




**ATAKAN**

**YÖS AKADEMİ**

19 mayıs samsun yös 2017

 044-33435049

 atakanedu

 atakanedu



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



## A

ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ  
YÖS SINAVI  
22 Nisan 2017

ADI : .....

SOYADI : .....

ADAY NUMARASI : .....

İMZA : SIRA NO: .....

## ÖNEMLİ AÇIKLAMA

- Bu soru kitapçığı **Türkiye'deki belirli üniversitelerde öğrenim görmek isteyen uluslararası öğrencileri** seçme amacıyla hazırlanmış soruları içermektedir.  
Bu testlerin soru adetleri şöyledir:  

<b>Matematik</b>	<b>40</b>
<b>Temel Öğrenme Becerileri</b>	<b>40</b>
- Bu soru kitapçığının türü **A**'dır. Kitapçık türünü cevap kağıdınızdaki ilgili yere aşağıda gösterilen şekilde kodlayınız ve salon görevlisinin de ilgili yere kodladığınızı bilgiyi onaylamasını sağlayınız.  
**Bu kodlamayı cevap kağıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde, sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir.**
- Sınavda adaylara toplam **120 dakika** süre verilmiştir.
- Test kitapçığındaki her sorunun yalnızca bir doğru cevabı vardır. Bir soru için birden fazla cevap yeri işaretlenmişse o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır.
- Soruların cevaplarını kitapçıkla birlikte verilen cevap kağıdında ayrılan yerlere kurşun kalemle işaretleyiniz. Cevap kağıdını buruşturmayınız, üzerine gereksiz hiçbir işaret koymayınız.
- Cevap kağıdında soruların cevapları doğru biçimde işaretlenmediğinde optik okuyucu cevabı algılayamayacaktır. Yanlış işaretlemelerden kaynaklanan hatalardan aday sorumludur.**
- Bu sınavın değerlendirilmesi doğru cevap sayısı üzerinden yapılacak, yanlış cevaplar dikkate alınmayacaktır.**
- Sınavda uyulacak diğer kurallar bu kitapçığın arka kapağında belirtilmiştir.

## SORU KİTAPÇIĞI TÜRÜ

A ●

B ○

Paraf

Paraf

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



## MATEMATİK

1.  $\frac{2,5}{0,25} + \frac{0,2}{0,02} = ?$

- A) 10      B) 11      C) 20      D) 100      E) 101

2.  $\frac{7}{3 - \frac{a}{a+4}}$  ifadesini tanımsız yapan  $a$

değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) -4      B) -6      C) -14  
D) -10      E) -5

3.  $3\sqrt{32} - \sqrt{27} + \sqrt{3} - \sqrt{2} = ?$

- A)  $2\sqrt{2} - 11\sqrt{3}$       B)  $2\sqrt{2} + \sqrt{3}$   
C)  $11\sqrt{2} - 2\sqrt{3}$       D)  $11\sqrt{2} - \sqrt{3}$   
E)  $11\sqrt{2} + \sqrt{3}$

4.  $a - \frac{1}{b} = 5$ ,  $b - \frac{1}{a} = 15$  olduğuna göre  $\frac{a-b}{a}$  oranı kaçtır?

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

5.  $\frac{1}{x-5} + \frac{1}{3-2y} = 0$  denklemini sağlayan  $x$

ve  $y$  değerleri için  $x - 2y$  kaçtır?

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

6.  $f(x) = \int \frac{x^3 + 8}{x^2 + 2x} dx$  ve  $f(2) = 0$  olduğuna göre  $f(1) = ?$

- A)  $\ln(2)$       B)  $4\ln(2)$       C) 0

- D)  $2 - 4\ln(2)$       E)  $\frac{1}{2} - 4\ln(2)$

7.  $A = \{a, b, 3, \{3\}, \square, \{3, \square\}, \{a\}\}$   
 $B = \{\{2\}, \Delta, a, \{b\}, 3, \square\}$   
 olduğuna göre  $A - B$  ile  $A \cup B$ 'nin eleman sayıları toplamı kaçtır?  
 A) 10    B) 11    C) 12    D) 13    E) 14

8. 4 kişinin düz bir masaya sıralanma sayısı  $a$ , yuvarlak bir masaya sıralanma sayısı  $b$  olduğuna göre  $a+b$  kaçtır?  
 A) 8    B) 30    C) 48  
 D) 120    E) 144

9. Aşağıdaki fonksiyonlardan hangisi  $x=1$ 'de sürekli değildir?

A)  $f(x) = \begin{cases} x-1, & x \leq 1 \\ 1-x^2, & x > 1 \end{cases}$

B)  $f(x) = \sqrt{x+5}$

C)  $f(x) = \begin{cases} 3-x, & x < 1 \\ 2, & x = 1 \\ x^3-4, & x > 1 \end{cases}$

D)  $f(x) = \begin{cases} x^2, & x < 0 \\ 1, & x > 0 \end{cases}$

E)  $f(x) = \frac{1}{x^2-4}$

10. Dört basamaklı 5A1B sayısı 45 ile tam bölünebilmektedir. Buna göre A'nın alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 10    B) 12    C) 14  
 D) 16    E) 18

11.  $\left(\sin \frac{\pi}{6} + \cos \frac{\pi}{6}\right)^2 = ?$

- A) 0    B) 1    C)  $1 + \frac{1}{2}$   
 D)  $1 + \frac{\sqrt{3}}{2}$     E)  $1 + \sqrt{3}$

12.  $f(x) = e^{\cot x} \Rightarrow \lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{4}} \frac{f(x) - f\left(\frac{\pi}{4}\right)}{x - \frac{\pi}{4}} = ?$

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

13. 10 takımdan oluşan bir ligde her takım diğer takımların her biriyle yalnızca bir maç yaparsa toplam kaç maç yapılmış olur?

