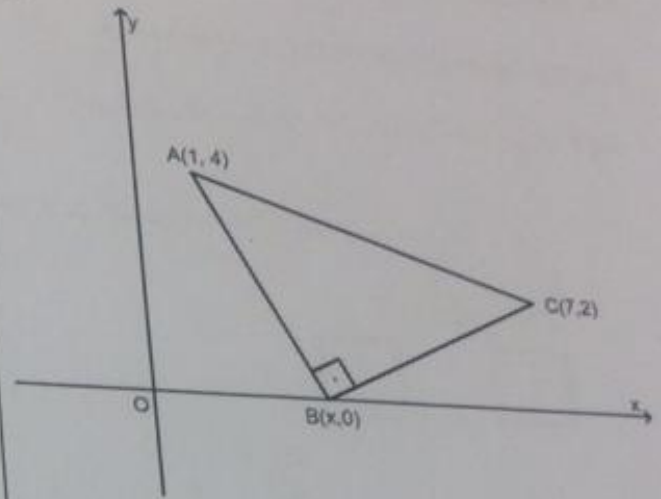
39.



- $[AB] \perp [BC]$
- $|BD| = 6$
- $|AB| = |DC|$
- Alan(ABD) = 27
- Area(ABD) = 27
- مساحت(ABD) = 27
- مساحة(ABD) = 27
- $|AB| + |BC| = ?$

- A) 12 B) 14 C) 18 D) 22 E) 24

40.



- $m(\widehat{ABC}) = 90^\circ$
 - $|AB| = |BC|$
- \Rightarrow
- Alan(ABC) = ?
 - Area(ABC) = ?
 - ? = مساحت (ABC)
 - ? = المساحة (ABC)

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

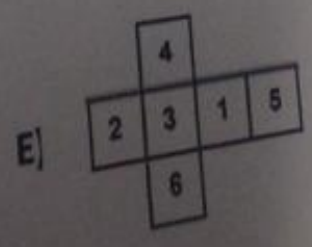
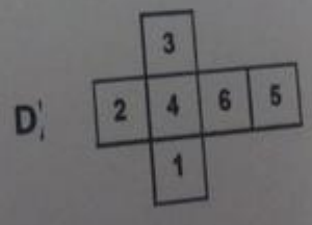
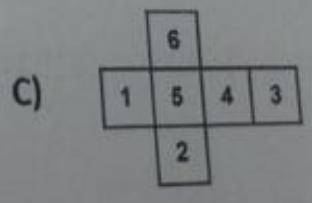
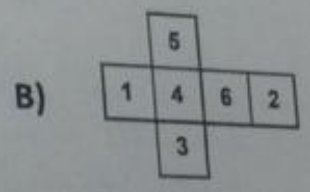
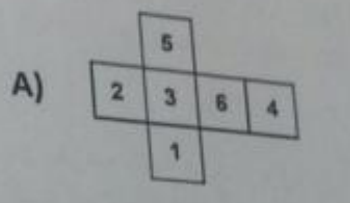
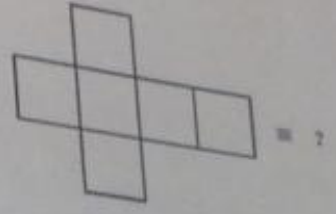
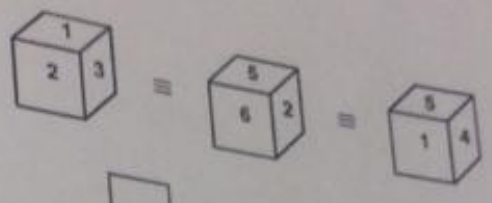
abc
cba

ddd

$\Rightarrow a + b + c = ?$

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

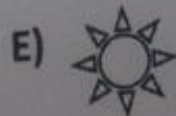
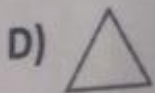
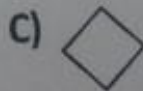
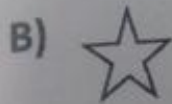
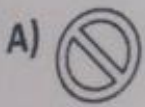
54.



69. 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.

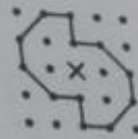
جد الشكل المشار إليه بعلامة السؤال.



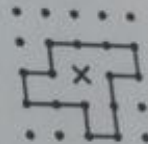
70. Aşağıdakilerden hangisi X ile işaretli noktaya göre simetriktir?
Which of the following shapes is symmetric about the point X?

