



## A

ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ  
YÖS SINAVI  
18 Temmuz 2020

ADI : .....

SOYADI : .....

ADAY NUMARASI : .....

İMZA : ..... SIRA NO: .....

## ÖNEMLİ AÇIKLAMA

1. 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>                | 40 |
| <b>Temel Öğrenme Becerileri</b> | 40 |
2. Bu soru kitapçığının türü **A**'dır. Kitapçık türünü cevap kağıdınızdaki ilgili yere aşağıda gösterilen şekilde kodlayınız ve salon görevlisinin de ilgili yere kodladığınız bilgiyi onaylamasını sağlayınız.  
**Bu kodlamayı cevap kağıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde, sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir.**
3. Sınavda adaylara toplam **120 dakika** süre verilmiştir.
4. Test kitapçığındaki her sorunun yalnızca bir doğru cevabı vardır. Bir soru için birden fazla cevap yeri işaretlenmişse o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır.
5. Soruların cevaplarını kitapçıkla birlikte verilen cevap kağıdında ayrılan yerlere kurşun kalemle işaretleyiniz. Cevap kağıdını buruşturmayınız, üzerine gereksiz hiçbir işaret koymayınız.
6. **Cevap kağıdında soruların cevapları doğru biçimde işaretlenmediğinde optik okuyucu cevabı algılayamayacaktır. Yanlış işaretlemelerden kaynaklanan hatalardan aday sorumludur.**
7. **Bu sınavın değerlendirilmesi doğru cevap sayısı üzerinden yapılacak, yanlış cevaplar dikkate alınmayacaktır.**
8. 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

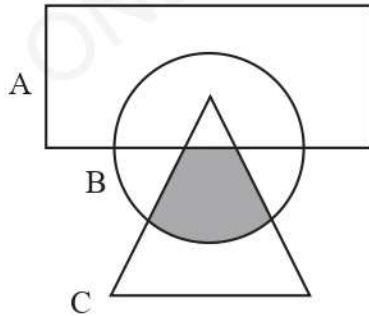
1.  $x + 5\sqrt{x} - 36 = 0$  denkleminin kökler toplamı kaçtır?

- A) -81      B) -16      C) 0  
D) 16      E) 81

2.  $\sqrt{11+\sqrt{21}} - \sqrt{11-\sqrt{21}} = ?$

- A)  $-\sqrt{21}$       B)  $-\sqrt{2}$       C) 0  
D)  $\sqrt{2}$       E)  $\sqrt{21}$

3.



Şekilde taralı bölge aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $C - A$       B)  $B \cap C$   
C)  $(B \cup C) - A$       D)  $A \cap B \cap C$   
E)  $(B \cap C) - A$

4.  $2020 - 2018 + 2016 - 2014 + \dots - 14 = ?$

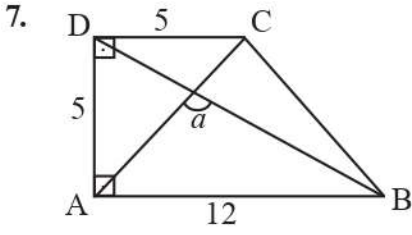
- A) 1006      B) 1004      C) 1002  
D) 1000      E) 998

5.  $a, b \in \mathbb{Z}$ ,  
 $|a - b - 1| + |3a + 2b - 15| = 1$  ise  $a + b = ?$

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

6.  $2^{20} + 2^{11} - 24$  ifadesi aşağıdakilerden hangisi ile tam bölünür?

- A)  $2^{10} - 6$       B)  $2^{10} - 2$       C)  $2^{10} + 2$   
D)  $2^{10} + 4$       E)  $2^{10} + 6$



ABCD dik yamuk,  $|DC| = |AD| = 5$  br,  
 $|AB| = 12$  br ise  $\sin a = ?$

- A)  $\frac{5}{13}$       B)  $\frac{7\sqrt{2}}{13}$       C)  $\frac{17\sqrt{2}}{26}$   
 D)  $\frac{12}{13}$       E) 1

8.  $x^2 < x$ ,  $xy > y$  olsun. Aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A)  $y - x > 0$   
 B)  $2x + y > 0$   
 C)  $2xy < 0$   
 D)  $x^2y > 0$   
 E)  $3x - 5y < 0$

9.  $(x-3)^{|x+5|-8} = 1$  ise  $x$ 'in alabileceği tamsayı değerleri toplamı kaçtır?

- A) -9      B) -6      C) -4  
 D) 4      E) 6

10.  $s(B' - A') = 4$

$s(B - A) = 6$

$s(A) = 9$

ise B kümesinin en çok 2 elemanlı alt kümelerinin sayısı kaçtır?

- A) 63      B) 64      C) 65  
 D) 66      E) 67

11.  $a = 2 + \sqrt{15}$  ise  $\sqrt[3]{\sqrt{15} + \frac{196}{54}}$  ifadesinin  $a$  türünden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

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

12. 10 seçmeli dersten 3 tanesi aynı saatte verilmektedir. Bu derslerden 5 tanesini alacak bir öğrenci kaç farklı seçim yapabilir?

- A) 24      B) 60      C) 96  
 D) 126      E) 161

$$13. \binom{10}{2} + \binom{10}{4} + \dots + \binom{10}{10} = x$$

$$\binom{10}{3} + \binom{10}{5} + \dots + \binom{10}{9} = y$$

ise  $x + y - 1 = ?$

- A) 1013                      B) 1012                      C) 1011  
D) 1010                      E) 1009

14.  $x, y, z$  asal rakamları ile oluşturulan en küçük negatif sayının 11 ile bölümünden kalan kaçtır?