- A) 5                      B) 20                      C) 45  
D) 55                      E) 60

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

$$f(x) = \begin{cases} x^2 - 1, & x < 4 \\ 3, & x = 4 \\ 2x + a, & x > 4 \end{cases}$$

fonksiyonunun  $x = 4$  noktasında limitinin var olması için  $a$  ne olmalıdır?

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

15.  $\log_3(\log_2(x-1)) \leq 1$  eşitsizliğini sağlayan kaç tane  $x$  tam sayısı vardır?

- A) 8                      B) 7                      C) 9                      D) 10                      E) 5

16.  $f$  fonksiyonu  $A(2,1)$  noktasından,  $g$  fonksiyonu  $B(1,3)$  ve  $h$  fonksiyonu  $C(3,1)$  noktasından geçmektedir.

$(hogof)(x) = x^3 - 2x + 2a$  olduğuna göre  $a$  kaçtır?

- A) -3                      B)  $-\frac{3}{2}$                       C)  $-\frac{3}{4}$   
D) 0                      E)  $\frac{1}{2}$

17.  $y = \frac{1}{x-5}$  olduğuna göre

$$xy - 5y + 4 + x - \frac{1}{y} = ?$$

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

18.  $Z - |Z| = 2 - \sqrt{2}i \Rightarrow Z = ?$

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

19.  $f(x) = \sqrt{5 - |x + 2|}$  fonksiyonunun tanım aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $-2 \leq x \leq 5$   
 B)  $-2 < x < 5$   
 C)  $-7 < x < 7$   
 D)  $-7 \leq x \leq 3$   
 E)  $-3 \leq x \leq 3$

20.  $4^{2 - \frac{x}{2}} \leq 1 \leq 3^{6-x}$  eşitsizliğini sağlayan  $x$  tam sayılarının toplamı kaçtır?

- A) 5      B) 10      C) 15      D) 20      E) 25

21.  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{(\tan x)(\sqrt{x+2})}{\ln(x+1)} = ?$

- A)  $\sqrt{3}$       B)  $\sqrt{2}$       C) 0      D) 1      E) 2

22.  $\frac{\sin 10^\circ \cdot \cos 15^\circ + \sin 15^\circ \cdot \cos 10^\circ}{\cos 75^\circ \cdot \cos 10^\circ + \sin 75^\circ \cdot \sin 10^\circ} = ?$

- A) 0      B)  $\frac{1}{2}$       C)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$       D) 1      E)  $\sqrt{3}$

23. Her  $x$  gerçel sayısı için  $x^2 + ax - 7 = (x-1)(bx+c)$  olduğuna göre  $a+b+c$  toplamı kaçtır?

- A) 14      B) -14      C) 7  
 D) 13      E) 15

24.  $x > 0$  ve  $a = 5^x$  olduğuna göre  $\frac{25^{x+1} - 25}{5^{x+1} - 5}$  ifadesinin  $a$  türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

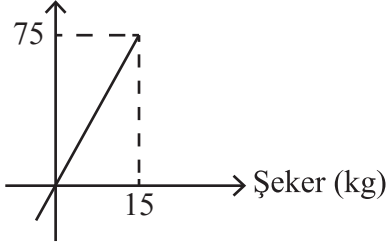
- A)  $3(a+1)$       B)  $5(a+1)$   
 C)  $3(a-1)$       D)  $-5(a+1)$   
 E)  $5(a-1)$

25.  $(9^a + 4)(3^a - 2)(3^a + 2) = 11 \Rightarrow a = ?$

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

D)  $\frac{3}{4}$                       E)  $\frac{1}{2}$

26. Karışım (kg)



Yukarıdaki grafik, bir şeker-su karışımının miktarı ile bu karışımındaki şeker miktarını göstermektedir.

Buna göre, bu karışımın yüzde kaç sudur?

A) 20                      B) 25                      C) 50

D) 80                      E) 85

27.  $f(x) = \int_2^{x^3+5} (2t+1) dt \Rightarrow f'(x) = ?$

A)  $6x^5 - 33x^2$                       B)  $6x^5 + 33x^2$

C)  $6x^2 - 33x^5$                       D)  $-6x^5 - 33x^2$

E)  $-6x^2 + 33x^5$

28.  $a, b$  sıfırdan farklı reel sayılar ve  $\frac{2a+b}{3} = \frac{b}{2}$

olduğuna göre  $\frac{2ab-b^2}{a^2+b^2}$  ifadesinin değeri kaçtır?

A) 0                      B)  $-\frac{8}{15}$                       C)  $\frac{8}{5}$

D)  $\frac{24}{17}$                       E)  $-\frac{8}{17}$

29. Bir adamın adımının uzunluğu 50 cm'dir. Dakikada 35 adım atan bu adam, bir saatte kaç metre yol alır?

A) 500                      B) 700                      C) 1000

D) 1050                      E) 2100

30.  $x$  pozitif bir çift sayı olmak üzere  $\frac{5x+140}{x}$

ifadesinin alabileceği kaç farklı pozitif tam sayı değeri vardır?

