



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





A

ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
YÖS SINAVI
18 Mayıs 2013

ADI :
SOYADI :
ADAY NUMARASI :
İMZA : SIRA NO:

GENEL AÇIKLAMA

1. Bu soru kitapçığı **Türkiye'deki belirli üniversitelerde öğrenim görmek isteyen uluslararası öğrencileri** seçme amacıyla hazırlanmış soruları içermektedir.

Bu testlerin soru adetleri şöyledir:

1. Matematik	40
2. Temel Öğrenme Becerileri	40
2. Bu soru kitapçığının türü **A**'dır. Bunu cevap kağıdınızdaki ilgili yere aşağıda gösterilen şekilde aynen 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. Cevaplamaya istediğiniz bölümden başlayabilirsiniz.
5. Test kitapçığındaki her sorunun yalnızca bir doğru cevabı vardır. Bir soru için birden fazla cevap yeri işaretlenmişse o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır.
6. Bu kitapçığındaki soruların cevapları, kitapçıkla birlikte verilen cevap kâğıdında ayrılan yerlere kurşun kalemle işaretlenecektir. Cevap kâğıdı buruşturulmayacak, üzerine gereksiz hiçbir işaret konulmayacaktır.
7. Cevap kağıdında soruların cevapları doğru biçimde işaretlenmediğinde optik okuyucu cevabı algılayamayacaktır. Yanlış işaretlemelerden kaynaklanan hatalardan tamamen aday sorumludur.
8. Bu sınavın değerlendirilmesi doğru cevap sayısı üzerinden yapılacak, yanlış cevaplar dikkate alınmayacaktır. Bu nedenle, her soruda size en doğru görünen cevabı işaretleyerek cevapsız soru bırakmamanız yararınıza olacaktır.
9. 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.
$$\frac{5^{-1} : \left(\frac{1}{5} - 1\right)}{(-2^{-2}) \left(2 - \frac{1}{2}\right)} = ?$$

- A) $-\frac{2}{3}$ B) $-\frac{1}{24}$ C) $\frac{1}{24}$
 D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{3}{2}$

2.
$$\frac{\frac{1}{2}}{3} - \frac{1}{\frac{2}{3}} = ?$$

- A) $-\frac{8}{3}$ B) $-\frac{4}{3}$ C) $-\frac{3}{4}$
 D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{4}{3}$

3.
$$\frac{1}{\frac{0,1}{0,11} + \frac{0,3}{0,33} - \frac{0,6}{0,66}} = ?$$

- A) 1,1 B) 1,11 C) 10 D) 11 E) 33

4.
$$\frac{4}{0,2} - (0,25)^{-2} + 1 = ?$$

- A) 0,2 B) 0,5 C) 1 D) 4 E) 5

5.
$$\frac{a}{\frac{3}{2}} \mid \frac{b}{4} \quad \frac{b}{\frac{5}{4}} \mid \frac{c}{k} \quad \frac{a}{\frac{15}{k}} \mid m, \quad k = ?$$

- A) 6 B) 8 C) 11 D) 13 E) 14

6. $a = 3,4\overline{5}$

$$b = (3-a) \frac{5}{41}$$

$$b = ?$$

A) $-\frac{1}{12}$

B) $-\frac{1}{18}$

C) $-\frac{1}{41}$

D) $\frac{1}{18}$

E) $\frac{1}{12}$

7. $x + y + z = 4$
 $xy + xz = 4$, $x = ?$

A) -2

B) 1

C) $\sqrt{2}$

D) 2

E) 4

8. $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = 15$

$$\frac{1}{b} + \frac{1}{c} = 17, \quad c = ?$$

$$\frac{1}{a} + \frac{1}{c} = 12$$

A) $\frac{1}{13}$

B) $\frac{1}{10}$

C) $\frac{1}{7}$

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

E) $\frac{1}{5}$

9. $\frac{a-1}{a+2} = \frac{a-3}{a+1}$, $a = ?$

A) -6

B) -5

C) -3

D) 3

E) 5

10. $\frac{\sqrt{21}-\sqrt{15}+\sqrt{10}-\sqrt{14}}{\sqrt{7}-\sqrt{5}}(\sqrt{3}+\sqrt{2})=?$