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

15.  $m \in \mathbb{Z}$  ise

$$P(x) = 4x^{\frac{13}{m-5}} - 6x^{25-2m} + 4x^{13} + 5x^{10} - 4$$

polinomunun başkatsayısı kaçtır?

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

16.  $x^2 + 5|x| - 14 = 0$  denklemini sağlayan  $x$  reel sayı değerleri çarpımı kaçtır?

- A) -49                      B) -4                      C) 0  
D) 49                      E) 196

17.  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = 5^{x+3}$  ise

$$f(a+b-1) = ?$$

- A)  $25f(a+b)$                       B)  $5f(a+b)$   
C)  $f(a+b)$                       D)  $\frac{f(a+b)}{5}$   
E)  $\frac{f(a+b)}{25}$

18.  $(a_n)$  geometrik dizisinde  $\frac{a_6}{a_3} = 8$  ise

$$\frac{a_{12}}{a_8} = ?$$

- A) 2                      B) 4                      C) 6                      D) 8                      E) 16

19. Bir  $(a_n)$  aritmetik dizisinde  $a_7 = x$  ise  $a_5 + a_9 = ?$

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

20. Bugün günlerden Pazartesi ise 115 gün önce hangi gündür?

- A) Pazartesi  
 B) Salı  
 C) Çarşamba  
 D) Perşembe  
 E) Cuma

21.  $\log_x 81 = 8$  ve  $\log_3 x = y$  ise  $xy = ?$

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

22.  $\log_{\frac{1}{7}}(12-x) \leq \log_{\frac{1}{7}}(x^2)$  eşitsizliğini sağlayan  $x$  reel sayılarının çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(-\infty, 3) - \{0\}$                       B)  $(-\infty, -4)$   
 C)  $[-4, 3] - \{0\}$                       D)  $[3, \infty)$   
 E)  $[-4, \infty)$

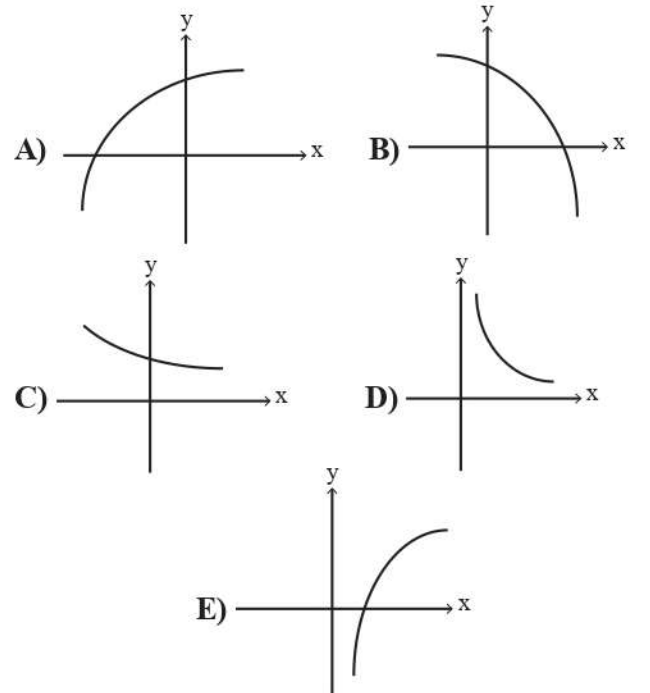
23.  $x, y \in \mathbb{Z}$

$$23! = 2^x 5^y k$$

ve  $k$  çift sayı ise  $x + y$  en çok kaçtır?

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

24. Aşağıdakilerden hangisi bir üstel fonksiyonun grafiği olabilir?

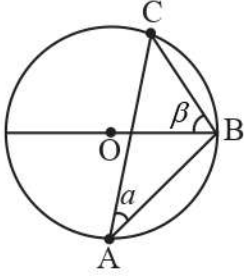




25.  $2,\overline{1897}$  sayısının virgülden sonraki 153. rakamı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1      B) 2      C) 7      D) 8      E) 9

26.



O merkezli çemberde  $m(\widehat{OBC}) = \beta$ ,  
 $m(\widehat{CAB}) = a$ 'dır.

$$\sin a = x \text{ ise } \cos\left(\frac{\pi}{2} - 2\beta\right) = ?$$

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

27.  $P(x) = (x^2 + x - 7)Q(x+1) + 2x + 1$

$P(x)$  polinomunun sabit terimi  $-20$  olduğuna göre  $Q(x)$  polinomunun katsayılar toplamı kaçtır?

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

28.  $x^2 + x + 1 = 0$  ise  $x^{2013} + x^{2023} = ?$

- A)  $x - 1$       B)  $x + 1$       C)  $x^2 + 1$   
D)  $x^2 - 1$       E)  $x^2 + x + 1$

29. 
$$\left. \begin{array}{l} x + y = 1 \\ \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = -\frac{1}{5} \end{array} \right\} \Rightarrow |x - y| = ?$$

- A)  $\sqrt{21}$       B)  $\sqrt{31}$       C)  $\sqrt{41}$   
D)  $\sqrt{51}$       E)  $\sqrt{61}$

30.  $\frac{3}{4^x + 2^x + 1} = 2^x - 1$  ise  $x = ?$

- A)  $\frac{2}{3}$       B)  $\frac{5}{6}$       C)  $\frac{4}{3}$   
D)  $\frac{3}{2}$       E)  $\frac{5}{2}$

31.  $f(x) = 2(x-1)$   
 $\Rightarrow \underbrace{(fofo\dots of)}_{50 \text{ tane}}(x) = ?$

- A)  $2^{50}(x-1) - 2$       B)  $2^{50}(x-1)$   
 C)  $2^{50}(x-2) + 2$       D)  $2^{50}(x-2) - 2$   
 E)  $2^{51}(x-1)$

