

موسسه متروپل سعادت آباد



سعادت آباد – بلوار دریا – روبروی خیایان صرافها – پلاک 54 – واحد 10





A

**ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
YÖS SINAVI
18 Temmuz 2020**

TÜRKÇE

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:

Matematik	40
Temel Öğrenme Becerileri	40

2. Bu soru kitapçığının türü A'dır. Kitapçık türünü cevap kağıdınızda 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 kâğıdında ayrılan yerlere kurşun kalemlle işaretleyiniz. Cevap kâğıdını buruşturmayınız, üzerine gereksiz hiçbir işaret koymayınız.
6. **Cevap kâğıdında 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 alınmayacağından emin olun.
8. Sınavda uylulacak diğer kurallar bu kitapçığın arka kapağında belirtilmiştir.

SORU KİTAPÇIGI TÜRÜ	
A <input checked="" type="radio"/>	B <input type="radio"/>
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 çoğaltıması, yayınlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymanılar, gerekli cezai sorumluluğu ve testlerin hazırlanmasındaki mali külfteni 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

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

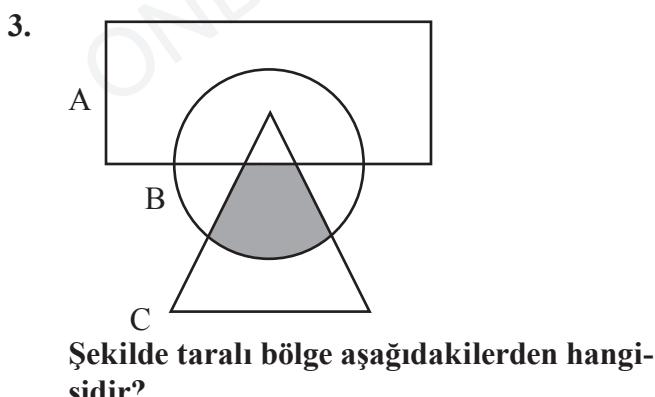
- A) 1006 B) 1004 C) 1002
 D) 1000 E) 998

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

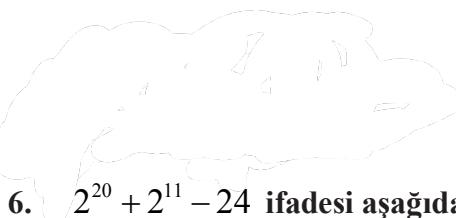
- A) $-\sqrt{21}$ B) $-\sqrt{2}$ C) 0
 D) $\sqrt{2}$ E) $\sqrt{21}$

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

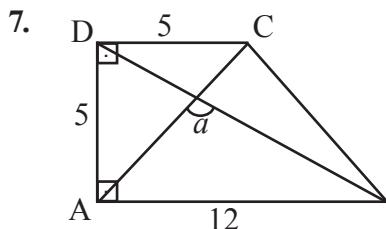


- A) $C - A$ B) $B \cap C$
 C) $(B \cup C) - A$ D) $A \cap B \cap C$
 E) $(B \cap C) - A$



