



YABANCI UYRUKLU ÖĞRENCİ SINAVI
TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ VE MATEMATİK TESTİ
ÖRNEK SORU KİTAPÇIĞI

THE ENTRANCE EXAMINATION FOR FOREIGN STUDENTS
THE BASIC LEARNING SKILLS TEST AND MATHEMATICS TEST
SAMPLE QUESTION BOOKS

ADAYIN / APPLICANT'S

ADI / NAME :

SOYADI / SURNAME :

Y.U. NUMARASI / FR NUMBER:

SINAV SALON NO / EXAMINATION ROOM NO :

Adınızı, soyadınızı, yabancı uyruk ve sınav salon numaralarınızı yukarıya yazınız.
Write your name, surname, foreign resident and examination room numbers in the appropriate places above.

GENEL AÇIKLAMA / GENERAL INSTRUCTIONS

- I. Bu sınavdaki soruların nasıl cevaplanacağı, testin başında açıklanmıştır. Soruları cevaplamaya başlamadan önce bu açıklamaları dikkatle okuyunuz.
- II. Bu testteki her sorunun bir tek doğru cevabı vardır. Bir soru için birden çok cevap yeri işaretlenmişse, o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır.
- III. Cevaplarınızı koyu siyah ve yumuşak bir kurşun kalemle işaretleyiniz. İşaretlerinizi cevap yerinin dışına taşırmayınız. Tükenmez kalem veya dolma kalem kullanmayınız.
- IV. Cevap kâğıdınızı buruşturmayınız, katlamayınız ve üzerine gereksiz hiçbir işaret koymayınız.
- V. Değiştirmek istediğiniz bir cevabı, yumuşak bir silgiyle, cevap kâğıdını örselemeden, temizce siliniz ve yeni cevabınızı işaretlemeyi unutmayınız.
- VI. Bu testler puanlanırken, yanlış cevaplar doğru cevapları götürmeyecektir. Bu nedenle cevapsız soru bırakmamanız yararınıza olacaktır.
- VII. Sınavda uyulacak diğer kurallar bu kitapçığın arka kapağında belirtilmiştir.

- I. The instructions for answering the questions appear at the beginning of the test. Please read these explanations carefully before beginning.
- II. In this test there is only one correct answer for each question. If more than one option is marked for a question, it will automatically be considered wrong.
- III. You should use a soft, black pencil to mark the answer sheet. Completely fill in the circle for the answer you have chosen, but make sure your mark does not go beyond the borders of the circle. Do not use any other kinds of pen.
- IV. Keep the answer sheet flat and do not fold it. Do not make any unnecessary marks on it.
- V. If you wish to change an answer, carefully erase it completely with a very soft eraser. Do not forget to mark your new answer.
- VI. In the scoring of the tests, for every four incorrect answers, one correct answer will not be deducted. Keeping is in mind, do not guess the answers. However, in cases where you are sure that certain alternatives can be eliminated, you may want to choose what seems the best of the remainders.
- VII. The other regulations concerning the administration of the tests can be found at the back of the booklet.

Bu testin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testin tamamının veya bir kısmının Üniversitemizin 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.

All rights are reserved for this test. For any purpose, copying, photographing, reproduction, publication, or using the whole or part of the test without the University's written permission is prohibited. Those who do not comply with this regulation are deemed to have accepted the financial burden of the necessary criminal liability and the preparation of the test in advance.



YABANCI UYRUKLU ÖĞRENCİ SINAVI
ÖRNEK SORU KİTAPÇIĞI

THE ENTRANCE EXAMINATION FOR FOREIGN STUDENTS
SAMPLE QUESTION BOOKS

TEMEL ÖĞRENME BECERİLERİ TESTİ
THE BASIC LEARNING SKILLS TEST

1. Bu test sizin soyut düşünme gücünüzü ölçmek için hazırlanmıştır.
2. Bu testte 40 soru vardır.
3. Bu testteki soruların cevapları, cevap kâğıdının **Temel Öğrenme Becerileri** Testi için ayrılmış olan kısmına işaretlenecektir.
4. Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz. Cevaplarınızı işaretlerken soru kitapçığındaki soru numarası ile cevap kâğıdındaki cevap numarasının aynı olmasına dikkat ediniz.