32.  $(foh)(x) = 4h(x) - 2$   
 $(hof)(x) = 5f(x) + 3$   
 ise  $f(0) + (foh)(-2) = ?$

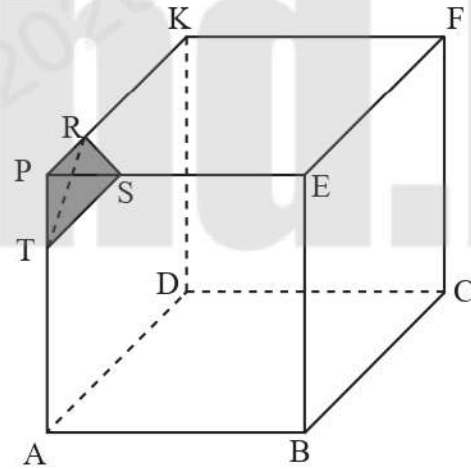
- A)  $-32$       B)  $-16$       C)  $0$   
 D)  $16$       E)  $32$

33.  $ax + \sqrt{3}y - 4 = 0$   
 $2x - \sqrt{2}y + b\sqrt{6} = 0$

doğruları paralel ise,  $(a,b)$  aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A)  $\left(\sqrt{6}, \frac{4}{3}\right)$       B)  $\left(-\sqrt{6}, \frac{4}{3}\right)$   
 C)  $\left(\sqrt{6}, -\frac{4}{3}\right)$       D)  $(\sqrt{6}, \sqrt{6})$   
 E)  $\left(-\sqrt{6}, -\frac{4}{3}\right)$

34.



Şekildeki küpte,

$$3|PT| = 2|TA|$$

$$3|PR| = 2|RK|$$

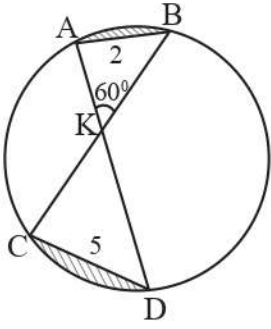
$$3|PS| = 2|SE|$$

ise,  $(T,PRS)$  piramidinin hacminin küpün hacmine oranı kaçtır?

- A)  $\frac{4}{375}$       B)  $\frac{8}{375}$       C)  $\frac{4}{25}$   
 D)  $\frac{8}{25}$       E)  $\frac{4}{5}$



35.



Yandaki çemberde  
 $|AB| = 2 \text{ br}$   
 $|CD| = 5 \text{ br}$   
 $m(\widehat{AKB}) = 60^\circ$  ise  
 taralı alanlar toplamı  
 kaçtır?

A)  $13\pi - \frac{\sqrt{3}}{4}$

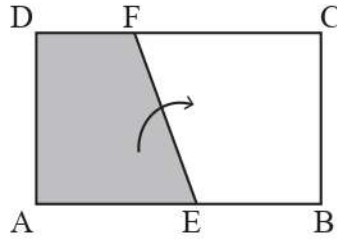
B)  $\frac{13\pi}{2} - \frac{\sqrt{3}}{4}$

C)  $\frac{13\pi}{3} - \frac{21\sqrt{3}}{4}$

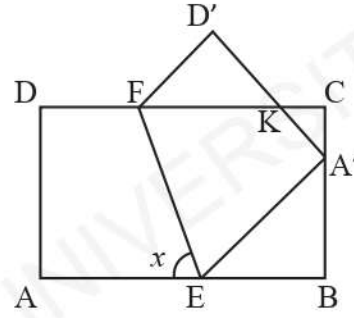
D)  $\frac{13\pi}{3} - \frac{23\sqrt{3}}{4}$

E)  $\frac{13\pi}{6} - \frac{25\sqrt{3}}{4}$

36.



Yukarıdaki ABCD dikdörtgeninde AEFD bölgesi [EF] boyunca katlandığında aşağıdaki şekil oluşmaktadır.

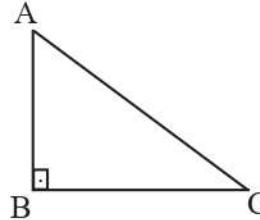


$x$  açısını bulmak için aşağıdakilerin hangisinin tek başına bilinmesi yeterlidir?

- I.  $m(\widehat{BA'E})$
- II.  $m(\widehat{D'FK})$
- III.  $m(\widehat{D'KC})$

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) II ve III
- E) Hepsi

37.



ABC üçgeninde  
 $[AB] \perp [BC]$   
 $m(\widehat{BAC}) = 75^\circ$   
 $|AC| = 6\sqrt{3}$  br ise  
 $A(\triangle ABC) = ?$

A)  $\frac{9}{2}$

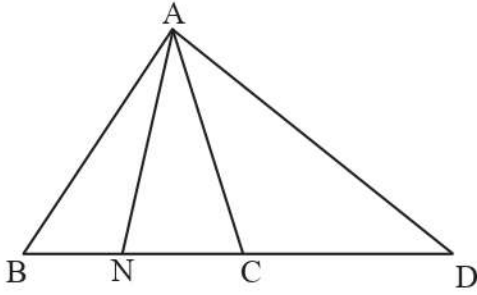
B) 9

C)  $\frac{27}{2}$

D) 27

E) 108

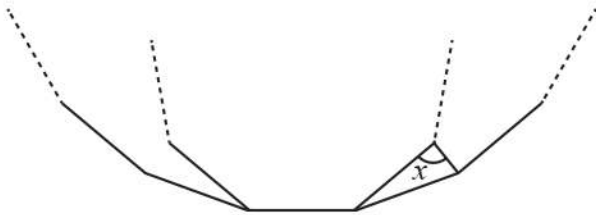
38.