- A) 1 B) $\sqrt{6}$ C) 3 D) 5 E) $5+2\sqrt{6}$

11. $\sqrt{0,1}(\sqrt{3,6}+\sqrt{1,6})=?$

- A) 0,1 B) $\sqrt{0,52}$ C) 1 D) $\sqrt{10}$ E) 10

12. $x=3^{n+2}$
 $3x=9^{n+3}$, $n=?$

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

13. $\frac{2^{2x+2}-2^4}{2^x+2}:\frac{2^x-2}{8}-1=?$

- A) 30 B) 31 C) 32 D) 33 E) 34

14. $xy > 0$ ve $x^2y < 0$
 $\frac{|x|-|x+y|-1}{1-y}=?$

- A) $-x$ B) x C) -1 D) 0 E) 1

15. $(xy)_7=(yx)_9$
 $x+y=?$

- A) 4 B) 5 C) 7 D) 11 E) 12

16. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$,

$$f(1-x) = x+3, \quad g\left(\frac{x}{2}+1\right) = 2x-1$$

$$(f \circ g)(1) = ?$$

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

17. $f(x-3) = 5f(x-2)$

$$f(2) = 5$$

$$f(11) = ?$$

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

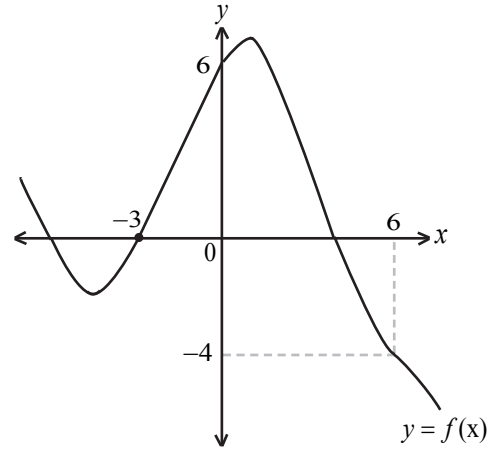
18. $f: \mathbb{R} \setminus \left\{\frac{7}{5}\right\} \rightarrow \mathbb{R} \setminus \left\{\frac{3}{5}\right\} \Rightarrow$

$$5xf(x) + 2 = 3x + 7f(x)$$

$$f^{-1}(5) = ?$$

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

19.



$$(f \circ f \circ f)(-3) = ?$$

- A) -4 B) -3 C) 0 D) 4 E) 6

20. $2\ln x - \ln y = 1$
 $\ln(xy) = 2$
 $x + y = ?$

- A) e B) $2e$ C) $e+2$ D) e^{-1} E) $4e$

21. $\log_3(81 \log_x 64) = 5$
 $x = ?$

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

22. $z \in \mathbb{C}, z = -1 + i\sqrt{7}$
 $\overline{z \cdot z} = ?$

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

23. $\frac{\tan x - \sin x}{1 - \sec x} = ?$

- A) $-\sin x$ B) $-\cos x$ C) $\cos x$
D) $\sin x$ E) $\tan x$

24. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{\sqrt{2x} - 2}{x - 2} = ?$

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

25. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{8x^2 - 3x + 4}{2x^2 - x + 1} = ?$

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

26. $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{9 - x^2}{\tan(3 - x)} = ?$

- A) -6 B) -3 C) 0 D) 3 E) 6

27. $f(x) = (x^2 + 2)(x^3 - 2x)$
 $f'(-1) = ?$

- A) -9 B) -4 C) 1 D) 4 E) 5

28. $f(x) = \sin^2 4x$
 $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f\left(\frac{\pi}{16} + h\right) - f\left(\frac{\pi}{16}\right)}{h} = ?$