1. This test is designed to measure your abstract reasoning.
2. This test consists of 40 questions.
3. Please use the appropriate part of the answer sheet for this section of the test, namely the Basic Learning Skills Test section.
4. You can start with any question you want. But, when marking your answers, make sure that the answer number on the answer sheet is the same as the question number in the test booklet.

NOT: ONDALIK KESİRLERİ GÖSTERMEK İÇİN TÜRKÇE METİNLERDE VİRGÜL (,) KULLANILIR.

NOTE: DECIMALS ARE INDICATED BY A COMMA (,) IN TURKISH.

1.

$1 \Leftrightarrow 5$

$2 \Leftrightarrow 6$

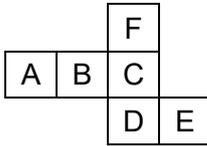
$3 \Leftrightarrow 7$

$4 \Leftrightarrow 8$

$5 \Leftrightarrow ?$

A)1 B)5 C)9 D)13 E)17

2.



Yukarıdaki açık şekil katlanarak küp haline getirildiğinde; C'nin karşısına hangisi gelir?

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

3.

$$a * b = \begin{cases} a \cdot b - a^b, & a < b \\ b^a - \frac{a}{b}, & a \geq b \end{cases}$$

$(2 * 3) * (1 * 1) = ?$

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

4.

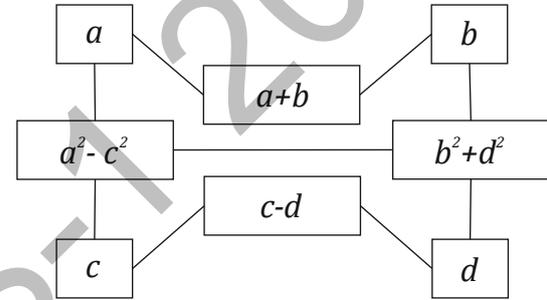
ŞAŞKINLIK	⇒	818754657
-----------	---	-----------

ŞANLIURFA	⇒	?
-----------	---	---

“?” hangisi olabilir?

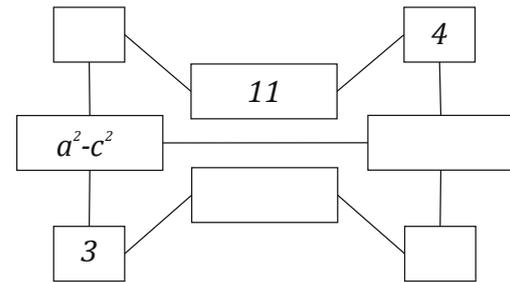
A)814457301 B)814647231 C)814440263

D)814653921 E)814634702



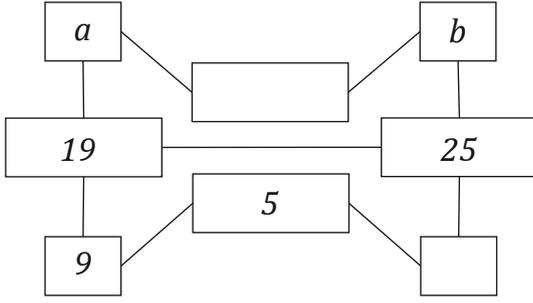
5.ve 6. Soruları örnekte verilen ilişkiye göre cevaplayınız.

5.



A)30 B)35 C)40 D)45 E)50

6.