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

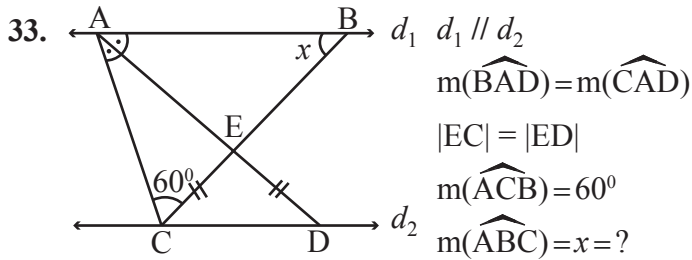


31.  $\log_5(\log_2(3x-1))=1 \Rightarrow x=?$

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

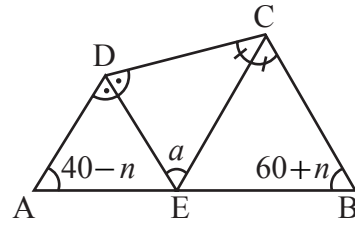
32.  $a$  ve  $b$  pozitif tam sayılar olmak üzere  $2a^2 - 3ab - 5b^2 = 0$  olduğuna göre  $a+b$  toplamının en küçük değeri kaçtır?

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



- A) 20      B) 25      C) 30  
D) 35      E) 40

34.



ABCD bir dörtgen,  
 $[DE]$ , açıortay  
 $[CE]$ , açıortay

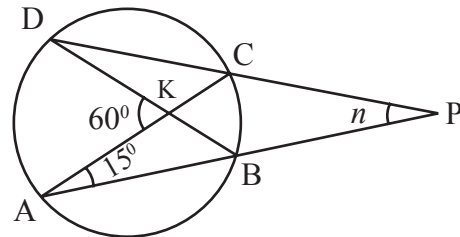
$$m(\widehat{DAB}) = 40 - n$$

$$m(\widehat{ABC}) = 60 + n$$

$$m(\widehat{DEC}) = a = ?$$

- A) 30      B) 40      C) 50  
D) 60      E) 70

35.



A, B, C, D çember üzerinde

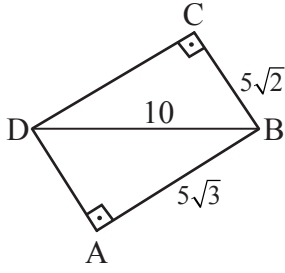
$$m(\widehat{DKA}) = 60^\circ$$

$$m(\widehat{CAP}) = 15^\circ$$

$$m(\widehat{APD}) = n = ?$$

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

36.



ABD ve BCD dik üçgenler

$$|AB| = 5\sqrt{3} \text{ cm}$$

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

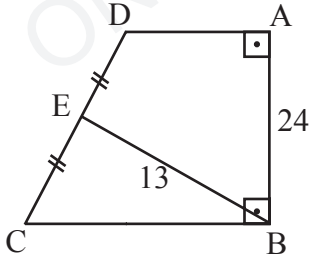
$$|DB| = 10 \text{ cm}$$

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

A) 105                      B) 110                      C) 120

D) 125                      E) 150

37.



ABCD yamuk,  $[AD] \parallel [BC]$ ,  $[AB] \perp [BC]$ ,

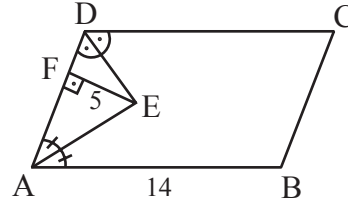
$|DE| = |EC|$ ,  $|AB| = 24 \text{ cm}$ ,  $|EB| = 13 \text{ cm}$

olduğuna göre  $A(ABCD)$  kaç  $\text{cm}^2$ 'dir?

A) 100                      B) 120                      C) 130

D) 140                      E) 156

38.



ABCD paralelkenar,  $[DE]$  ve  $[AE]$  açıortay,

$[EF] \perp [AD]$ ,  $|EF| = 5 \text{ cm}$ ,

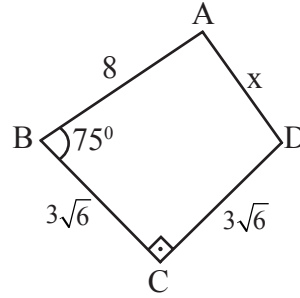
$|AB| = 14 \text{ cm}$  olduğuna göre,

$A(ABCD)$  kaç  $\text{cm}^2$ 'dir?

A) 35                      B) 70                      C) 85

D) 105                      E) 140

39.



ABCD dörtgeninde  $[BC] \perp [CD]$

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

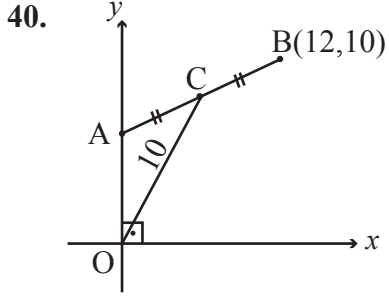
$|BC| = |CD| = 3\sqrt{6} \text{ cm}$

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

$|AD| = x = ?$

A) 10                      B)  $2\sqrt{13}$                       C)  $2\sqrt{7}$

D)  $3\sqrt{7}$                       E)  $2\sqrt{5}$



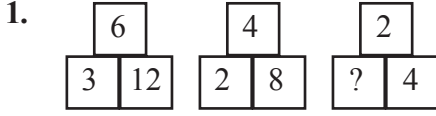
$|AC| = |CB|$ ,  $|OC| = 10$  cm ve  $B(12,10)$ .

Analitik düzlemdeki verilere göre, A noktasının ordinatı ( $y$ ) kaçtır?