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 $\sin\alpha=?$

- 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) $\sqrt{5}$

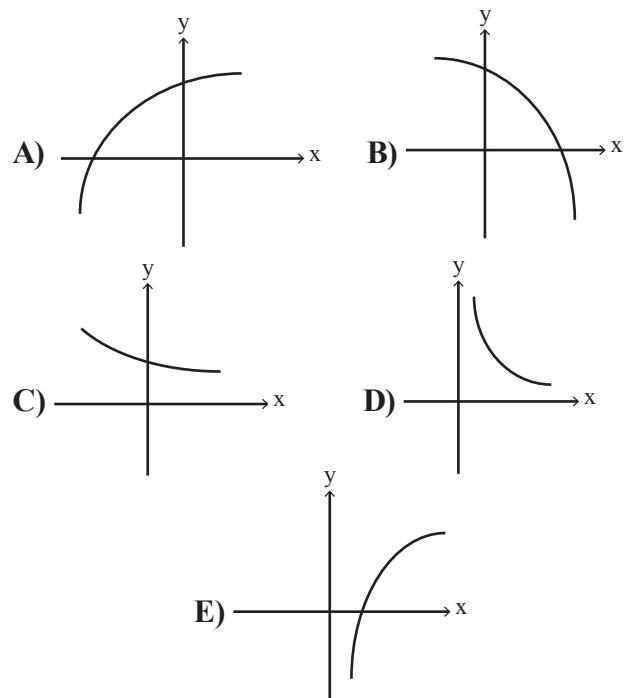
22. $\log_{\frac{1}{7}}(12-x) \leq \log_{\frac{1}{7}}(x^2)$ eşitsizliğini sağlayan x reel sayılarının çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- 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

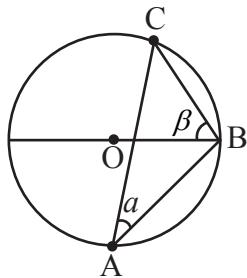
24. Aşağıdakilerden hangisi bir üstel fonksiyonun grafiği olabilir?



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 $m(\widehat{OBC}) = \beta$,
 $m(\widehat{CAB}) = \alpha$ dır.

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

- 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

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

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

$$29. \begin{cases} x + y = 1 \\ \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = -\frac{1}{5} \end{cases} \Rightarrow |x - y| = ?$$

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

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

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

31. $f(x) = 2(x-1)$

$$\Rightarrow \underbrace{(f \circ f \circ \dots \circ f)}_{50 \text{ tane}}(x) = ?$$

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) $\left(\sqrt{6}, \frac{4}{3}\right)$

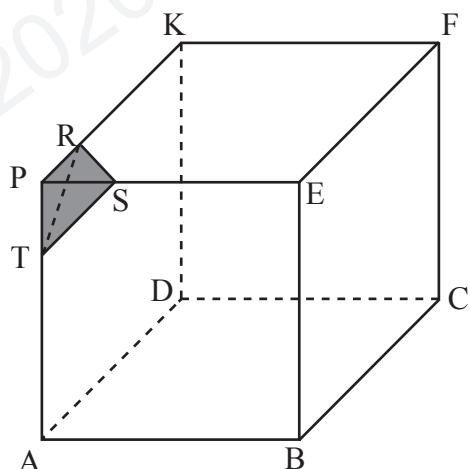
B) $\left(-\sqrt{6}, \frac{4}{3}\right)$

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

D) $\left(\sqrt{6}, \sqrt{6}\right)$

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) $\frac{4}{375}$

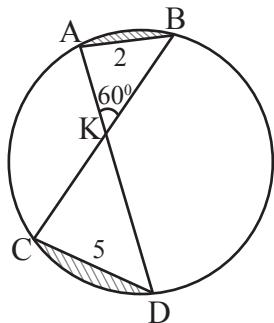
B) $\frac{8}{375}$

C) $\frac{4}{25}$

D) $\frac{8}{25}$

E) $\frac{4}{5}$

35.



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

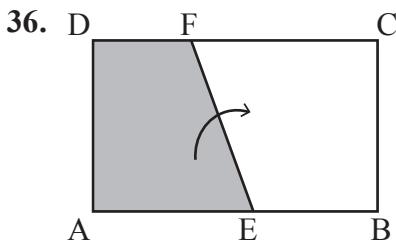
A) $13\pi - \frac{\sqrt{3}}{4}$

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

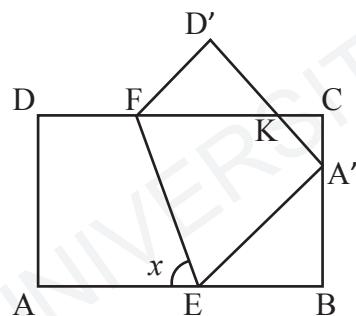
C) $\frac{13\pi}{3} - \frac{21\sqrt{3}}{4}$