کدام یک از اشکال زیر نظر به X متقارن است؟
أي الأشكال التالية متناظر حول النقطة X.

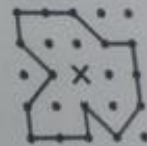
A)



B)



C)



D)



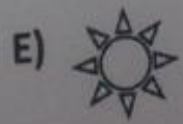
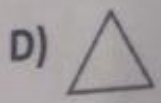
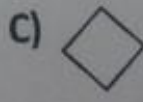
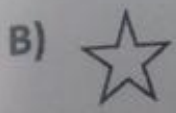
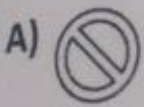
E)



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

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

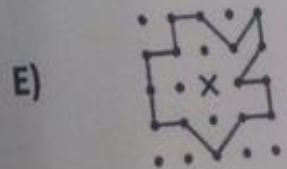
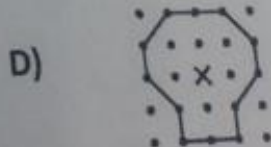
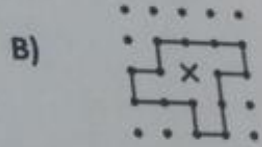
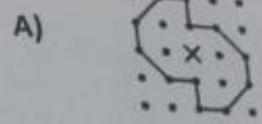
جد الشكل المشار إليه بعلامة السؤال.



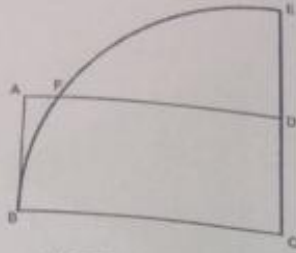
70. Aşağıdakilerden hangisi X ile işaretli noktaya göre simetriktir?
Which of the following shapes is symmetric about the point X?

کدام یک از اشکال زیر نظر به X متقارن است؟

أي الأشكال التالية متناظر حول النقطة X.



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 $\pi = 3$.

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

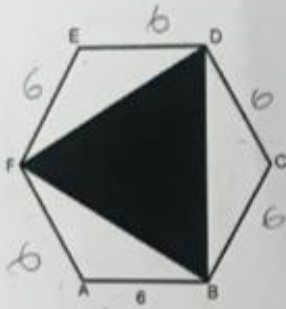
المستطیل ABCD
 EB قطع دائري مركزه C
 $|BC| = 2|AB|$
 $مساحة(EFD) = 5مساحة(FAB) = 25$
 $|BC| = ?$
 اعتبر $\pi = 3$.

- 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 / TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ / BASIC LEARNING SKILLS TEST / امتحان المهارات التعلمية الأساسية

35.

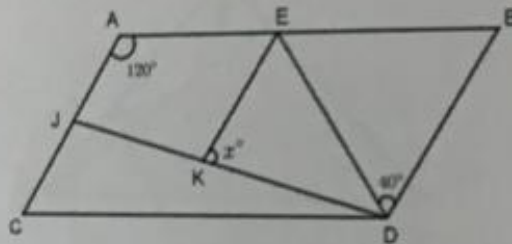


ABCDEF düzgün altıgen
 ABCDEF regular hexagon
 شش ضلعی منظم ABCDEF
 ABCDEF متساوي الساقين
 $|AB| = 6$
 $Alan(FDB) = ?$
 $Area(FDB) = ?$
 $مساحت(FDB) = ?$
 $مساحة(FDB) = ?$

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

$\frac{3 \times 3 \times \sqrt{3}}{2} = \frac{9\sqrt{3}}{2}$
 $9\sqrt{3}$

36.



ABCD paralelkenar
 ABCD parallelogram
 ABCD متوازي الأضلاع
 $[EK] // [BD]$
 $m(\widehat{EAJ}) = 120^\circ$
 $m(\widehat{EDB}) = 40^\circ$
 $m(\widehat{KED}) = x^\circ \Rightarrow x = ?$

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

29.