ABC üçgeninde;  
 [AN] iç açıortay  
 [AD] dış açıortay  
 $|AN| = n_a$   
 $|AD| = n_a'$  olmak üzere açıortay uzunlukları  
 arasında aşağıdaki hangi bağıntı geçerlidir?

- A)  $\frac{n_a}{n_a'} = \frac{|AB|}{|AC|}$   
 B)  $(n_a)^2 + (n_a')^2 = |ND|^2$   
 C)  $(n_a + n_a')^2 = |BD| - |ND|$   
 D)  $n_a = n_a'$   
 E)  $(n_a)^2 + (n_a')^2 = [|CD| + |BN|] \cdot [|CD| + |NC|]$

39.

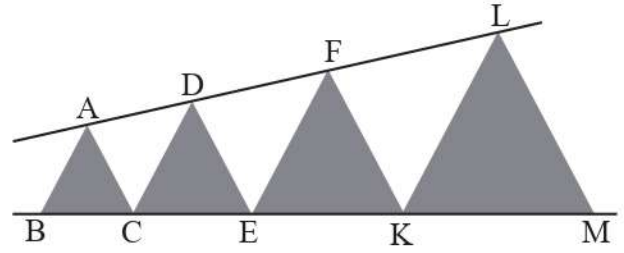


Yukarıdaki şekilde, bir ortak kenara sahip olan  
 bir düzgün onsekizgen (dışarıda) ve bir düzgün  
 dokuzgen verilmiştir.

$x = ?$

- A)  $70^\circ$                       B)  $75^\circ$                       C)  $80^\circ$   
 D)  $85^\circ$                       E)  $90^\circ$

40.



Taralı ikizkenar üçgenlerde A, D, F, L ve B, C,  
 E, K, M doğrusal noktalardır.

$$|BC| = 1 \text{ br}$$

$$|CE| = 2 \text{ br}$$

$$|EK| = 4 \text{ br}$$

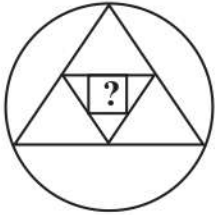
$$|KM| = 16 \text{ br olmak üzere } \frac{|AF|}{|AL|} = ?$$

- A)  $\frac{1}{29}$                       B)  $\frac{2}{29}$                       C)  $\frac{3}{29}$   
 D)  $\frac{8}{29}$                       E)  $\frac{9}{29}$

Matematik Testi Bitti.

## TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ

1.  $\boxed{1234} = 1243$   
 $\triangle 1234 = 4321$   
 $\bigcirc 1234 = 1324$   
 $\nabla 1234 = 1342$

 = 1576

Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) 1567      B) 5167      C) 6175  
 D) 6571      E) 1756

2.  $\boxed{120} \boxed{281} \rightarrow 7$        $\boxed{375} \boxed{810} \rightarrow 12$   
 $\boxed{108} \boxed{9} \rightarrow 9$        $\boxed{978} \boxed{231} \rightarrow ?$

Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

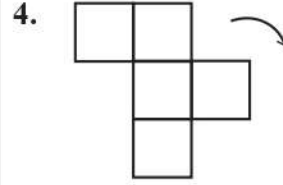
- A) 11      B) 12      C) 13      D) 14      E) 15

3. Bir otobüsteki 5 kişi art arda duraklarda inmiştir.

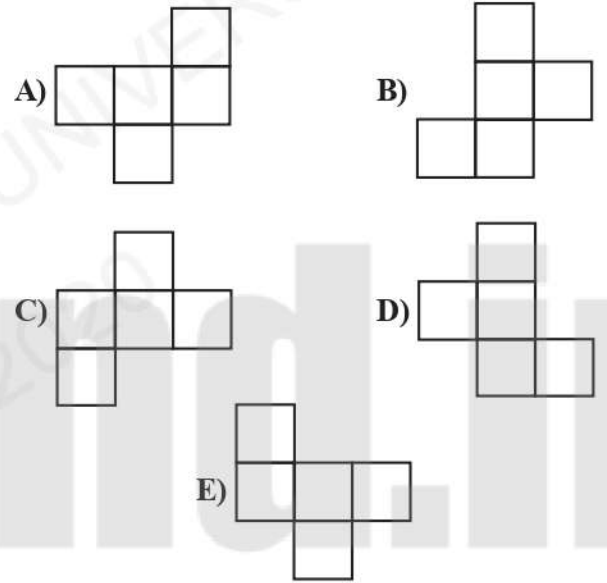
- Ahmet, Veli'den sonra, Ali'den önce inmiştir.
- Anıl en son inmiştir.
- Veli ile Mehmet ardışık duraklarda inmemiştir.

İlk durakta kim inmiş olabilir?

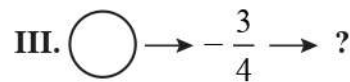
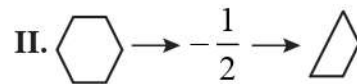
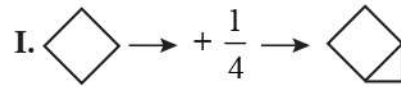
- A) Ali      B) Veli      C) Anıl  
 D) Mehmet      E) Ahmet








Yukarıdaki şekil ok yönünde 270° döndürülürse aşağıdakilerden hangisi elde edilir?



5. Aşağıdaki ilişkiye göre (?) yerine ne gelmelidir?



- A)       B)       C)   
 D)       E) 

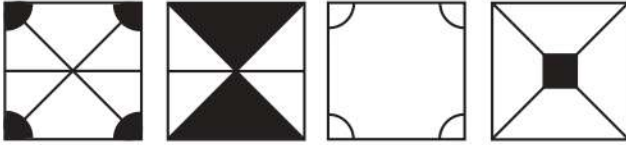
6.

|   |   |   |   |    |   |      |
|---|---|---|---|----|---|------|
| 0 | 2 | 3 | 9 | 30 | ? | 8193 |
|---|---|---|---|----|---|------|

Şekildeki sayı dizisinde (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) 300                      B) 279                      C) 273  
D) 269                      E) 212

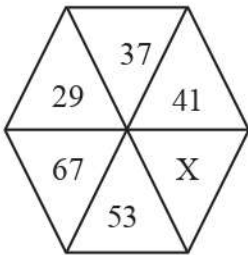
7.