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

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



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

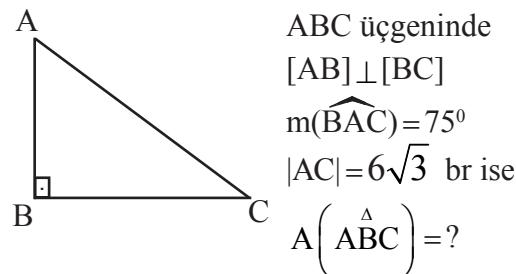


x açısını bulmak için aşağıdakilerin hangisinin
tek başına bilinmesi yeterlidir?

- I. $m(\widehat{BA'E})$
- II. $m(\widehat{DFK})$
- III. $m(\widehat{DKC})$

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

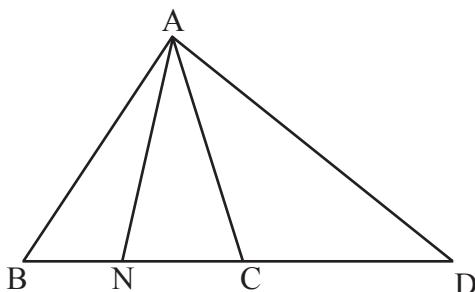
B) 9

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) $\frac{n_a}{n_a'} = \frac{|AB|}{|AC|}$

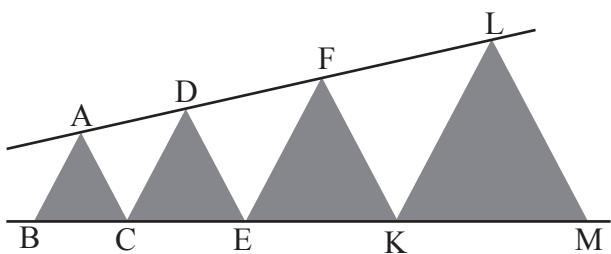
B) $(n_a)^2 + (n_a')^2 = |ND|^2$

C) $(n_a + n_a')^2 = |BD| - |ND|$

D) $n_a = n_a'$

E) $(n_a)^2 + (n_a')^2 = [|CD| + |BN|] \cdot [|CD| + |NC|]$

40.



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

|BC| = 1 br

|CE| = 2 br

|EK| = 4 br

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

A) $\frac{1}{29}$

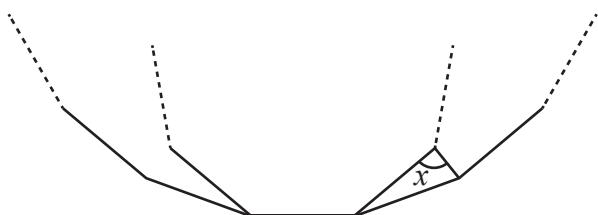
B) $\frac{2}{29}$

C) $\frac{3}{29}$

D) $\frac{8}{29}$

E) $\frac{9}{29}$

39.



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

$x = ?$

A) 70°

B) 75°

C) 80°

D) 85°

E) 90°

Matematik Testi Bitti.

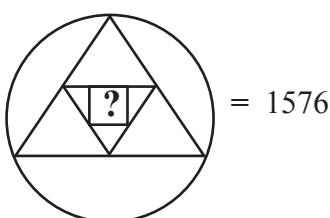
TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ

1. $\boxed{1234} = 1243$

$\triangle 1234 = 4321$

$\circ 1234 = 1324$

$\nabla 1234 = 1342$



Soru işaretçi (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

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

2.