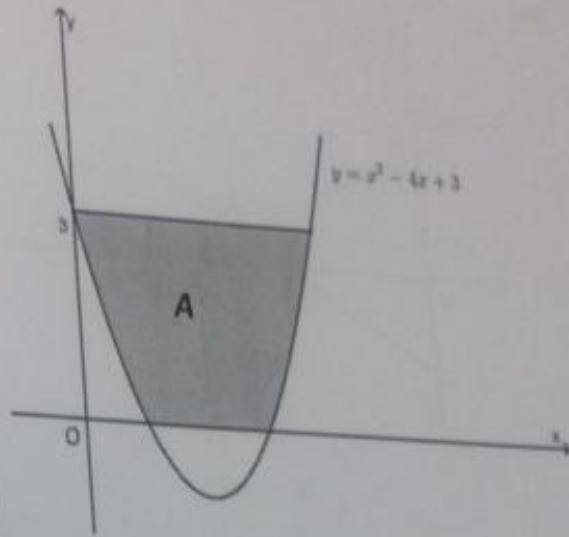
$$\begin{array}{r|l} \text{AAB} & 3 \\ \hline \text{---} & \\ \text{0} & \end{array}$$

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

$\Rightarrow 2A + B = ?$

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

30.



Alan(A) = ?

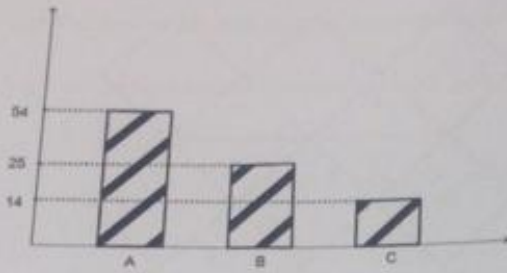
Area(A) = ?

مساحت (A) = ?

المساحة (A) = ?

- A) $\frac{128}{5}$ B) $\frac{77}{6}$ C) $\frac{64}{7}$ D) $\frac{53}{4}$ E) $\frac{28}{3}$

46.

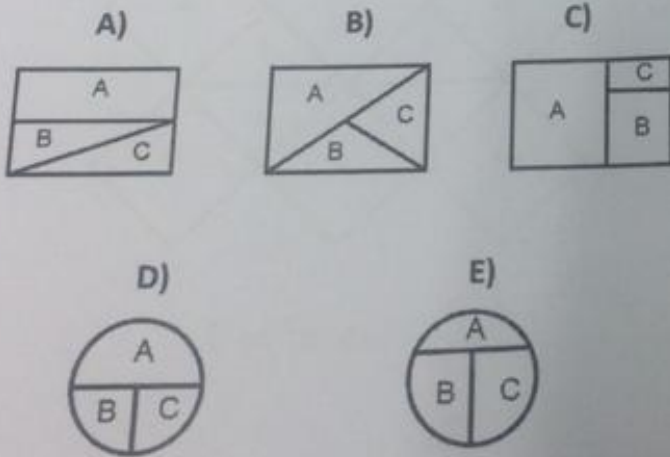


Yukarıdaki sütun grafiğinin yerine aşağıdaki şekillerin hangisi kullanılabilir?

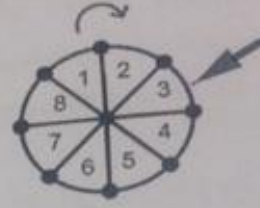
Which of the following figure shows the above bar graph correctly?

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

أي من الأشكال التالية يمثل المخطط البياني العمودي في الأعلى؟



47.

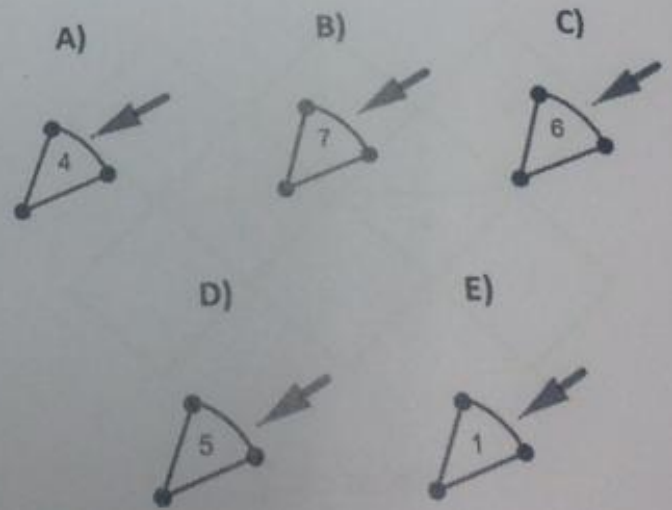


Yukarıdaki çark, saat yönünde $\frac{11}{4}$ 'lük dönme yaptıktan sonra duruyor. Çark durduğunda, şekildeki ok aşağıdakilerden hangisini gösterir?