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

**Matematik Testi Bitti.**

## TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ



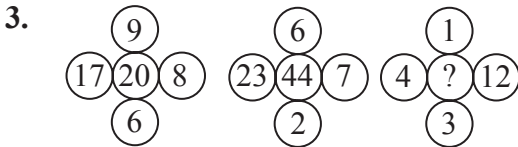
Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) 1      B) 2      C) 4      D) 8      E) 16



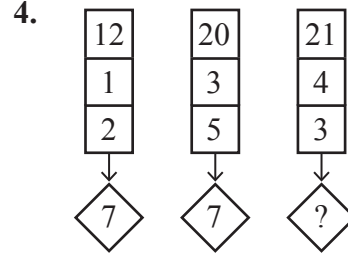
Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A)      B)   
 C)      D)   
 E)



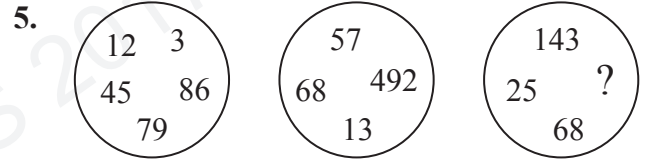
Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) 12      B) 16      C) 24      D) 30      E) 36



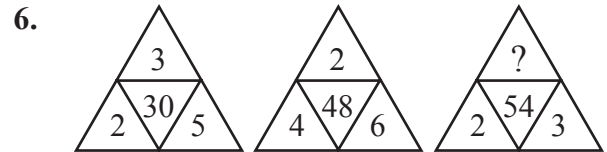
Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) 27      B) 5      C) 10      D) 11      E) 6



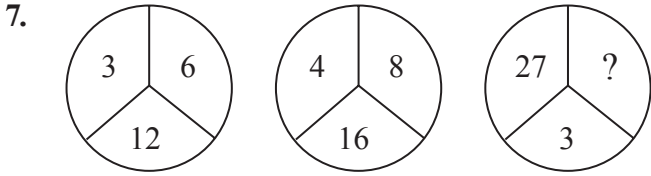
Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) 79      B) 96      C) 78  
 D) 13      E) 45



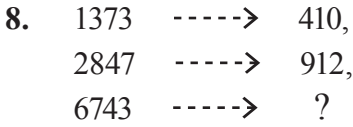
Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) 11      B) 10      C) 9      D) 17      E) 19



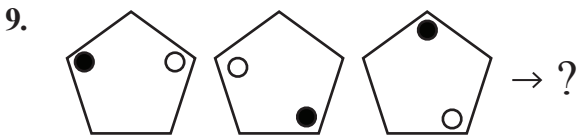
Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) 13      B) 22      C) 8      D) 16      E) 9

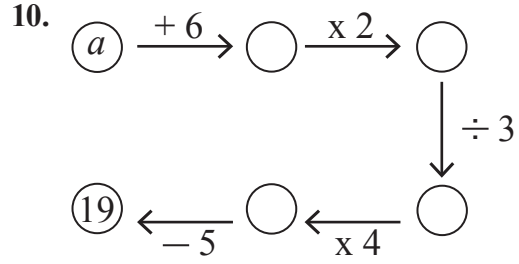
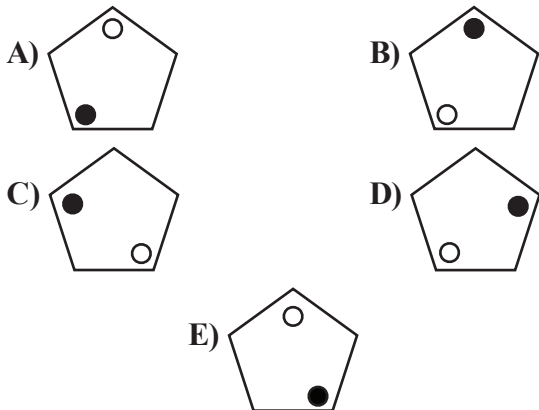


Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) 1010      B) 911      C) 427  
D) 137      E) 713

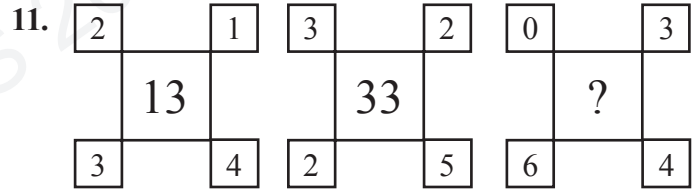


Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?



$$a=?$$

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



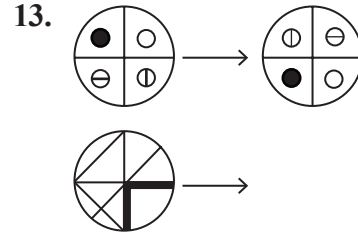
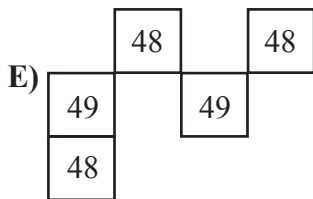
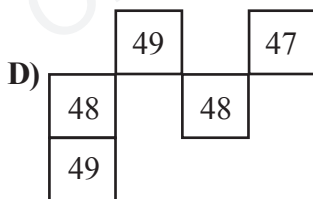
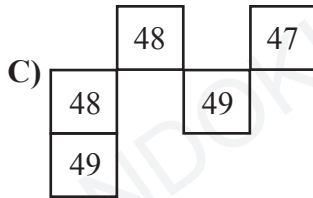
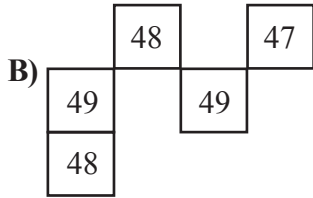
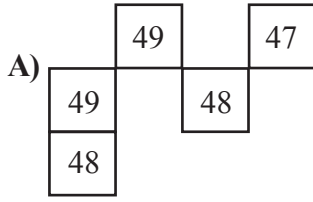
Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) 217      B) 18      C) 72  
D) 12      E) 65

12.