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 120 & 281 \\ \hline \end{array} \rightarrow 7 \quad \begin{array}{|c|c|} \hline 375 & 810 \\ \hline \end{array} \rightarrow 12$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 108 & 9 \\ \hline \end{array} \rightarrow 9 \quad \begin{array}{|c|c|} \hline 978 & 231 \\ \hline \end{array} \rightarrow ?$$

Soru işaretçi (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

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

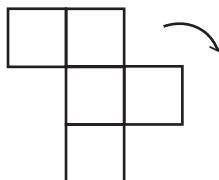
3. Bir otobüsteki 5 kişi art arda duraklarda inmiştir.

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

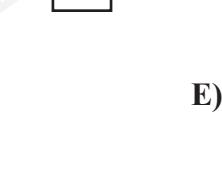
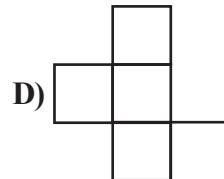
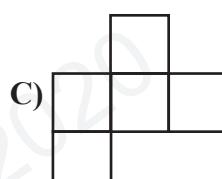
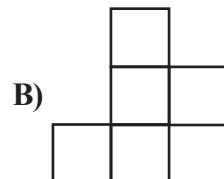
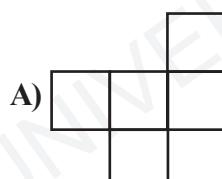
İlk durakta kim inmiş olabilir?

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

4.



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



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

I. $\rightarrow +\frac{1}{4}$ \rightarrow

II. $\rightarrow -\frac{1}{2}$ \rightarrow

III. $\rightarrow -\frac{3}{4}$ \rightarrow ?

- A) B) C)
D) E)

6.

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

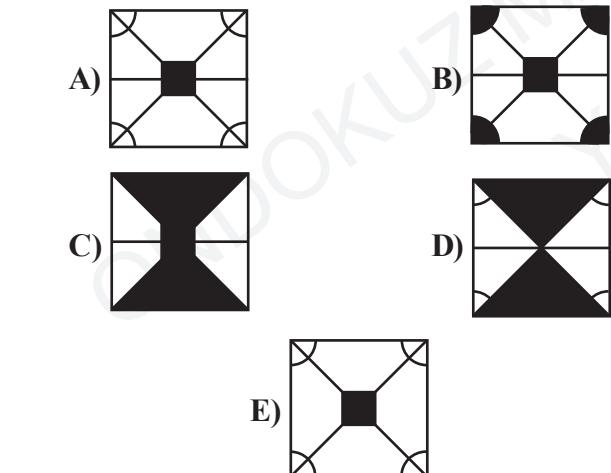
Şekildeki sayı dizisinde (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

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

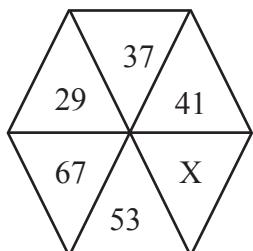
7.



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



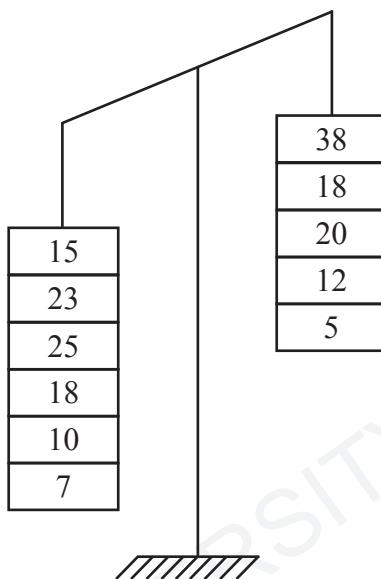
8.



X = ?

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

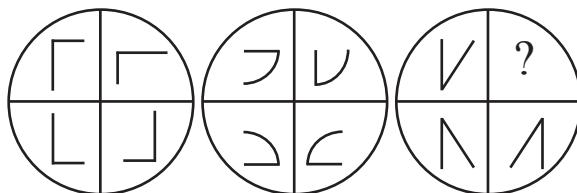
9.