 $a, b > 0, a - b = ?$

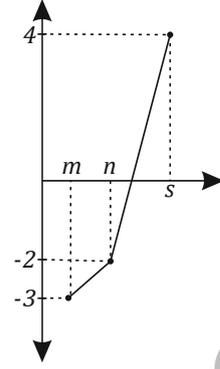
A)13 B)11 C)9 D)7 E)5

7.

+	x	y	z
x	y		
y		z	
z			x.y

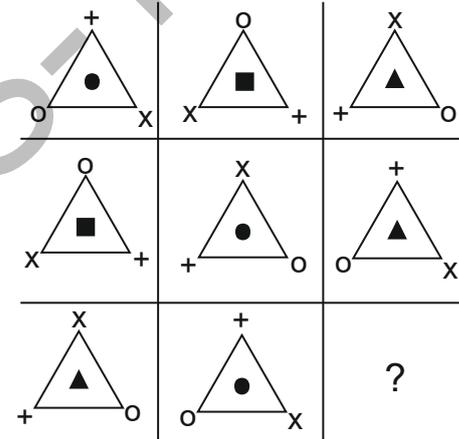
 x, y, z pozitif sayılar olmak üzere $x \cdot y \cdot z = ?$ A) 2^5 B) 2^6 C) 2^7 D) 2^8 E) 2^9

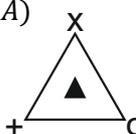
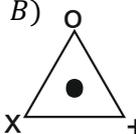
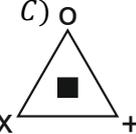
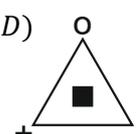
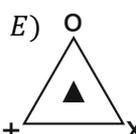
8.

 $2m + 3n - s = -32 \Rightarrow m + n + s = ?$

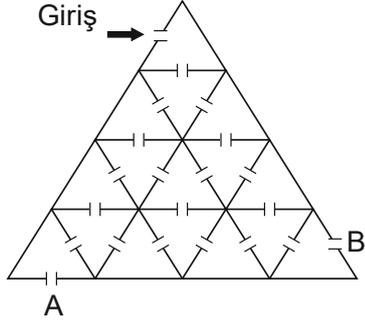
A) -4 B) -2 C)0 D)2 E)4

9.



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

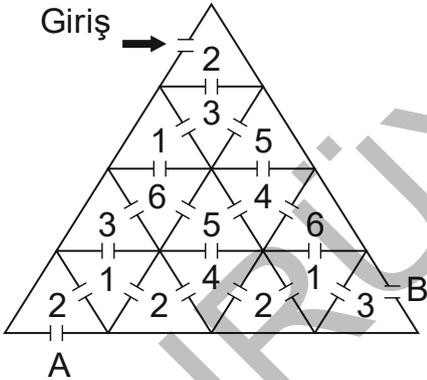
10. – 12. Soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.



Yukarıdaki labirent 16 odadan oluşmaktadır. Oyun kuralları aşağıdaki gibidir:

- Oyuncu giriş kapısından başlayıp odalardan geçerek A veya B kapısından çıkmaktadır.
- Oyuncu geçtiği her odada kaç puan varsa; o puanı almaktadır. Fakat kullandığı her kapı için oyuncudan 2 puan düşmektedir (giriş ve çıkış dahil).
- Her odadan en çok bir kez geçmelidir.

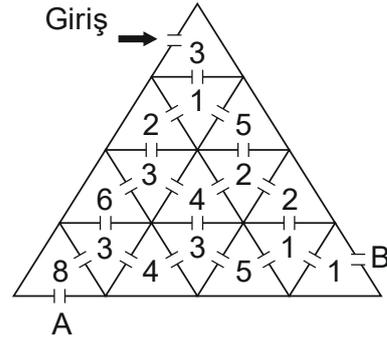
10.



Giriş kapısından girip en kısa yoldan B kapısından çıkan oyuncu kaç puan toplar?