50	51	49	52	48
46	47	45	48	44
49	50	?	51	?
47	?	46	?	45
48	?	47	50	46

Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?



Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?



14.  $\overrightarrow{ABCD} = ACBD$  ,  $\overleftarrow{ABCD} = DBCA$

$$\overleftrightarrow{ABCD} = BADC$$

$$3\overleftarrow{A5D} + 3\overrightarrow{DA5} - \overleftrightarrow{A35D} = 7253$$

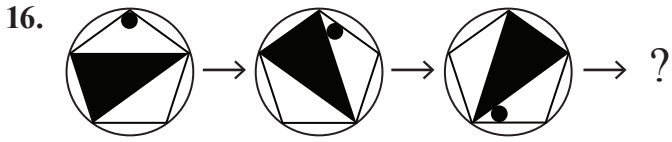
$$\Rightarrow A + D = ?$$

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

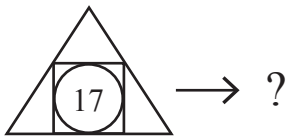
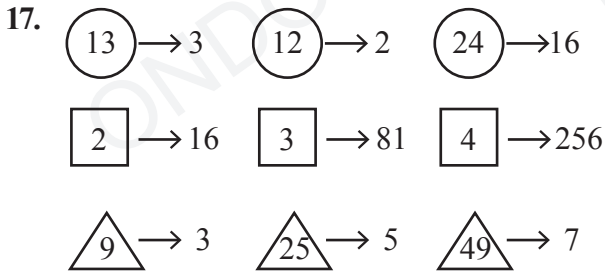
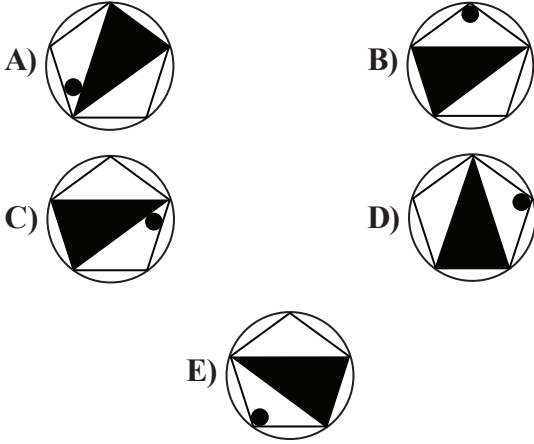
15. -1, 2, 14, ?, 254, 1022

Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) 32      B) 48      C) 57      D) 62      E) 126

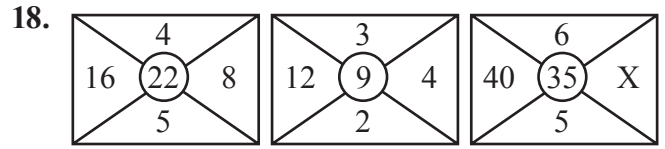


Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?



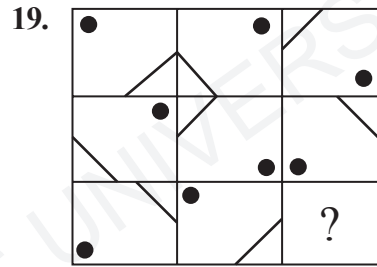
Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) 100                      B) 81                      C) 49  
D) 56                      E) 25

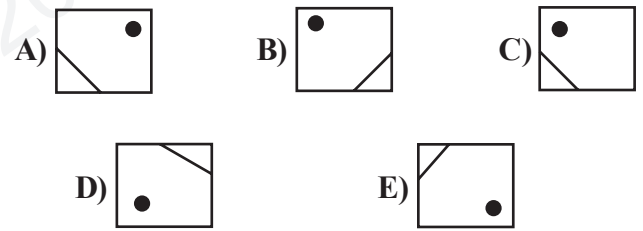


$X = ?$

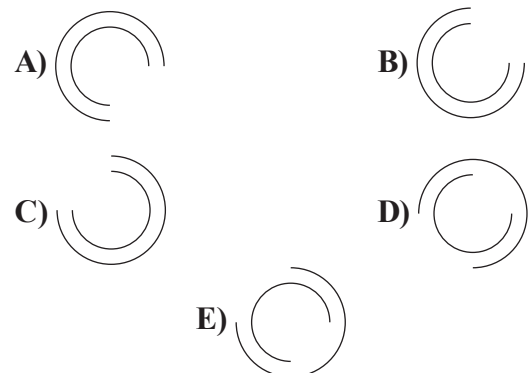
- A) 2                      B) 4                      C) 6                      D) 8                      E) 10



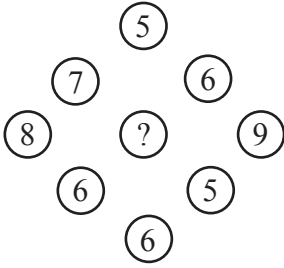
Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?



Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?



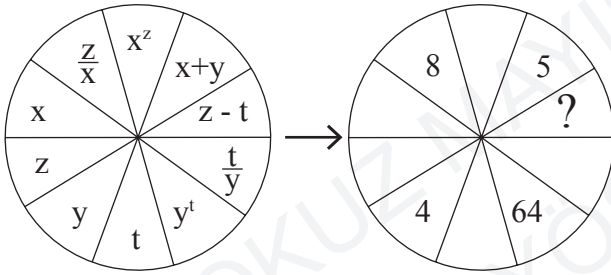
21.



Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

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

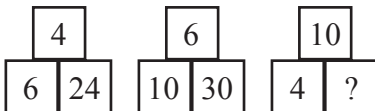
22.



Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

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

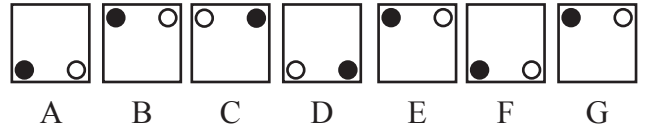
23.



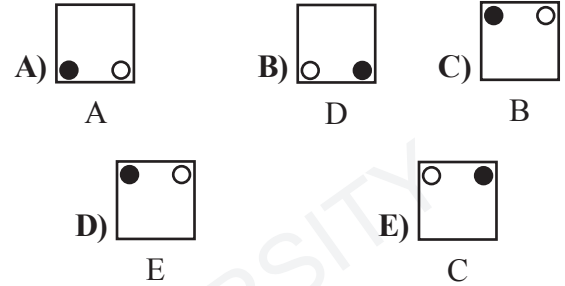
Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) 24    B) 26    C) 28    D) 30    E) 32

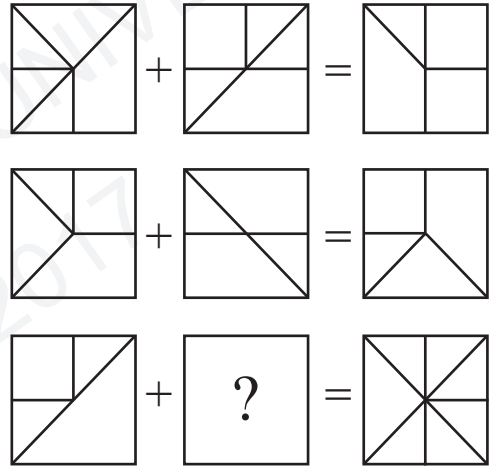
24.



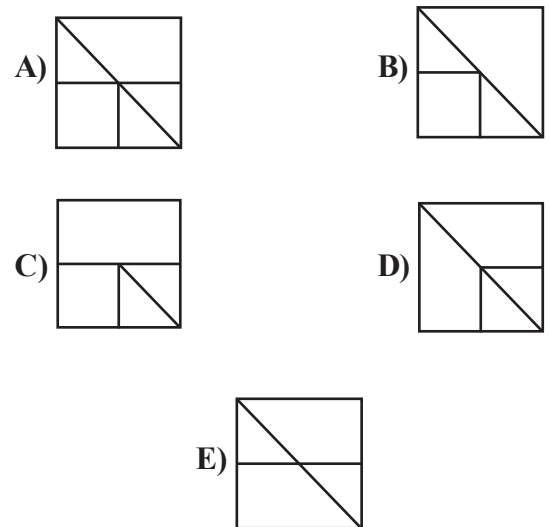
Hangisi örüntüyü bozar?



25.



Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?





26.

7	5	6	4	?
9	3	8	2	?
2	7	1	6	?
4	5	3	4	?

Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) (2)  
(0)  
(5)  
(7)
- B) (7)  
(5)  
(2)  
(0)
- C) (2)  
(4)  
(3)  
(5)
- D) (7)  
(5)  
(3)  
(5)
- E) (5)  
(7)  
(0)  
(2)

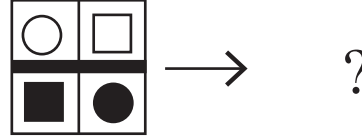
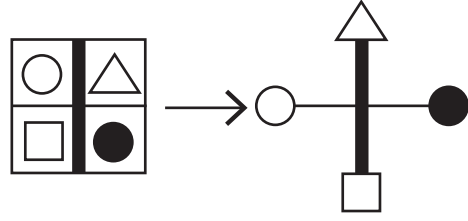
27.

4	→	45	→	11.3	→	41.3	→	x	→	y	→	25.9	→	33.9
---	---	----	---	------	---	------	---	---	---	---	---	------	---	------

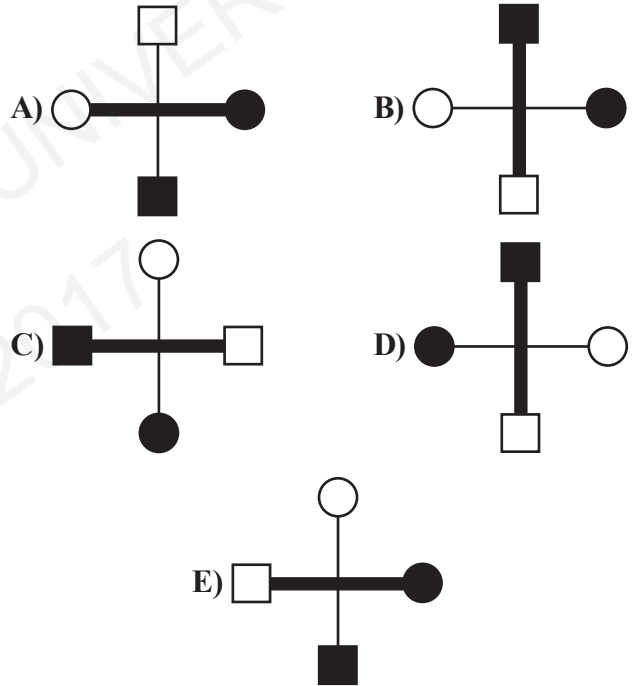
(x, y) = ?