Yukarıdaki şeelin 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 işaretü (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

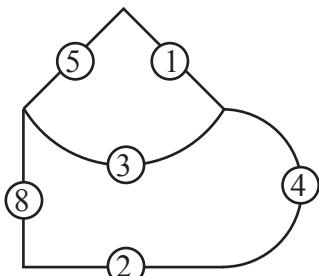
- A) V B) > C) N
 D) < E) \

11. B C E H O Z

Yukarıdaki kurala aşağıdakilerden hangisi uymaz?

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

12.



$$\begin{array}{c} \swarrow \quad \curvearrowleft \quad \searrow \\ \end{array} = 1541$$

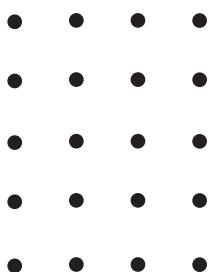
$$\begin{array}{c} \nearrow \quad \curvearrowright \quad \swarrow \\ \end{array} = 11612$$

$$\begin{array}{c} \curvearrowleft \quad \curvearrowright \quad \nearrow \\ \end{array} = ?$$

Soru işaretü (?) 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

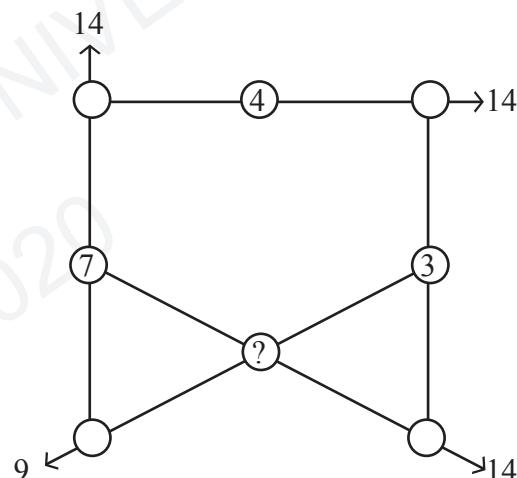
14. Her bir harf farklı bir rakamı göstersin.

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

Soru işaretü (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

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

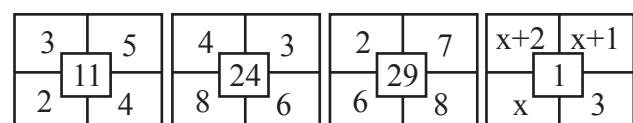
15.



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

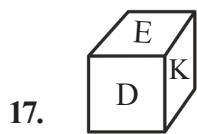
- A) 1 B) 2 C) 5 D) 6 E) 8

16.

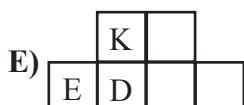
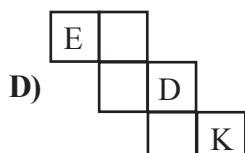
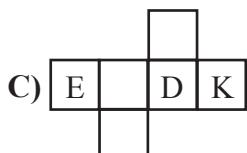
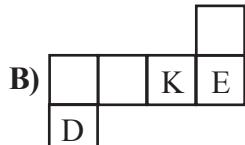
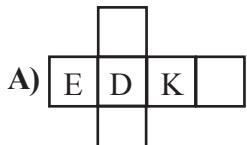


$$x = ?$$

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



17. Yanda verilen küpün açık şekli aşağıdakilerden hangisidir?



18.

$$\square \triangle \rightarrow 12$$

$$\square \square \rightarrow 16$$

$$\square \triangle \rightarrow 18$$

$$\square \circlearrowleft \rightarrow ?$$

Soru işaretçi (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

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

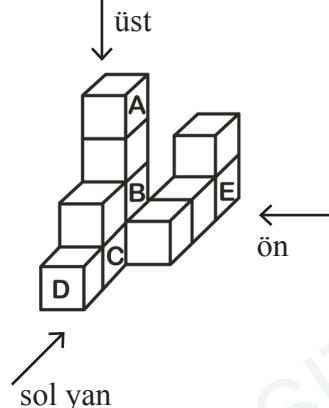
19.