Yukarıdaki şekillerden herhangi ikisi üst üste getirildiğinde aşağıdakilerden hangisi elde edilemez?

- A) B)   
C) D)   
E)

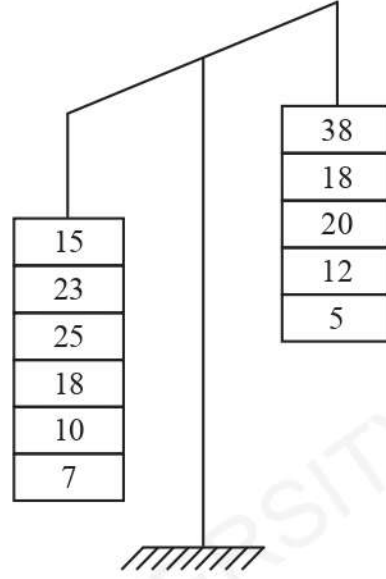
8.



X = ?

- A) 4      B) 6      C) 13      D) 25      E) 32

9.



Yukarıdaki şeklin dengede olması için iki taraftan da hangi sayılar çıkartılmalıdır?

- A) 15 ; 20                      B) 25 ; 12                      C) 10 ; 5  
D) 15 ; 5                      E) 23 ; 12

10.



Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

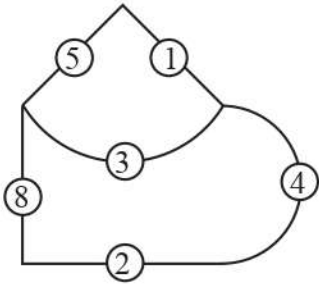
- A) B) C)   
D) E)

11. B C E H O Z

Yukarıdaki kurala aşağıdakilerden hangisi uymaz?

- A) 30      B) 33      C) 80      D) 83      E) 96

12.



$$\begin{array}{c} \diagup \\ \diagdown \end{array} \quad \begin{array}{c} \diagdown \\ \diagup \end{array} \quad \begin{array}{c} \diagup \\ \diagdown \end{array} = 1541$$

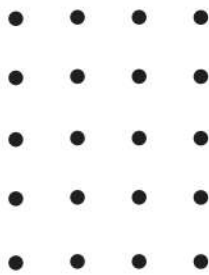
$$\begin{array}{c} \diagdown \\ \diagup \end{array} \quad \begin{array}{c} \diagup \\ \diagdown \end{array} \quad \begin{array}{c} \diagdown \\ \diagup \end{array} = 11612$$

$$\begin{array}{c} \diagup \\ \diagdown \end{array} \quad \begin{array}{c} \diagdown \\ \diagup \end{array} \quad \begin{array}{c} \diagup \\ \diagdown \end{array} = ?$$

Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) 1285      B) 1185      C) 2425  
D) 1265      E) 2485

13.



Köşeleri noktalara gelecek şekilde **en çok** kaç tane kare çizilebilir?

- A) 24      B) 22      C) 20      D) 18      E) 16

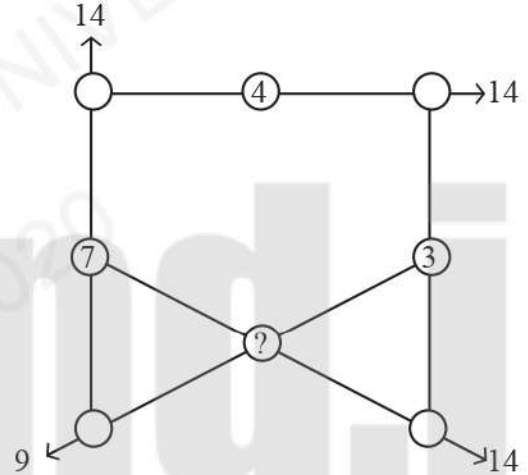
14. Her bir harf farklı bir rakamı gösterebilir.

$$\begin{array}{r} \text{İ K İ} \\ + \text{İ K İ} \\ \hline \text{D Ö R T} \end{array} \quad + \quad \begin{array}{r} \text{D Ö R T} \\ + \text{D Ö R T} \\ \hline \text{T K } \square \triangle \end{array} \quad \square + \triangle = ?$$

Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

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

15.



1'den 8'e kadar olan rakamlar daire içlerinde birer kez kullanılmak üzere soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) 1      B) 2      C) 5      D) 6      E) 8

16.

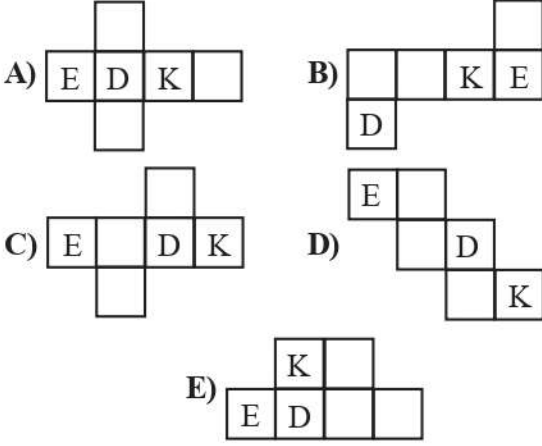
|   |    |   |   |    |   |     |     |
|---|----|---|---|----|---|-----|-----|
| 3 | 5  | 4 | 3 | 2  | 7 | x+2 | x+1 |
| 2 | 11 | 4 | 8 | 24 | 6 | 6   | 8   |
|   |    |   |   |    |   | x   | 3   |

$$x = ?$$

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



17.  Yanda verilen küpün açık şekli aşağıdakilerden hangisidir?



18.  → 12  
 → 16  
 → 18  
 → ?

Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) 0 B) 10 C) 20 D) 22 E) 24

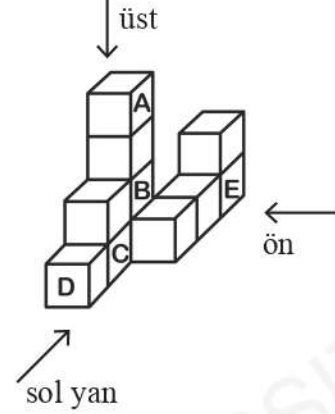
19. 

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 2 |   |   |
|   |   | 1 |   | X |
| 5 |   | 3 |   |   |
|   | 4 |   |   |   |
| 2 |   |   | 5 |   |

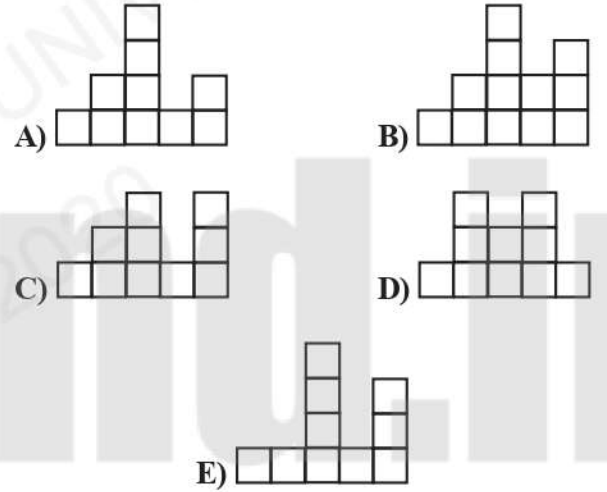
Yukarıdaki şekilde her kutuya, her satır ve sütunda 1, 2, 3, 4, 5 rakamları birer kez yazılacaktır. Buna göre X yerine hangi rakam yazılmalıdır?

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

20-22. soruları aşağıda verilen şekle göre çözümlü.



20. Bu küplerin önden görünümünün kağıda çizilmiş hali aşağıdakilerden hangisidir?



21. Bu küplere sol yandan bakıldığında kaç kare görülmektedir?

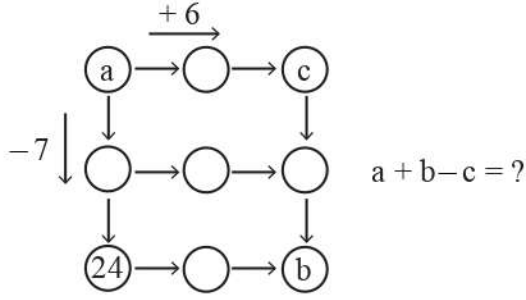
- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

22. Harflerle belirtilen küplerin hangisi çıkartılırsa üstten görünümün kağıda çizilmiş hali değişir?

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



23.



- A) 20    B) 24    C) 31    D) 84    E) 124

24.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|---|
| 1 | 9 | x | 2 | - | 1 | + | 3 | = | 2  | 0  | ÷  | 1  | +  | 5 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |   |

Verilen eşitliğin sağlanması için hangi kutu çıkartılmalıdır?

- A) 1    B) 2    C) 5    D) 7    E) 10

25.  $1 \quad 1\frac{1}{2} \quad 2\frac{1}{4} \quad 3\frac{3}{8} \quad ? \quad 7\frac{19}{32}$

Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

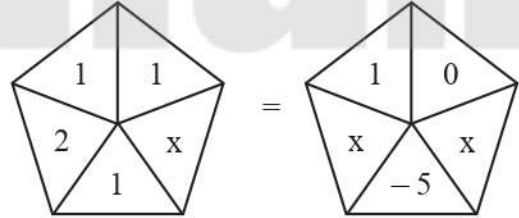
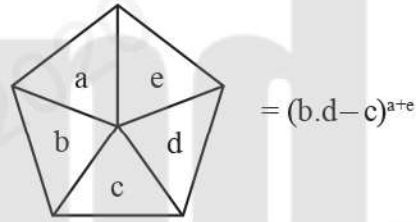
- A)  $4\frac{3}{16}$     B)  $4\frac{5}{16}$     C)  $5\frac{1}{16}$   
 D)  $5\frac{3}{16}$     E)  $6\frac{3}{16}$

26. KATIK  $\longrightarrow$  63385  
 AMADE  $\longrightarrow$  16467  
 KASIM  $\longrightarrow$  28631  
 MAKET  $\longrightarrow$  73516  
 KADET  $\longrightarrow$  ?

Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

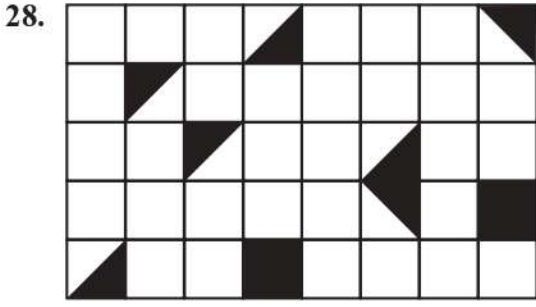
- A) 83576    B) 47563    C) 13568  
 D) 53142    E) 21745

27.  $a, b, c, d, e \in \mathbb{R}$ ,



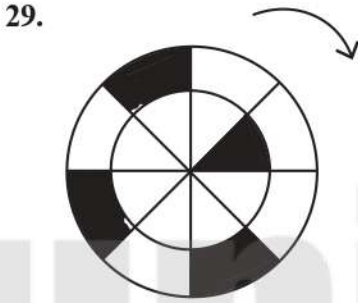
olduğuna göre x aşağıdakilerden hangisi olabilir?