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 الدوالب بعد $\frac{11}{4}$ دورة باتجاه عقارب الساعة؟



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.

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

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

12.

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

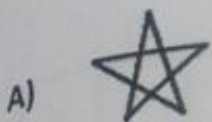
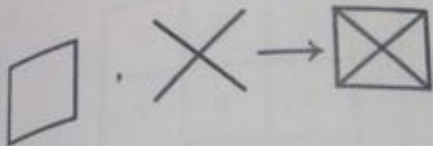
- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

73. Soru işareti ile gösterilen şekli bulunuz.

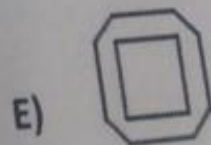
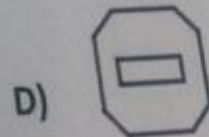
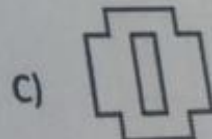
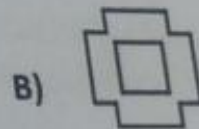
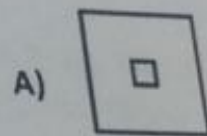
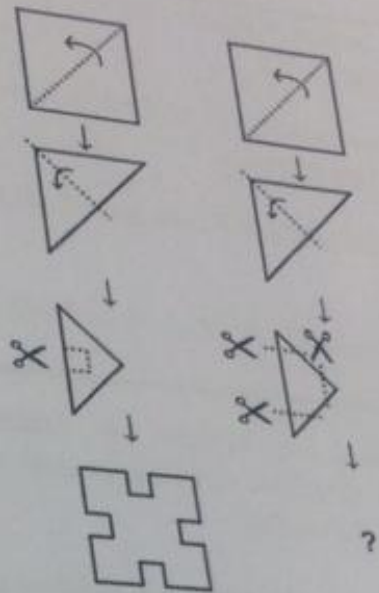
Find the figure shown by the question mark.

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

جد الشكل المشار إليه بعلامة السؤال.



74.

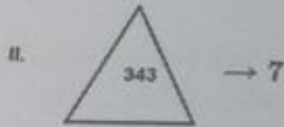
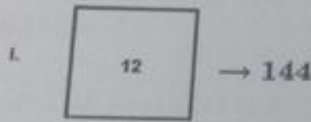


78.

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

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

79.



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

80.

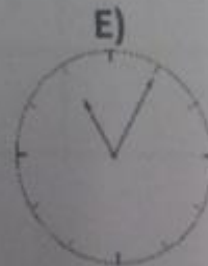
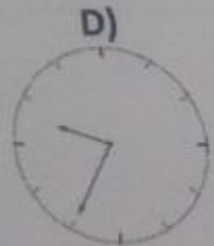
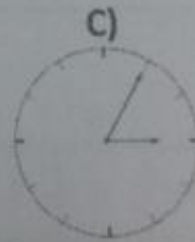
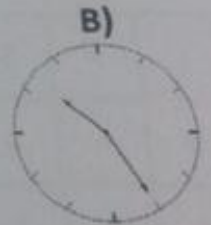
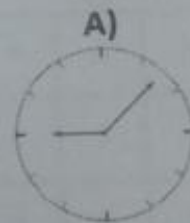


Yukarıdaki şekilde, bir saatin aynadaki yansıması verilmiştir.
Buna göre, 10 dakika sonra gerçek zaman aşağıdakilerden hangisidir?

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 چقدر می شود؟

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

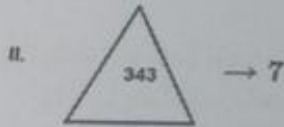
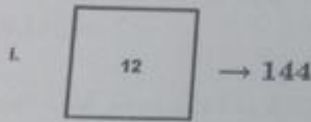


78.

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

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

79.



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

80.