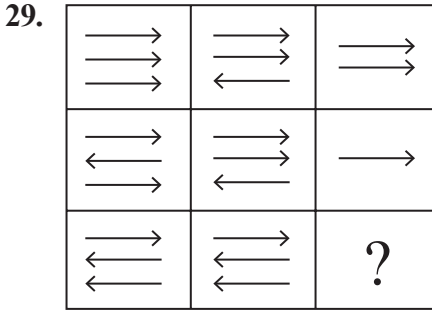
- A) (7.6, 48.6)                      B) (18.3, 37.3)
- C) (18.6, 37.6)                      D) (7.3, 43.3)
- E) (3.7, 48.6)

28.



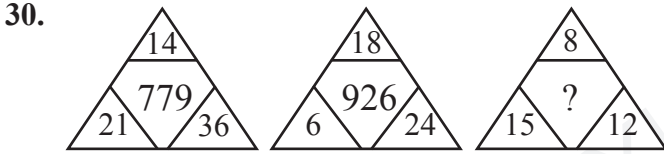
Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?





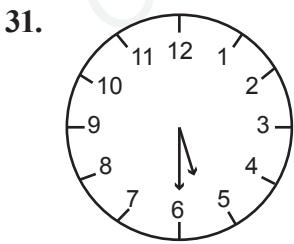
Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) ←  
←  
←
- B) →  
←  
←
- C) ←
- D) →
- E) →  
→  
←



Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) 253
- B) 356
- C) 365
- D) 453
- E) 465



Şekildeki masa saati 5:30'u göstermektedir.

30 dakika sonra akrep ve yelkovanın yere göre potansiyel enerjileri nasıl değişir?

- | <u>Akrep</u> | <u>Yelkovan</u> |
|--------------|-----------------|
| A) Artar     | Azalır          |
| B) Artar     | Artar           |
| C) Azalır    | Artar           |
| D) Azalır    | Azalır          |
| E) Değişmez  | Değişmez        |

32. İçi gaz dolu kapalı bir kabın basıncı  $P$ , hacmi  $V$ 'dir.

Sabit sıcaklıkta basıncı iki katına çıkarmak için kabın hacmi ne olmalıdır?

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

33. Aşağıdakilerden hangisi doğuştan gelen özelliklerden değildir?

- A) Göz rengi
- B) Saç rengi
- C) Kan grubu
- D) Ağırlık
- E) 6 parmaklılık

34. Aşağıdaki elementlerden hangisi molekül yapıya sahiptir?

- A)  $H$
- B)  $He$
- C)  $H_2$
- D)  $Li$
- E)  $N$

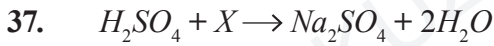
35. Beyaz ışık altında bir cisim mavi renkte görülmektedir. Bunun sebebi nedir?

- A) Cismin tüm ışığı soğurması
- B) Cismin tüm ışığı yansıtması
- C) Cismin mavi renkli ışığı soğurması
- D) Cismin mavi renkli ışığı yansıtması
- E) Cismin sarı rengi soğurması

36. Eşit kütleli K, L ve M cisimleri aynı sıcaklıktadır. Bu cisimlere aynı miktarda ısı enerjisi verildiğinde sıcaklıkları arasında  $T_K < T_L < T_M$  ilişkisi gözleniyor.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?**

- A) K cisminin öz ısısı M cismininkinden küçüktür.  
 B) K cisminin öz ısısı M cismininkinden büyüktür.  
 C) K cisminin öz ısısı L cismininkinden küçüktür.  
 D) M cisminin öz ısısı L cismininkinden büyüktür.  
 E) Tümünün öz ısısı aynıdır.



**Yukarıdaki tepkime denkleminde X ne olmalıdır?**

- A)  $Na_2O$                       B)  $NaOH$                       C)  $H_2O$   
 D)  $2SO_4$                       E)  $2NaOH$

38. Bir araba 450 km'lik yolu 5 saatte alıyorsa, ortalama sürati nedir?

- A) 90 km/sa                      B) 100 km/sa  
 C) 80 km/sa                      D) 110 km/sa  
 E) 70 km/sa

39. Aşağıdaki tepkime denklemlerinden hangisi doğrudur?

- A)  $H_2 + O_2 \rightarrow H_2O$   
 B)  $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$   
 C)  $Na + Cl_2 \rightarrow 2NaCl$   
 D)  $2Mg + 3O_2 \rightarrow MgO$   
 E)  $H_2SO_4 + NaOH \rightarrow Na_2SO_4 + H_2O$

40. Güneşli bir günde yağmur yağdıktan sonra havada gökkuşağı görünür.

**Buna göre aşağıdaki yargılardan hangisine varamayız?**

- A) Beyaz ışık tüm renklerin karışımıdır.  
 B) Işık iki farklı ortam arasından geçerken kırılır.  
 C) Farklı renkteki ışıklar aynı ortamda farklı açılarda kırılır.  
 D) Mavi renkli ışığın hızı kırmızı renkli ışıktan daha büyüktür.  
 E) Işık ortam değiştirmezse kırılma olmaz.





# A

## SINAVDA UYULACAK KURALLAR

1. Çağrı cihazı, telsiz vb. haberleşme araçları ile cep bilgisayarları, her türlü bilgisayar özelliği bulunan cihazlarla; silah ve benzeri teçhizatla; müsvedde kâğıdı, defter, kitap, sözlük, sözlük işlevi olan elektronik aygıt, hesap cetveli, pergel, açölçer, cetvel, hesap makinesi vb. araçlarla sınava girmek yasaktır. Bu araçlarla sınava girmiş öğrenciler mutlaka Salon Sınav Tutanağına yazılacak, bu öğrencilerin sınavları geçersiz sayılacaktır.