- A)16 B)14 C)12 D)10 E)8

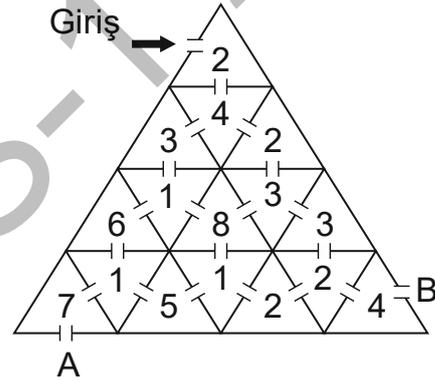
11.



Bir oyuncu yukarıda verilen oyun kağıdında 13 odadan geçerek A kapısından çıkmaktadır. Kaç puan toplar?

- A)15 B)13 C)11 D)9 E)7

12.



en kısa yoldan gitmek koşulu ile giriş kapısından girip A kapısından çıkan oyuncu topladığı puan m, B kapısından çıkan oyuncu topladığı puan n olmak üzere;

$$m - n = ?$$

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

13.

I. $2 \square 3 = 3$

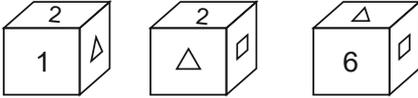
II. $3 \square 4 = 6$

III. $4 \square 5 = 10$

“ \square ” işlemi tanımlanıyor. Buna göre

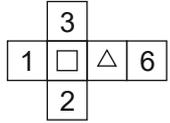
IV. $5 \square 6 = ?$

14.

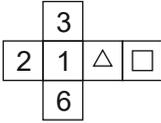


Bir küpün farklı konumlardaki görünüşleri verilmiştir. Küpün açık şekli aşağıdakilerden hangisi olabilir?

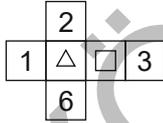
A)



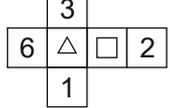
B)



C)



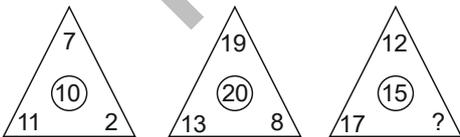
D)



E)



15.



A)0

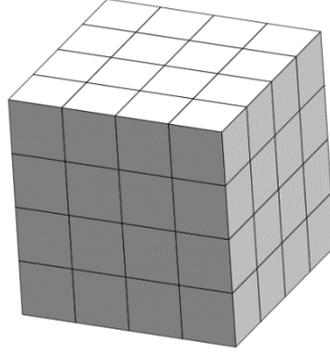
B)1

C)2

D)3

E)4

16.



Şekildeki küp birbirine eş 64 tane küçük küpten oluşmuştur. Oluşan büyük tüm yüzeyleri maviye maviye boyansın.

Üç yüzlü boyalı kaç küp olur?

A)16

B)14

C)12

D)10

E)8

17. – 19. Soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.

x , y , z ve t birer rakam olmak üzere $*$ işlemi aşağıdaki şekilde tanımlanıyor.

$$\boxed{x} \quad \boxed{y} * \boxed{z} \quad \boxed{t} = x \cdot z - \frac{y}{2} - t^2$$

17.

$$\boxed{2} \quad \boxed{4} * \boxed{5} \quad \boxed{1} = ?$$

A)5

B)6

C)7

D)8

E)9

18.

$$\boxed{4} \quad \boxed{6} * \boxed{x} \quad \boxed{2} = 9$$

Olduğuna göre x kaçtır?

A)3

B)4

C)5

D)6

E)7

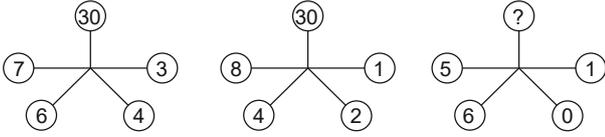
19.

$$\boxed{x} \boxed{4} * \boxed{y} \boxed{4} = 6$$

Olduğuna göre $e^x + y$ 'nin en büyük değeri kaçtır?