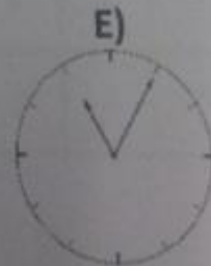
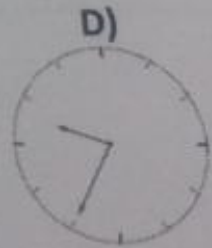
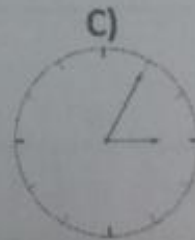
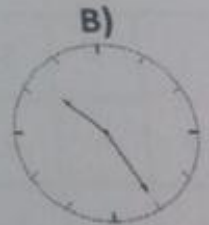
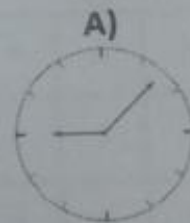


Yukarıdaki şekilde, bir saatin aynadaki yansıması verilmiştir.
Buna göre, 10 dakika sonra gerçek zaman aşağıdakilerden hangisidir?

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 چقدر می شود؟

الشکل 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.

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

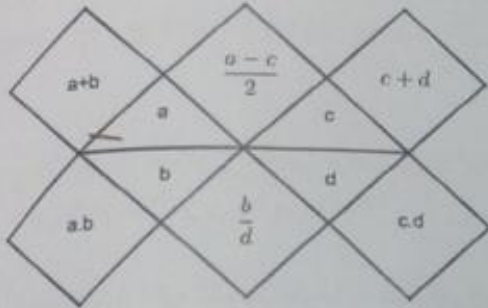
- A) $2\sqrt{2}$ B) 3 C) $5\sqrt{2}$ D) 6 E) 9

43-45. soruları aşağıda verilen bilgilere göre cevaplayınız.

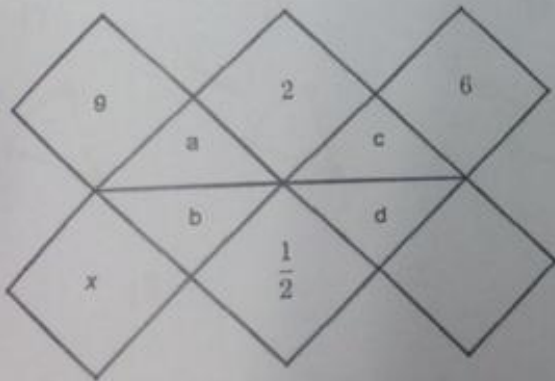
Answer questions 43, 44 and 45 according to the information given below.

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.



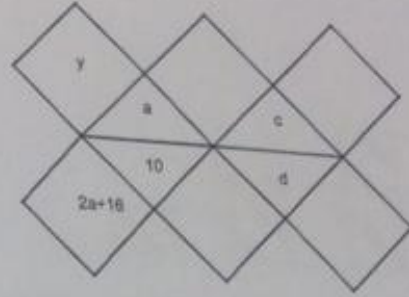
43.



$$\Rightarrow x = ?$$

- 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) $\frac{1}{36}$

24.

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

مركبة أعداد $z = a + ib$

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

A) 15

B) 18

C) 20

D) 22

E) 25

25.

حد/نهاية / \lim

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

A) 10

B) 15

C) 20

D) 25

E) 30

26.

اللوغاريتم الطبيعي / \ln

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

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

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

C) e

D) $e - 1$

E) $e + 2$

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

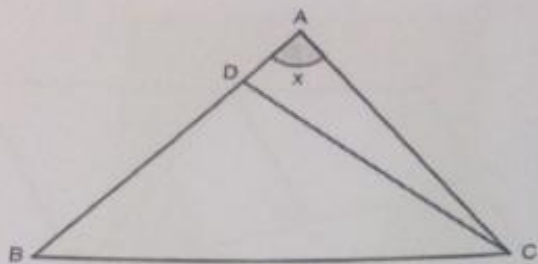
B) $\frac{\sqrt{3}}{4}$

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

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

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

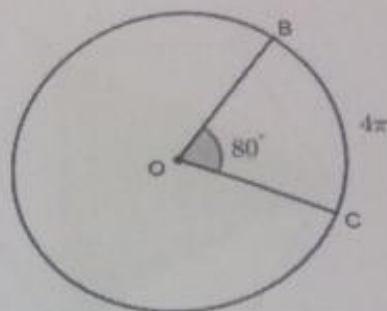
37.



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

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

38.