- A) 1 B) 2 C) $2\sqrt{2}$ D) 4 E) $4\sqrt{2}$

29. $f(3x - 2) = 5x^3 + 3x^2 + 7$
 $f'(4) = ?$

- A) 24 B) 16 C) 0 D) -16 E) -24

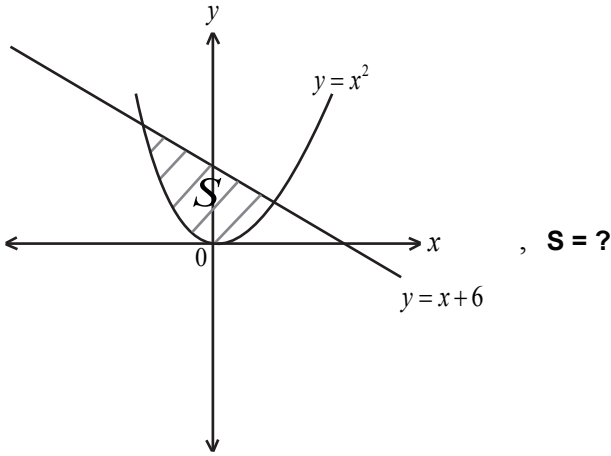
30. $f'(x) = 2x + 1$
 $f(1) = 4$
 $f(2) = ?$

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

31. $\int_0^{\pi/4} \frac{\cos 2x}{1 + \sin^2 2x} dx = ?$

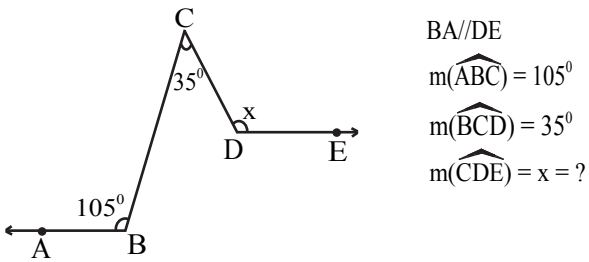
- A) $\frac{\pi}{4}$ B) $\frac{\pi}{8}$ C) 0
D) $-\frac{\pi}{8}$ E) $-\frac{\pi}{4}$

32.



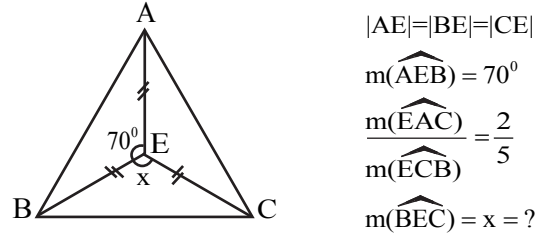
- A) $\frac{80}{7}$ B) $\frac{100}{7}$ C) $\frac{120}{7}$
 D) $\frac{123}{6}$ E) $\frac{125}{6}$

33.



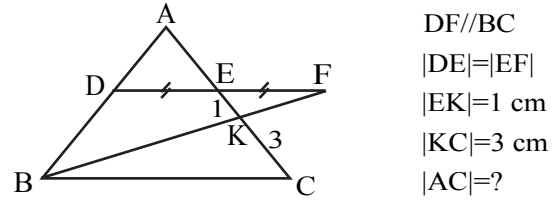
- A) 80 B) 95 C) 100 D) 110 E) 115

34.



- A) 130 B) 125 C) 120
 D) 110 E) 100

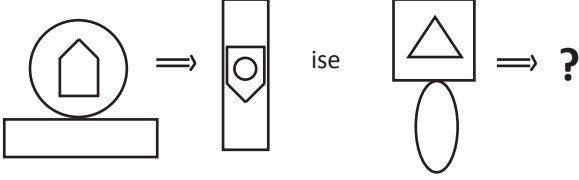
35.



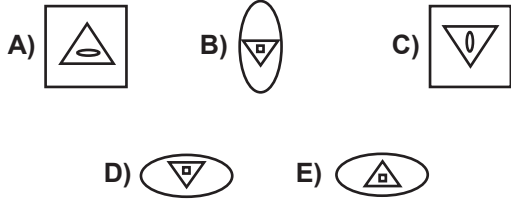
- A) 5 B) $\frac{11}{2}$ C) 6
 D) $\frac{13}{2}$ E) 7

TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ

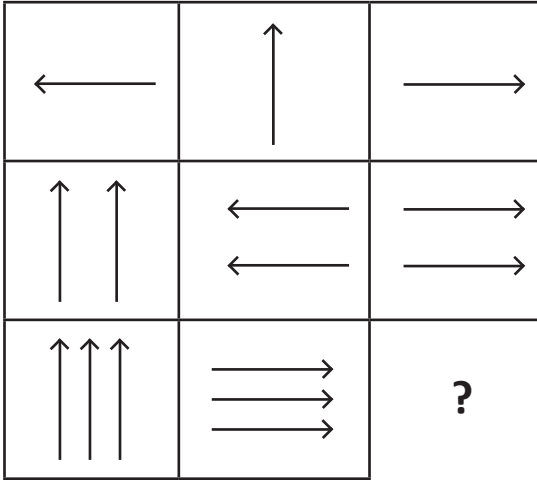
1.



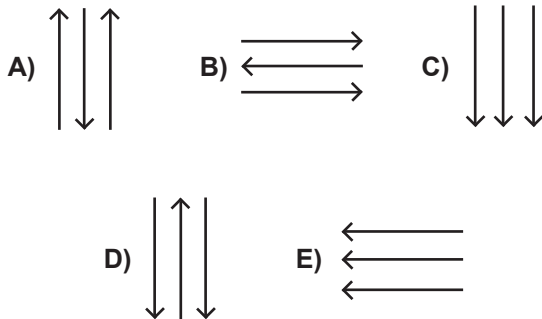
Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?



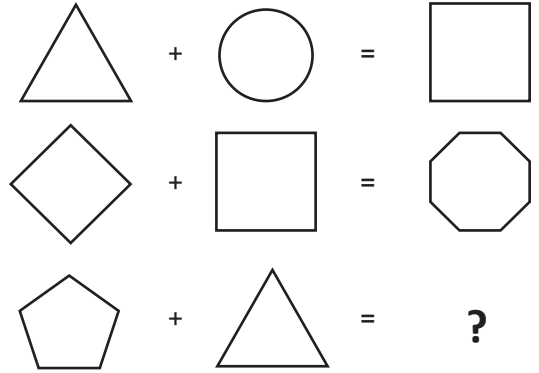
2.



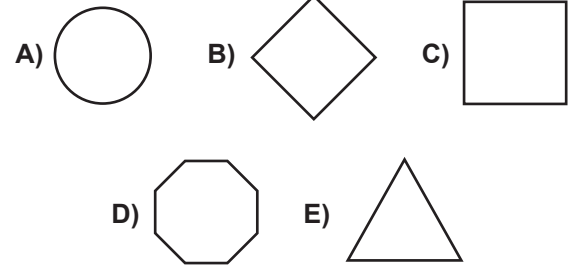
Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?



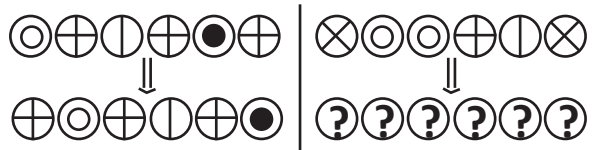
3.

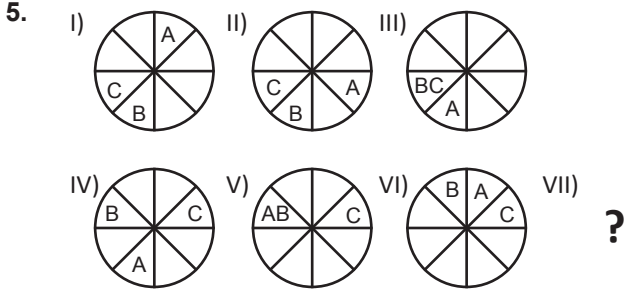


Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

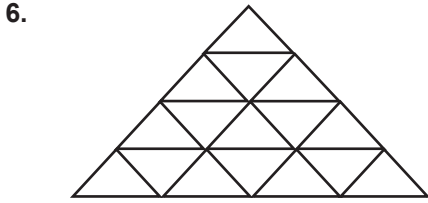
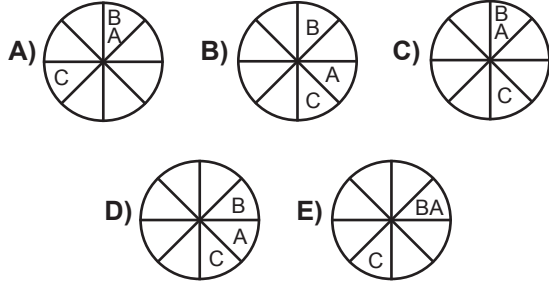


4.