3	5	2		
		1		X
5		3		
	4			
2			5	

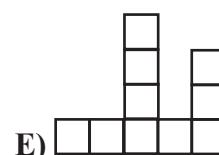
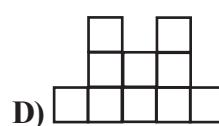
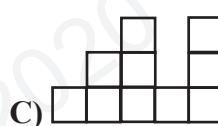
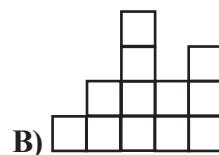
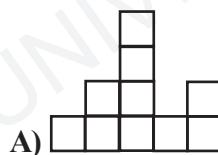
Yukarıdaki şekilde her kutuya, her satır ve sütunda 1, 2, 3, 4, 5 rakamları birer kez yazılacaktır. Buna göre X yerine hangi rakam yazılmalıdır?

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

20-22. soruları aşağıda verilen şekle göre çözünüz.



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



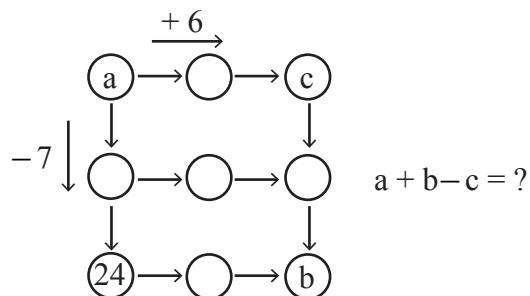
21. Bu küplere sol yandan bakıldığında kaç kare görülmektedir?

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

Soru işaretı (?) 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 işaretü (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

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

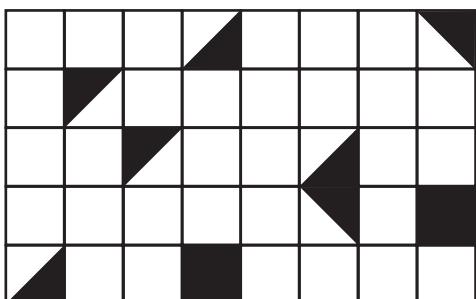
27. $a, b, c, d, e \in \mathbb{R}$,

$$= (b.d - c)^{a+e}$$

olduğuna göre x aşağıdakilerden hangisi olabilir?

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

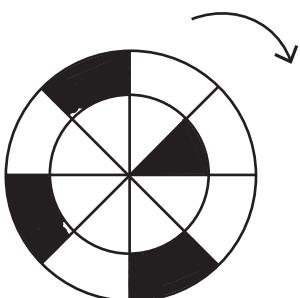
28.



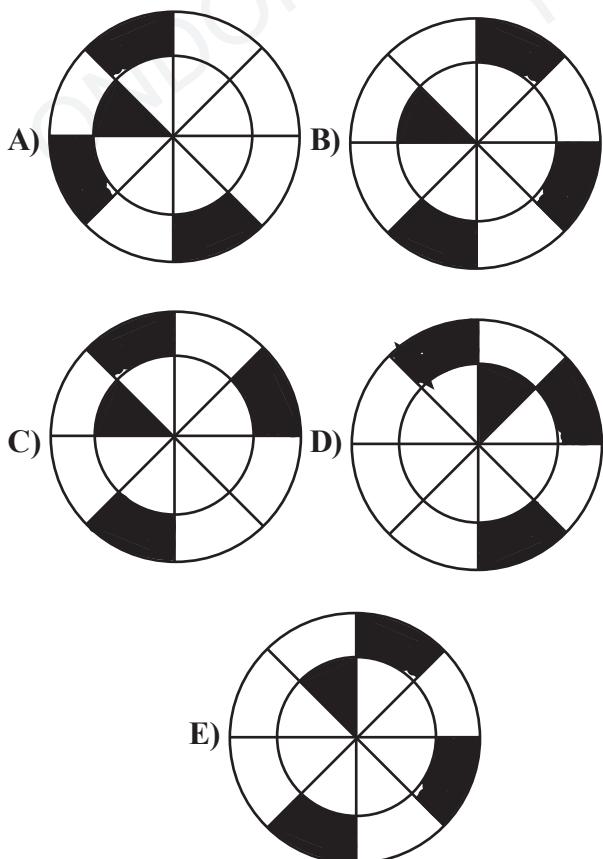
Yukarıdaki şeklärin yüzde kaçı boyalıdır?