O merkezli çember
 A circle with centered O

O دایره مرکزی

O دائرة مركزها

$$|BC| = 4\pi$$

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

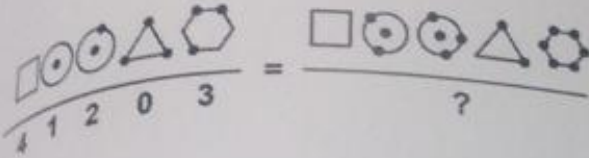
$$|OB| = ?$$

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

کدام عدد در جایی که با سوالیه نشان داده شده است می آید؟
Find the number shown by the question mark.

کدام عدد در جایی که با سوالیه نشان داده شده است می آید؟
Find the number shown by the question mark.

جد الرقم المشار إليه بعلامة السؤال.



A) 43410

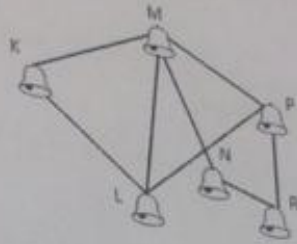
B) 42364

C) 41230

D) 41326

E) 43413

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) K

B) L

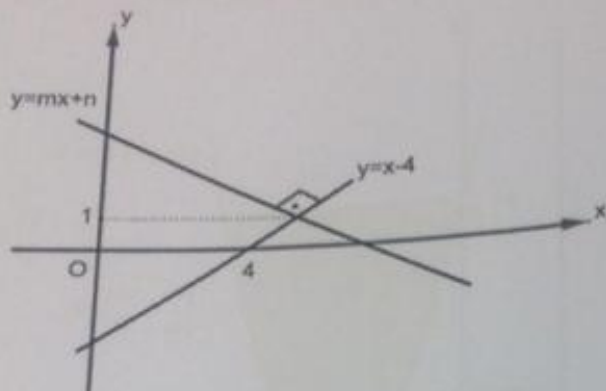
C) M

D) N

E) P



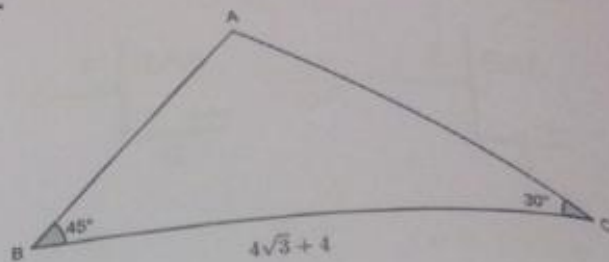
31.



$\Rightarrow n = ?$

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

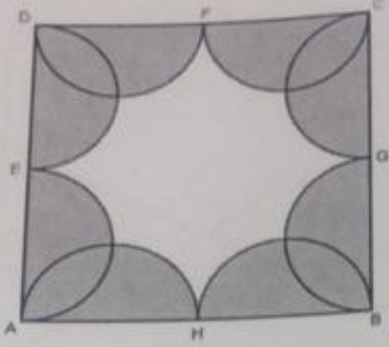
32.



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

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

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

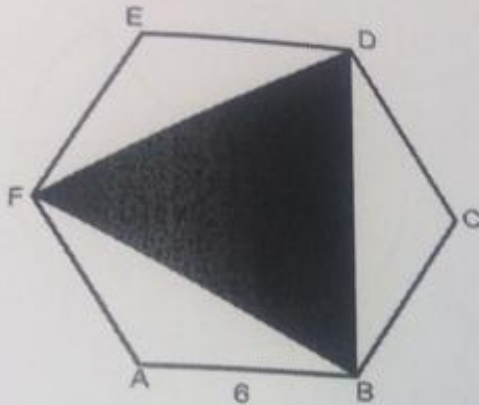
$|AB| = 4$.

جد مساحة المنطقة غير المظللة

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

$$|AB| = 6$$

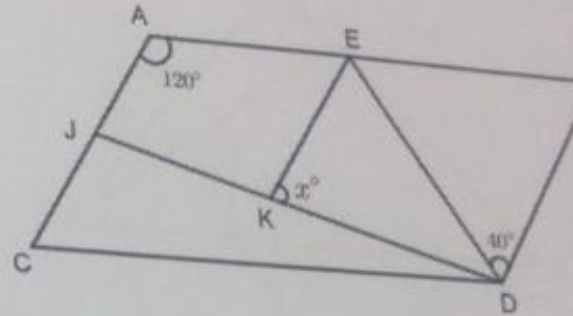
$$\text{Alan}(FDB) = ?$$

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

$$\text{مساحت}(FDB) = ?$$

$$\text{مساحة}(FDB) = ?$$

36.