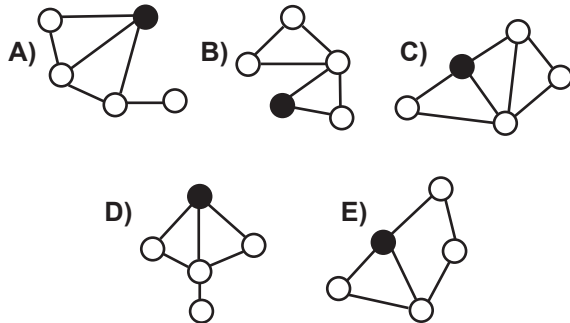
Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?



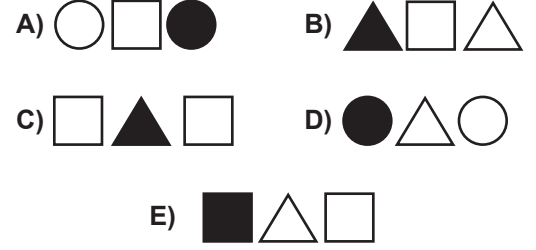
Yukarıdaki eşkenar üçgenlerden oluşan şekilde farklı büyüklükte kaç tane üçgen vardır?

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

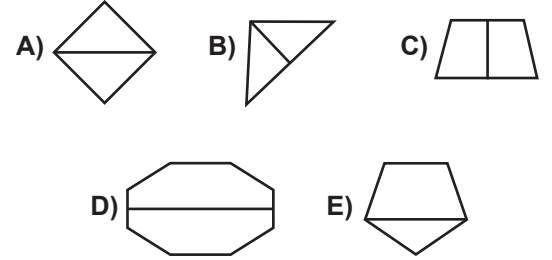
7. Aşağıdaki şekillerden bir grup oluşturulursa hangisi dışarıda kalır?



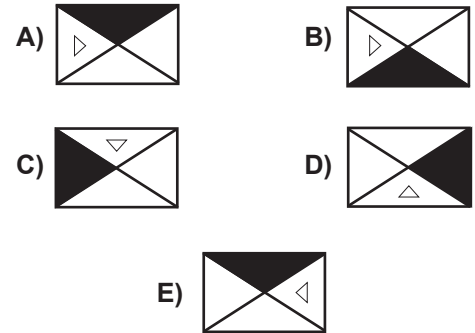
8. Aşağıdaki şekillerden bir grup oluşturulursa hangisi dışarıda kalır?



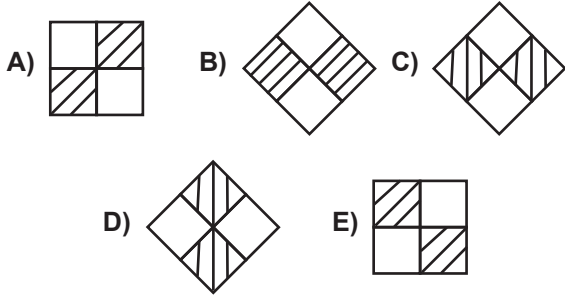
9. Aşağıdaki şekillerden bir grup oluşturulursa hangisi dışarıda kalır?



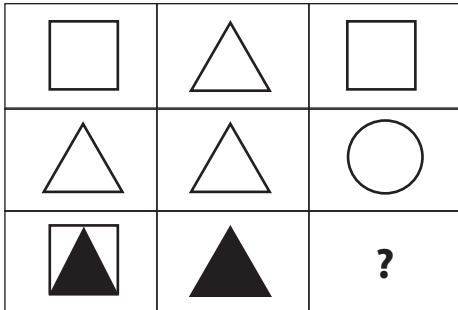
10. Aşağıdaki şekillerden bir grup oluşturulursa hangisi dışarıda kalır?