- A)17 B)15 C)13 D)11 E)9

20.



Belirlenen kurala göre “?” yerine hangi sayı gelmelidir?

- A)30 B)32 C)34 D)36 E)38

21. – 23. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.

A, B, C, D ve E sıfırdan farklı birer rakam olmak üzere; $A+B=C+D+E$ koşulunu sağlayan beş basamaklı ABCDE sayıları oluşturuluyor.

21.

Rakamları birbirinden farklı beş basamaklı en büyük ABCDE sayısı için D kaçtır?

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

22.

Rakamları birbirinden farklı 5'e tam bölünebilen beş basamaklı en küçük ABCDE sayısının rakamları toplamı kaçtır?

- A)10 B)20 C)22 D)24 E)26

23.

Rakamları farklı 2 ile başlayan beş basamaklı en büyük ABCDE sayısının 10 ile bölümünden elde edilen kalan kaçtır?

- A)7 B)6 C)5 D)3 E)1

24.

Bir bilet kuyruğunda Ali'den öncekilerin sayısı, Ali'den sonrakilerin sayısından 5 fazladır. Kuyrukta toplam 20 kişi olduğuna göre, Ali baştan kaçınıcı sıradadır?

- A)17 B)16 C)15 D)14 E)13

25. ve 26. Soruları, aşağıdaki örneğe göre cevaplayınız.

Örnek:

$$3 \xrightarrow{-x^4} 12 \xrightarrow{+6} 18 \xrightarrow{+3} 6 \xrightarrow{-3} 3$$

25.

$$A \xrightarrow{+K} 9 \xrightarrow{-xK} B \xrightarrow{-K} 56$$

Yukarıdaki sayı dizisine göre; A kaçtır?

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

26.

Başlangıç sayısı $A=8$, katsayısı $K=6$ olan sayı dizisinde; iki toplama ve iki çarpma işlemi yapıldığına göre; dizinin son (beşinci) terimi en çok kaç olabilir?

- A)480 B)540 C)720 D)800 E)920

27.

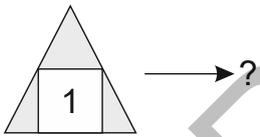
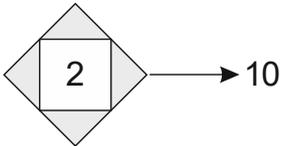
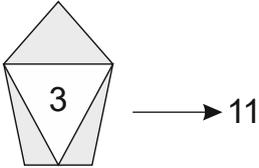
$\left. \begin{array}{l} \text{TAKİM} \\ \text{KEMAL} \\ \text{KETUM} \\ \text{TEKİL} \\ \text{TUTUM} \end{array} \right\}$	18183	26183
		15273
	16294	26354

Yukarıdaki sözcüklerin harfleri birbirinden farklı birer rakamla gösterilip sağdaki sayılar elde edilmiştir.

Buna göre "TEKİL" kelimesi hangi sayıyla gösterilmektedir?

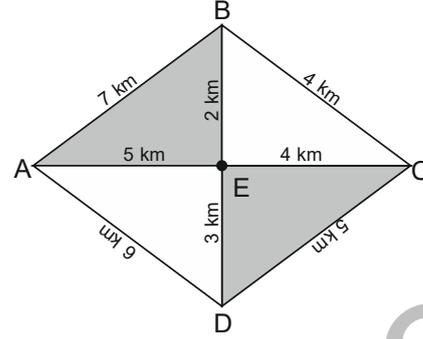
- A)18183 B)26183 C)15273
D)16294 E)26354

28.



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

29. – 30. Soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.



Yukarıdaki krokide; A,B,C,D ve E kentleri arasında uzaklıklar gösterilmiştir.

29.

B'den D'ye en kısa mesafe kaç km'dir?