ABCD paralelkenar

ABCD parallelogram

متوازي الأضلاع ABCD

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

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

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

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

A) 30

B) 50

C) 60

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

55.

$$\left. \begin{array}{l} I. \\ KAK \\ LEK \\ ALK \\ AEK \\ EAL \end{array} \right\} \left. \begin{array}{l} II. \\ 375 \\ 723 \\ 525 \\ 275 \\ 235 \end{array} \right\} \Rightarrow KEL = ?$$

I.gruptaki kelimelerin harfleri birer rakam ile gösterilerek II.gruptaki sayilar 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 KEL?

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.

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

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

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

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

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

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

57.

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

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

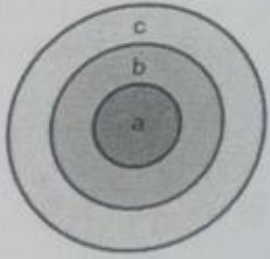
60-62. soruları aşağıda verilen bilgilere göre cevaplayınız.
 Answer questions 60, 61 and 62 according to the information given below.
 سوالات 60 الی 62 را بر اساس اطلاعات داده شده در زیر پاسخ بدهید.
 أجب عن الأسئلة من 60 إلى 62 حسب المعلومات المُعطاة أدناه.

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.

الشکل التالي يمثل هدف رمي الأسهم مُعلّمًا بالدرجات a, b, c.

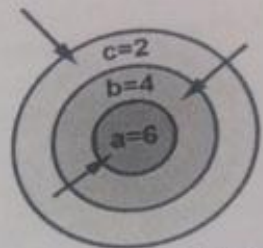


Örnek: Darta atılan üç okla, elde edilen puan aşağıda gösterilmiştir.

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

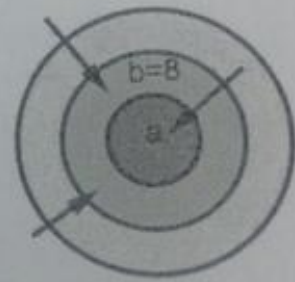
مثال: به دارت 3 تیر انداخته شده و 12 نمره بدست آمده در شکل زیر نشان داده شده است.

مثال: إذا كان a=6, b=4, c=2 إذن مجموع النقاط لثلاثة أسهم بحسب 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

⇒ a = ?

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

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.

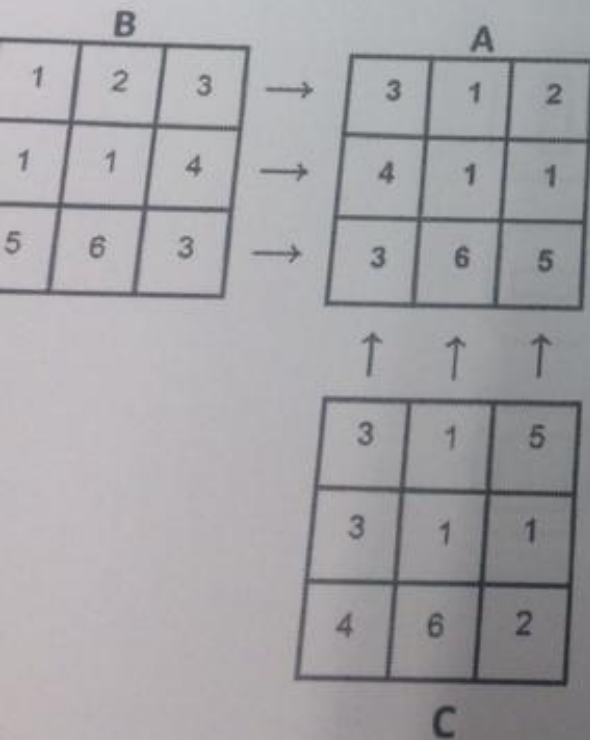
أجب عن الأسئلة من 75 إلى 77 حسب المعلومات الشعطة أدناه.