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

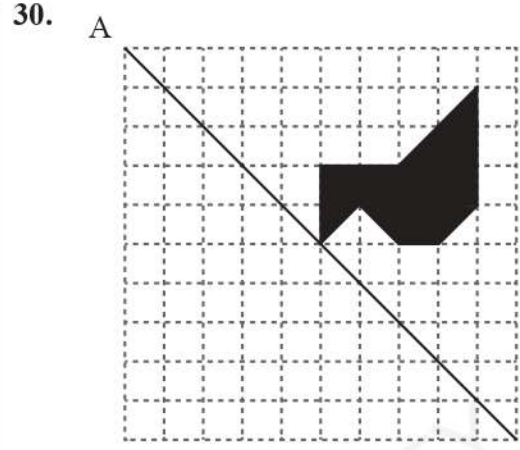
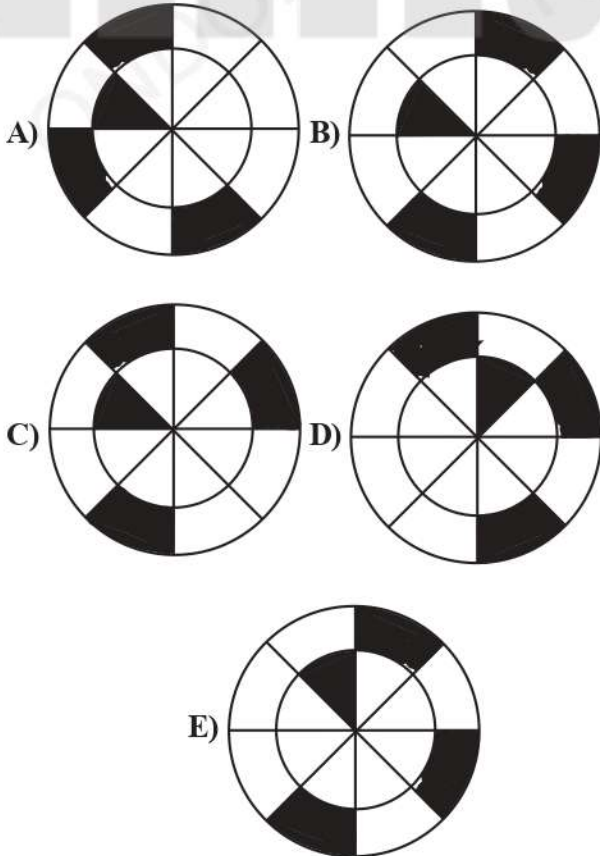


Yukarıdaki şeklin yüzde kaç boyalıdır?

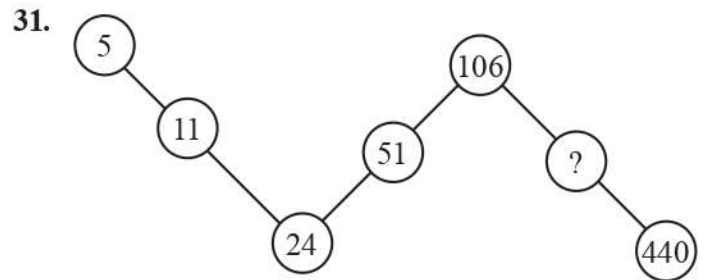
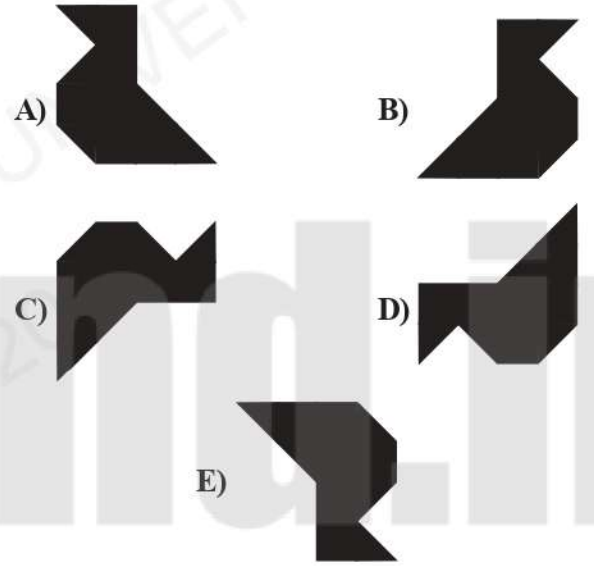
- A) 12,5      B) 13,25      C) 13,75  
D) 14,5      E) 15



Verilen şekil ok yönünde  $225^\circ$  döndürüldüğünde aşağıdakilerden hangisi elde edilir?



Boyalı şeklin AB doğrusuna göre simetriği aşağıdakilerden hangisidir?