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

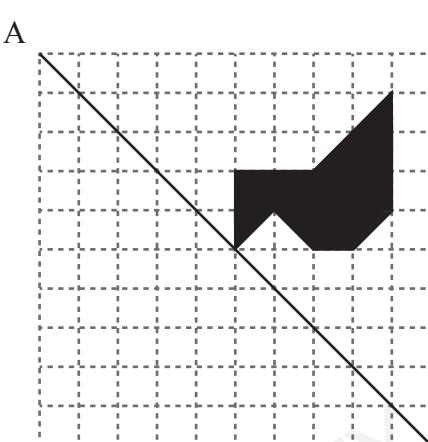
29.



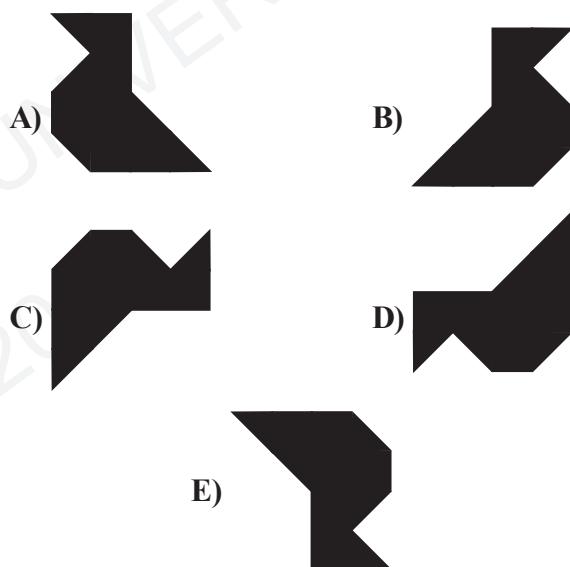
Verilen şeklär ok yönünde 225° döndürülüğünde aşağıdakilerden hangisi elde edilir?



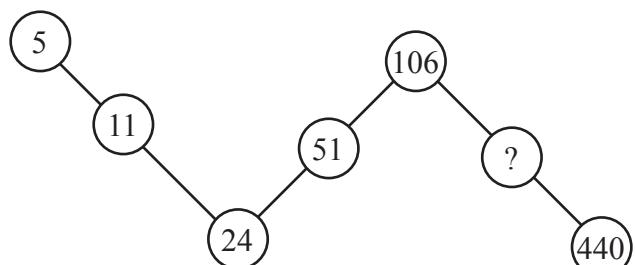
30.



Boyalı şeklärin AB doğrusuna göre simetriği aşağıdakilerden hangisidir?



31.



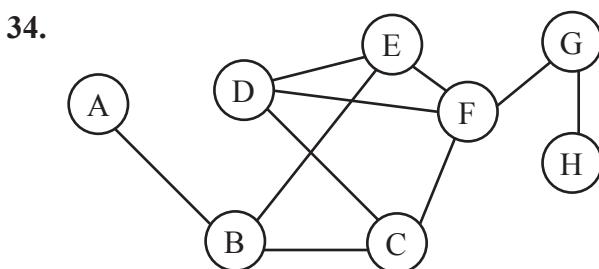
Soru işaretçi (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

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

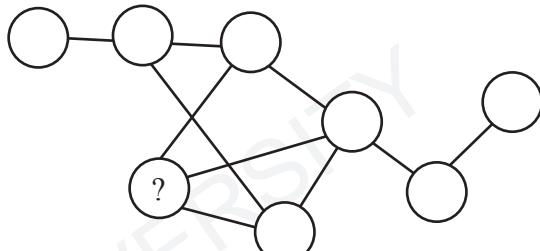


Soru işaretçi (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

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



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 işaretçi (?) yerine ne gelmelidir?