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

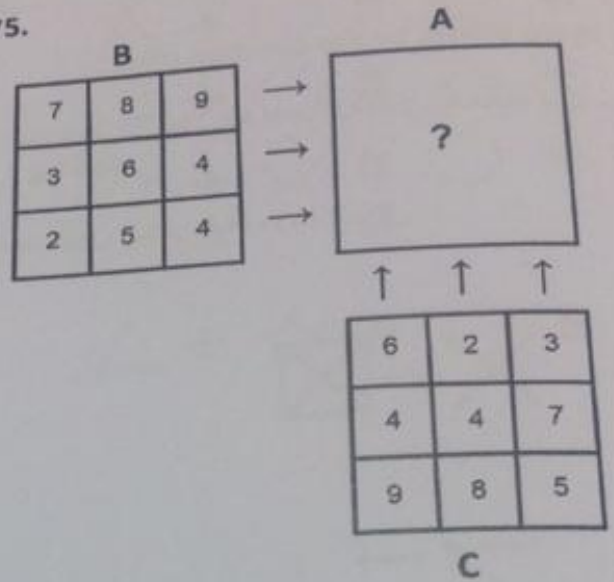
In the following figure, the table A is filled by using the numbers in the rows of the table B and the columns of the table C.

در شکل زیر تابلوی A با اعداد سطرهای 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.

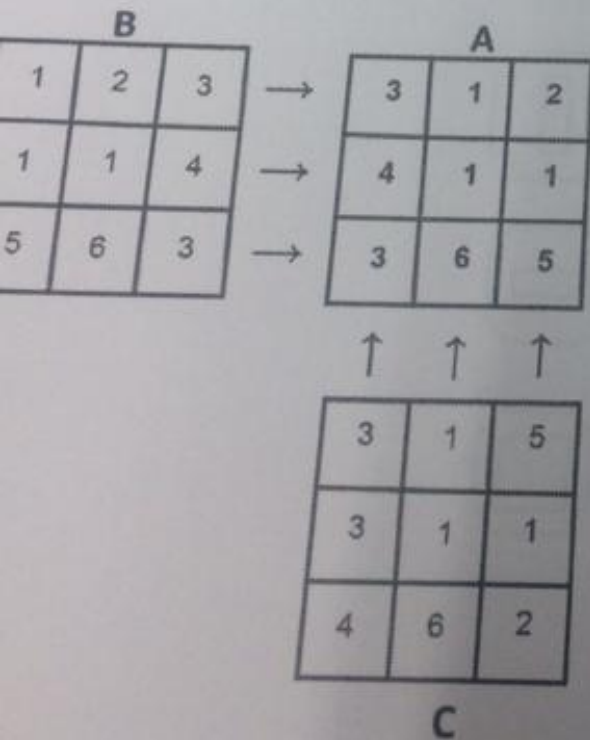
أجب عن الأسئلة من 75 إلى 77 حسب المعلومات الشعطة أدناه.

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

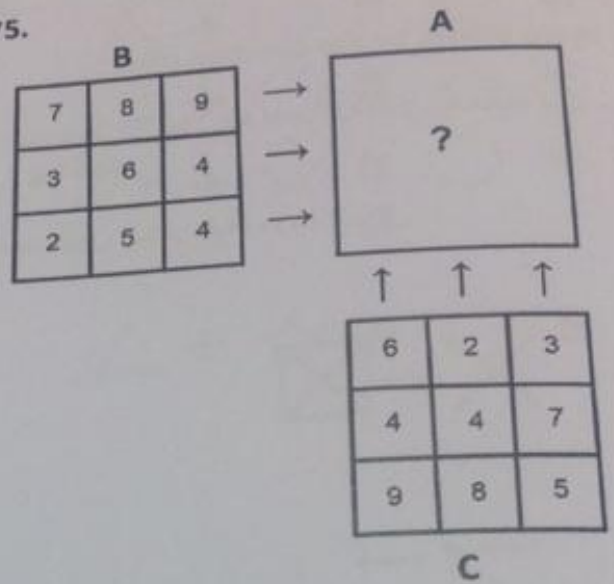
In the following figure, the table A is filled by using the numbers in the rows of the table B and the columns of the table C.

در شکل زیر تابلوی A با اعداد سطرهای 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



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 but not on the answer sheet will be considered invalid.
- 6) Talking to others and cheating during the examination 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 official at the end of the exam.
- 8) The examination results of those who do not follow the examination rules and regulations and/or return their answer sheets will not be taken into consideration or will be considered invalid. Examination results will not be issued for such candidates.