- A)5 B)9 C)13 D)18 E)20

30.

D'den C'ye; her noktadan en çok bir kez geçmek koşulu ile en uzun mesafe kaç km'dir?

- A)20 B)19 C)18 D)17 E)16

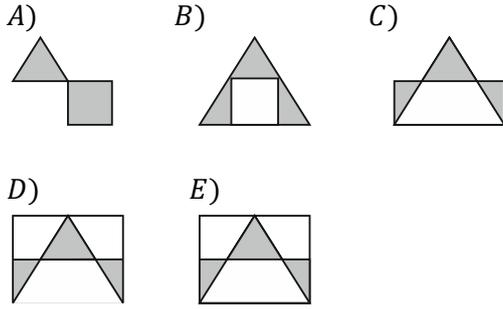
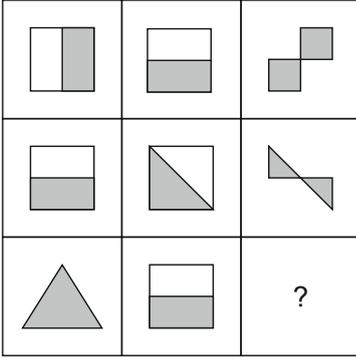
31.

2	3	1	→	7
3	2	1	→	8
5	3	3	→	122
4	3	5	→	x

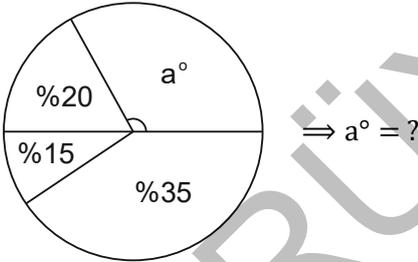
⇒ x = ?

- A)64 B)69 C)60 D)59 E)76

32.



33.



A)96 B)102 C)108 D)114 E)120

34.

 $A = \begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 4 & 2 \end{bmatrix}$ matrisi veriliyor.

 $A = B + C$, $B^T = B$, $C^T = -C$

 olmak üzere; $B - C = ?$

(Burada "T", matrisin transpozunu göstermektedir)

 A) $\begin{bmatrix} 2 & 5 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$ B) $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$ C) $\begin{bmatrix} 2 & 4 \\ 2 & 2 \end{bmatrix}$

 D) $\begin{bmatrix} 0 & -2 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$ E) $\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$

35.



A)3:34 B)3:41 C)3:47 D)4:01 E)4:12

36.

15 metre derinliğine sahip kuyuya düşen bir kurbağa ilk gün 5 metre çıkmata, ertesi gün 4 metre düşmektedir. Bu şekilde devam ederse kaç günde kuyudan çıkar?

A)30 B)27 C)25 D)23 E)21

37.

$$\text{a} \rightarrow 3^a$$

$$\text{b} \rightarrow b^2$$

$$\text{x} \rightarrow 81$$

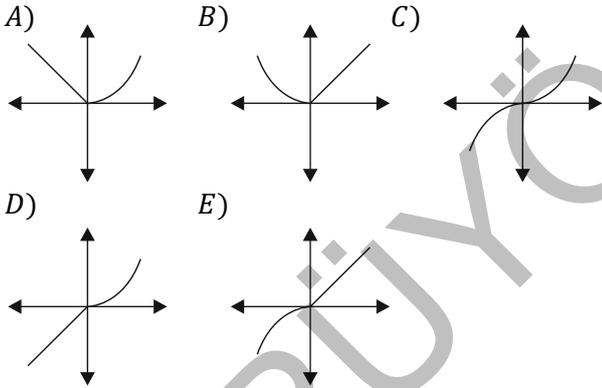
$$\Rightarrow x = ?$$

- A)0 B)2 C)4 D)6 E)8

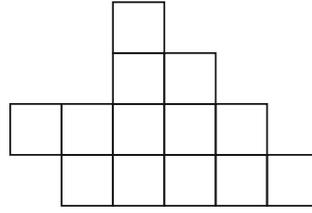
38.