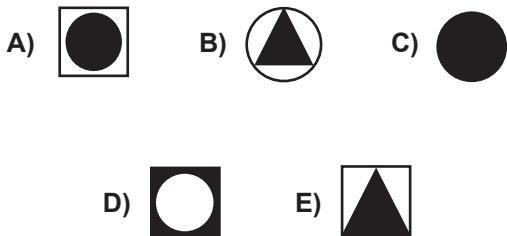
11. Aşağıdaki şekillerden bir grup oluşturulursa hangisi dışarıda kalır?



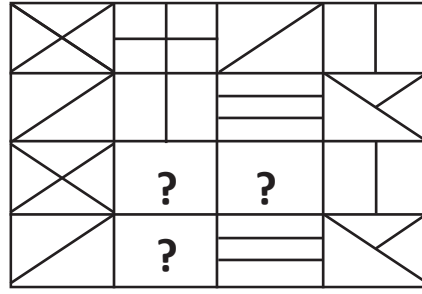
12.



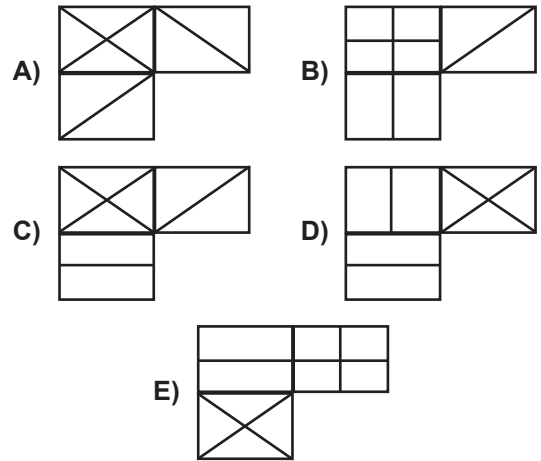
Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?



13.



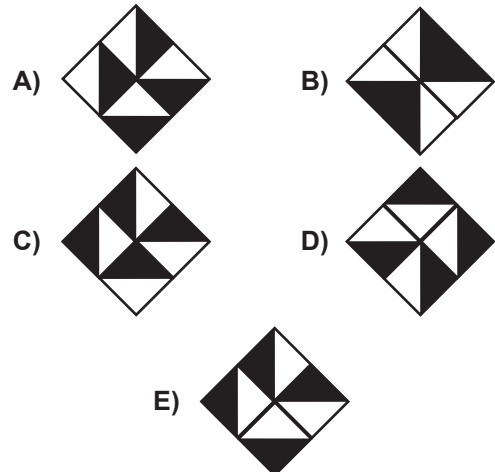
Soru işaretleri (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?



14.

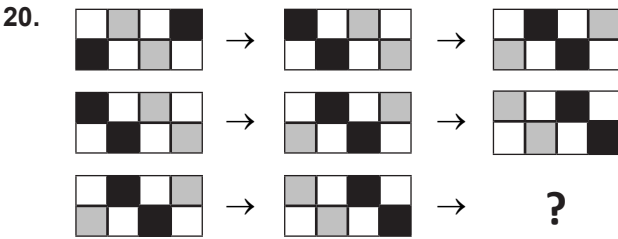
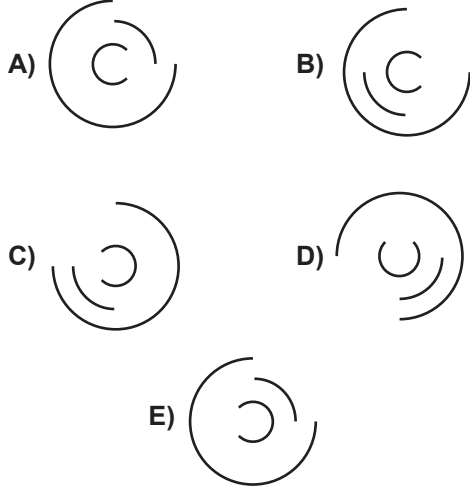


Yukarıdaki şekil saat yönünde 180° döndürülürse hangisi elde edilir?





Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?



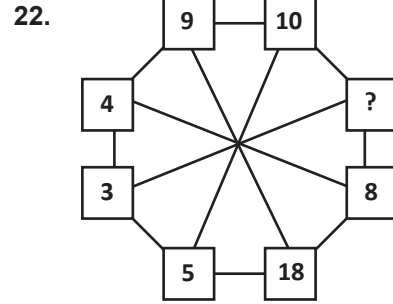
Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?



21. 458330, 677, 26, 5, ?

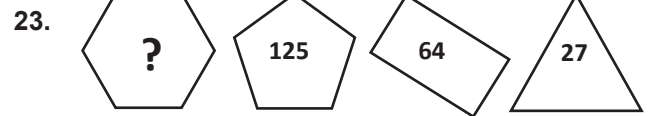
Yukarıdaki seride soru işareti (?) yerine hangisi gelmelidir?

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



Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

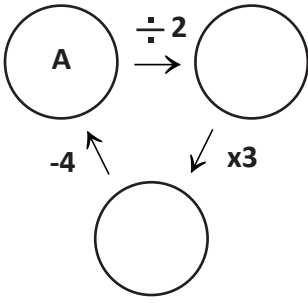
A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 15



Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

A) 8 B) 243 C) 216 D) 564 E) 196

24.



Yukarıdaki şekilde A 'nın yerine hangi sayı gelmelidir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 7 E) 8

25. 9 6 10 7 11 ? 12 9

Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

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

26.

9	9	9
8	7	6
7	6	?

Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

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

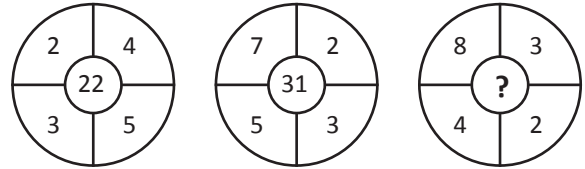
27.

⊕	A	B	C
A		4	
B			8
C	6		

⊕ toplama işlemi olmak üzere; $A \oplus B \oplus C = ?$

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21

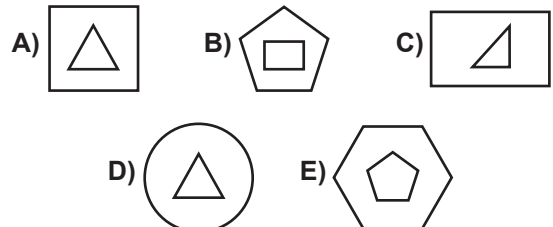
28.



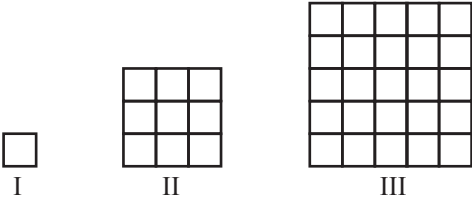
Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) 28 B) 32 C) 36 D) 41 E) 45

29. Aşağıdaki şekillerden bir grup oluşturulursa hangisi dışarıda kalır?



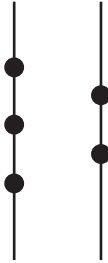
30.



Kenar uzunluğu 1 birim olan karelerden oluşan şekildeki dizinin 6. (VI) elemanının çevresi kaç birimdir?

- A) 36 B) 40 C) 44 D) 52 E) 56

31.



Yukarıda verilen doğrular üzerinde köşeleri siyah noktalardan geçecek kaç farklı üçgen çizilebilir?

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

32. BZRU, AWIL, BARI, ZWUL, ZRAW harf bloklarının sayısal karşılıkları aşağıdaki seçeneklerde karışık olarak verilmiştir.

Buna göre ZWUL'un sayısal karşılığı hangisidir?

- A) 6715 B) 1509 C) 3672
D) 6529 E) 3170

33. ONDOKUZMAYISONDOKUZMAYISONDOKU.....

174. harf aşağıdakilerden hangisidir?