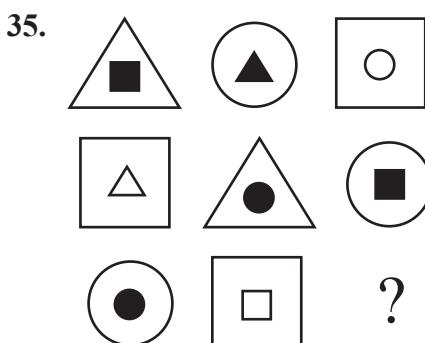
- A) B B) C C) D D) E E) F

33.

392	\longrightarrow	25
643	\longrightarrow	21
631	\longrightarrow	17
346	\longrightarrow	?

Soru işaretçi (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

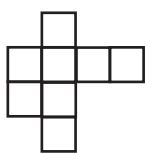
- A) 6 B) 9 C) 11 D) 13 E) 14



Soru işaretçi (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

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

36.



Yukarıdaki şenin içinde aşağıdaki şenlerden hangisi yoktur?

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

37.

I	II	III
4	7	5
11	3	2
12	6	5
9	9	X
		9

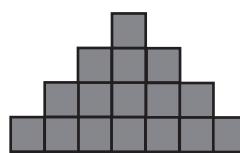
$$X = ?$$

$$Y = ?$$

$$Z = ?$$

- 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 br^2 ise şenin çevresi kaç br olur?

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

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

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

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

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

40. $\square - \Delta = \circlearrowleft$

$$\circlearrowleft - \square = \Delta + \triangleleft$$

$$\triangleleft : \circlearrowleft = \Delta$$

Her simbol sıfırdan farklı bir sayıya karşılık gelmektedir. $\circlearrowleft = ?$

- 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 bilgisayarı, her türlü bilgisayar özelliği bulunan cihazlar; silah ve benzeri teçhizatla; müsvedde kâğıdı, defter, kitap, sözlük, sözlük işlevi olan elektronik aygit, hesap cteveli, pergel, açıcılar, 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 çıkışması kesinlikle yasaktır. **Sınav evrakını teslim ederek salonu terk eden aday, her ne sebeple olursa olsun, tekrar sınava devam ettirilmeyecektir.** Cevaplama süre bitmeden tamamlarsanız, cevap kâğıdınızı ve soru kitabıınızı salon görevlilerine teslim ederek salonu terk edebilirsiniz. Sınav süresinin bittiği ilan edilip cevap kâğıtları ve soru kitapçıları 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 kaleml, 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 inceleneceler; bu incelemelerden elde edilen bulgular bireysel veya toplu olarak kopya girişiminde bulunulduğunu 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 bulunulduğunu 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 uymanızı 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 yazda ve yapılacak bütün işaretlemelerde **kurşun kalem** kullanılacaktır. Tükenmez kalem ve dolma kalem kesinlikle kullanılmayacaktır. Cevapların **cevap kâğıdına** işaretlenmiş olması gereklidir. **Soru kitabı**na işaretlenen cevaplar geçerli değildir.

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

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

9. Soru kitabılarının sayfalarındaki boş yerleri müsvedde için kullanabilirsiniz.

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

11. Soruları veya bu sorulara verdığınız cevapları ayrı bir kâğıda yazıp bu kâğıdı dışarı çıkarmamanız kesinlikle yasaktır.

12. Sınav salonundan ayrılmadan önce, soru kitabıınızı ve cevap kâğıdınızı salon görevlilerine teslim etmeyi unutmayın.