2. Sınavda adaylara **120 dakika** süre verilmiştir. Sınavın **ilk 30 dakikasından** sonra hiçbir şekilde adaylar sınava alınmayacaktır. Sınavın başlamasını izleyen **ilk 40 ve son 5 dakikası** içinde adayların sınavdan çıkması kesinlikle yasaktır. **Sınav evrakını teslim ederek salonu terk eden aday, her ne sebeple olursa olsun, tekrar sınava devam ettirilmeyecektir.** Cevaplamayı süre bitmeden tamamlarsanız, cevap kâğıdınızı ve soru kitapçığınızı salon görevlilerine teslim ederek salonu terk edebilirsiniz. Sınav süresinin bittiği ilan edilip cevap kâğıtları ve soru kitapçıkları salon görevlileri tarafından toplanıncaya kadar yerlerinizde kalınız.

3. Sınav süresince görevlilerle konuşmak ve soru sormak yasaktır. Aynı şekilde görevlilerin de adaylarla yakından ve alçak sesle konuşmaları, ayrıca adayların birbirinden kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri **kesinlikle yasaktır.**

4. Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye kalkışan, kopya veren, kopya çekilmesine yardım edenlerin kimlikleri, Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır. Görevliler kopya çekmeye veya vermeye kalkışanları uyarmak zorunda değildir, sorumluluk size aittir. Adayların test sorularına verdikleri cevapların dağılımları bilgi işlem yöntemleriyle incelenecek; bu incelemelerden elde edilen bulgular bireysel veya toplu olarak kopya girişiminde bulunduğu gösterirse, kopya eylemine katılan adayların sınavı iptal edilecektir. **Cevap kâğıdınızı** başkaları tarafından görülmeyecek şekilde tutmanız gerekmektedir. Bu durum sizin için son derece önemlidir. Sınav görevlileri, sınavın kurallara uygun biçimde yapılmadığını veya toplu kopya girişiminde bulunduğu raporunda bildirdiği takdirde, OMÜ takdir hakkını kullanarak sınavın tümünü iptal etme hakkına sahiptir.

5. Adaylar, görevlilerin her türlü uyarısını dikkate almak zorundadır. Görevliler, gerektiğinde oturduğunuz yerleri de değiştirebilir. Sınavınızın geçerli sayılması, her şeyden önce sınav kurallarına uymanızla bağlıdır. Kurallara aykırı davranışta bulunanların ve yapılacak uyarıları dikkate almayanların kimlikleri tutanağa yazılacak ve sınavları geçersiz sayılacaktır.

6. **Cevap kâğıdında** ilgili alanları doldurmanız gerekmektedir. **Cevap kâğıdına** yazılacak her türlü yazıda ve yapılacak bütün işaretlemelerde **kurşun kalem** kullanılacaktır. Tükenmez kalem ve dolma kalem kesinlikle kullanılmayacaktır. Cevapların **cevap kâğıdına** işaretlenmiş olması gerekir. **Soru kitapçığına** işaretlenen cevaplar geçerli değildir.

7. **Soru kitapçığınızı** alır almaz, sayfaların eksik olup olmadığını, **kitapçıkta** basım hatalarının bulunup bulunmadığını kontrol ediniz. Soru kitapçığının sayfası eksik veya basımı hatalı ise değiştirilmesi için derhal Salon Başkanına başvurunuz. Soru kitapçığında her sayfanın tepesinde basılı bulunan soru kitapçığı türünün, kitapçığın ön kapağında basılı soru kitapçığı türü ile aynı olup olmadığını kontrol ediniz. Farklı olması durumunda Salon Başkanından yeni bir soru kitapçığı isteyiniz. Soru kitapçığının türünün değişik olduğunu daha sonra fark ederseniz, size o zamana kadar cevaplama yaptığınız türden, hatasız bir soru kitapçığı verilmesi için Salon Başkanına başvurunuz. **Cevap kâğıdınızda, size verilen soru kitapçığının türünü "Soru Kitapçığı Türü" alanında ilgili yuvarlağı doldurarak belirtiniz.** Cevap kâğıdınızda işaretlediğiniz Soru Kitapçığı Türü **salon görevlileri tarafından** sınav öncesi kontrol edilerek **Mürekkepli Kalemle** paraflanacaktır. Salon görevlileri tarafından cevap kâğıdınızda ilgili alanın işaretlenmemesi durumunda cevap kâğıdınız değerlendirilemeyecektir. Sizin ve salon görevlilerinin işaretledikleri soru kitapçığı türü arasında fark olması halinde salon görevlilerinin işaretlediği dikkate alınacaktır.

8. Cevaplamaya geçmeden önce size verilecek **soru kitapçığı** üzerinde ayrılan yere adınızı, soyadınızı ve Aday Numaranızı yazıp imzalayınız. Sınav sonunda **soru kitapçıkları ile cevap kâğıtları** toplanacak ve tek tek incelenecektir. **Soru kitapçığının** sayfalarının eksik bulunması durumunda sınavınız geçersiz sayılacaktır.

9. **Soru kitapçıklarının** sayfalarındaki boş yerleri müsvedde için kullanabilirsiniz.

10. Sınav süresince, görevliler dahil, salonda kimse sigara, pipo, puro vb. şeyleri içmeyecektir.

11. Soruları veya bu sorulara verdiğiniz cevapları ayrı bir kâğıda yazıp bu kâğıdı dışarı çıkarmanız kesinlikle yasaktır.

12. Sınav salonundan ayrılmadan önce, soru kitapçığınızı ve cevap kâğıdınızı salon görevlilerine teslim etmeyi unutmayınız.