- A) N B) D C) U D) A E) Y

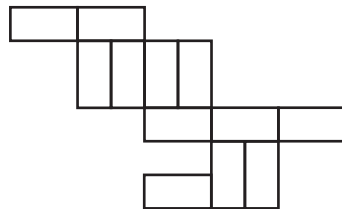
34.



Soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) B)
C) D)
E)

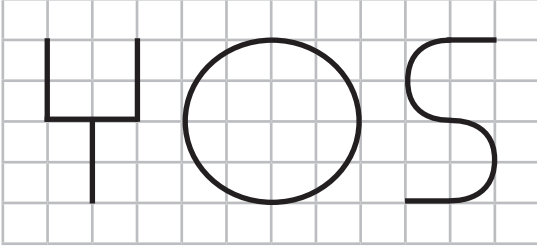
35.



Alanı 384 m² olan yukarıdaki şeklin çevresi kaç metredir?

- A) 120 B) 124 C) 144
D) 150 E) 169

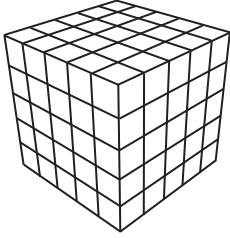
36.



Tel parçalarıyla oluşturulan yukarıdaki latin harflerinin toplam uzunluğu kaç birimdir?

- A) $8 + 6\pi$ B) $10 + 6\pi$ C) $10 + 6\pi^2$
 D) $10 + 8\pi$ E) $10 + 5\pi^2$

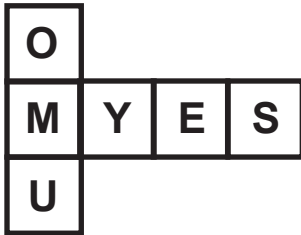
37.



Yukarıdaki büyük küp birbirine eş 125 küçük küpten oluşuyor. Büyük küpün dışı maviye boyandığında, iki yüzü mavi kaç küçük küp elde edilir?

- A) 36 B) 27 C) 24 D) 21 E) 18

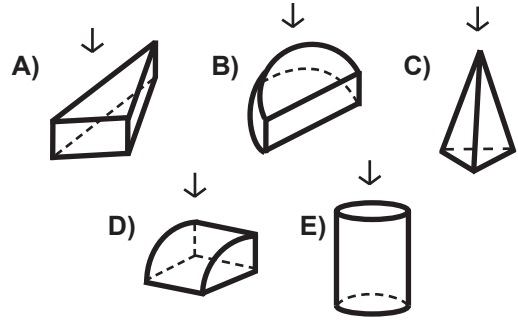
38.



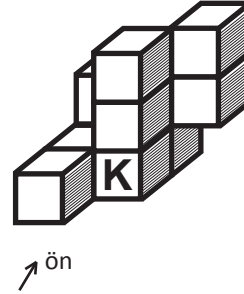
Yukarıdaki şekil küp haline getirilirse hangisi elde edilir?

- A) B) C)
 D) E)

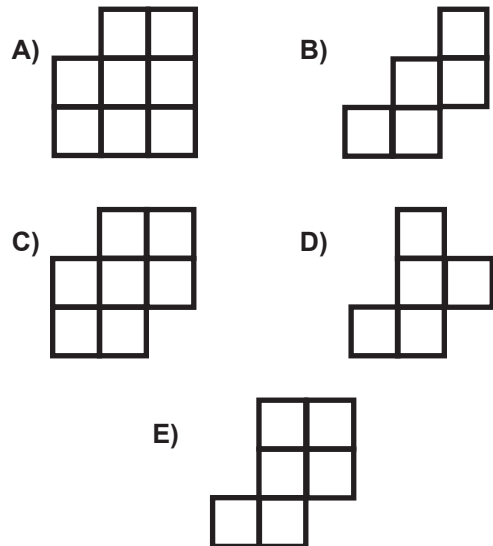
39. Aşağıdakilerden hangisine üstten bakan bir kişi şekli dörtgen görür?



40.



K parçası çıkarılırsa şeklin önden görünüşü aşağıdakilerden hangisidir?





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, açılöçer, 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 ve son 15 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 uymanıza 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.