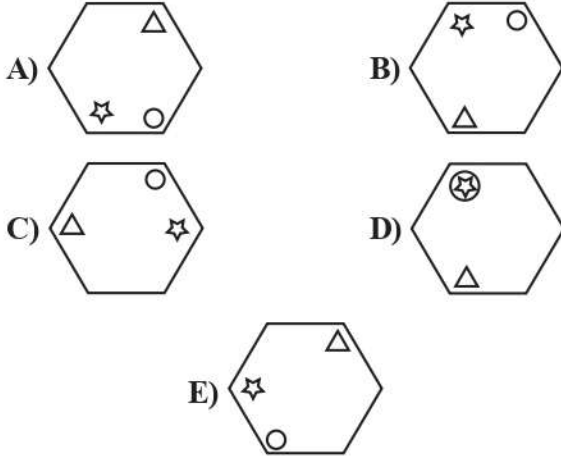


Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) 137      B) 141      C) 211  
D) 217      E) 301



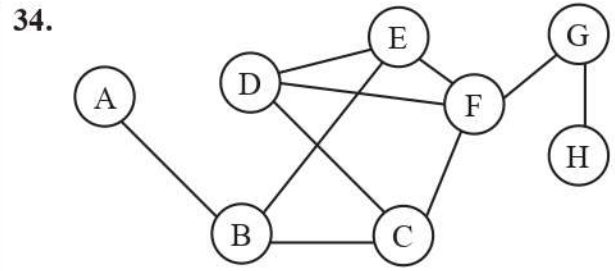
Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?



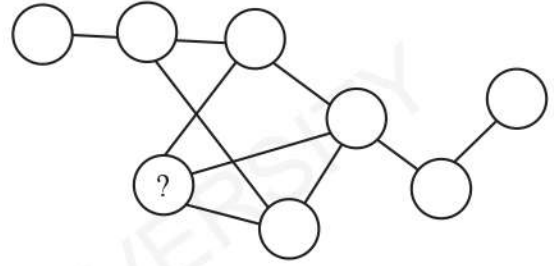
33.  $392 \longrightarrow 25$   
 $643 \longrightarrow 21$   
 $631 \longrightarrow 17$   
 $346 \longrightarrow ?$

Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) 6      B) 9      C) 11      D) 13      E) 14



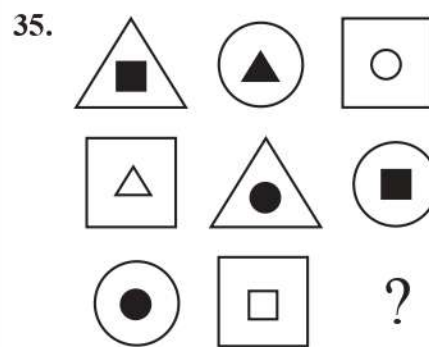
1. Şekil



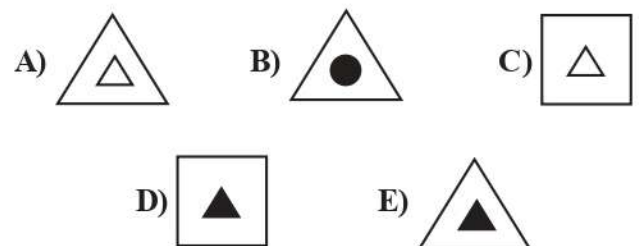
2. Şekil

1. şekil, birbirine bağlanan harfler ve her bir topun diğer toplarla bağlantıları değişmeyecek şekilde yeniden düzenlenirse 2. şekil elde ediliyor. Buna göre soru işareti (?) yerine ne gelmelidir?

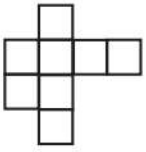
- A) B      B) C      C) D      D) E      E) F



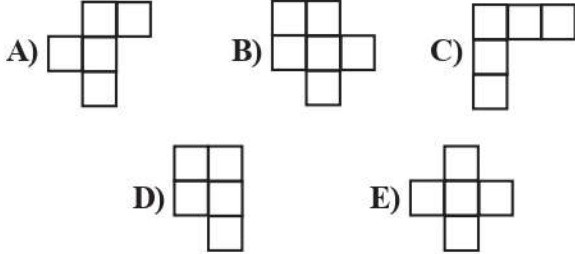
Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?



36.



Yukarıdaki şeklin içinde aşağıdaki şekillerden hangisi yoktur?



37.

| I  | II | III |
|----|----|-----|
| 4  | 3  | 5   |
| 7  | 2  | X   |
| 5  | 6  | 9   |
| 11 | 5  | 11  |
| 12 | 8  | Y   |
| 9  | 9  | Z   |

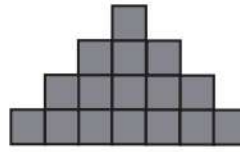
$$X = ?$$

$$Y = ?$$

$$Z = ?$$

- A)  $X = 7$   
 $Y = 6$   
 $Z = 14$
- B)  $X = 15$   
 $Y = 5$   
 $Z = 4$
- C)  $X = 6$   
 $Y = 15$   
 $Z = 14$
- D)  $X = 6$   
 $Y = 8$   
 $Z = 4$
- E)  $X = 7$   
 $Y = 8$   
 $Z = 15$

38.



Her bir karenin alanı  $4 \text{ br}^2$  ise şeklin çevresi kaç br olur?

- A) 22                      B) 40                      C) 44  
D) 64                      E) 88

39. Her sembol sıfırdan farklı bir sayıya karşılık gelmektedir. Buna göre;

$$3\blacksquare = 4\bullet = 8\triangle = \blacksquare \text{ ise}$$

$$\frac{\bullet - 2\triangle + 2\blacksquare}{(12.\blacksquare.\bullet) : \blacksquare} = ?$$

- A) 0                      B) 1                      C) 2                      D)  $\blacksquare$                       E)  $2\blacksquare$

40.  $\square - \triangle = \bigcirc$   
 $\bigcirc - \square = \triangle + \diamond$   
 $\diamond : \bigcirc = \triangle$

Her sembol sıfırdan farklı bir sayıya karşılık gelmektedir.  $\bigcirc = ?$

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







# A

## SINAVDA UYULACAK KURALLAR

**1. Cep Telefonu,** 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, açıölçer, 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 edilcektir. **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. Tükenez 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 değerlendirilmeyecektir. 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.