$$f(x) = \begin{cases} -x^2 & , x < 0 \\ |x| & , x \geq 0 \end{cases}$$

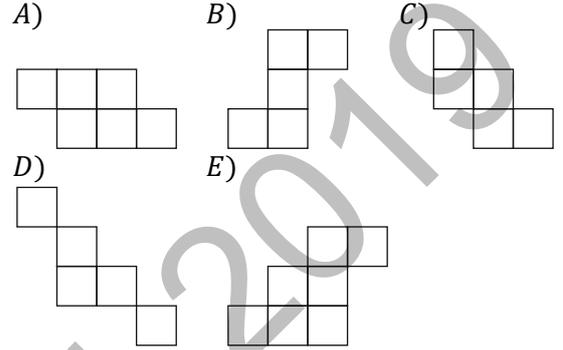
Fonksiyonunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



39.



Yukarıdaki şeklin içinde aşağıdakilerden hangisi yoktur?



40.

$$\text{x} \rightarrow 3x \quad \text{x} \rightarrow x^4$$

$$\text{a} \rightarrow 48 \quad \text{b} \rightarrow 81$$

Buna göre; a+b'nin alabileceği en küçük değeri nedir?

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



YABANCI UYRUKLU ÖĞRENCİ SINAVI
ÖRNEK SORU KİTAPÇIĞI

THE ENTRANCE EXAMINATION FOR FOREIGN STUDENTS
SAMPLE QUESTION BOOKS

MATEMATİK TESTİ
MATHEMATICS TEST

1. Bu test sizin somut düşünme gücünüzü ölçmek için hazırlanmıştır.
2. Bu testte 40 soru vardır.
3. Bu testteki soruların cevapları, cevap kâğıdının **Matematik Testi** için ayrılmış olan kısmına işaretlenecektir.
4. Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz. Cevaplarınızı işaretlerken soru kitapçığındaki soru numarası ile cevap kâğıdındaki cevap numarasının aynı olmasına dikkat ediniz.

1. This test is designed to measure your concrete reasoning.
2. This test consists of 40 questions.
3. Please use the appropriate part of the answer sheet for this section of the test, namely the Mathematics Test section.
4. You can start with any question you want. But, when marking your answers, make sure that the answer number on the answer sheet is the same as the question number in the test booklet.

NOT: ONDALIK KESİRLERİ GÖSTERMEK İÇİN TÜRKÇE METİNLERDE VİRGÜL (,) KULLANILIR.

NOTE: DECIMALS ARE INDICATED BY A COMMA (,) IN TURKISH.

1.

$$a + b = 3 \text{ ve } x + y = 2$$

$$\Rightarrow ax + x + ay + y + bx + by = ?$$

$$A)4 \quad B)6 \quad C)8 \quad D)10 \quad E)12$$

2.

$$a = \left(\frac{1}{5}\right)^{-\frac{1}{4}}, \quad b = \left(\frac{1}{4}\right)^{-\frac{1}{5}}, \quad c = \left(\frac{1}{3}\right)^{-\frac{1}{6}}$$

Sayılarının küçükten büyüğe doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

$$A)c < a < b \quad B)a < b < c \quad C)b < c < a$$

$$D)c < b < a \quad E)b < c < a$$

3.

$$(2^x - 1)(2^x + 1)(2^{2x} + 1)(2^{4x} + 1) = 1023$$

$$\Rightarrow x = ?$$

$$A)8 \quad B)7 \quad C)6 \quad D)\frac{4}{5} \quad E)\frac{5}{4}$$

4.

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

$$\left. \begin{array}{l} 2x^3 - 5xy^2 = 4a \\ 5y^3 - 2x^2y = 9a \end{array} \right\} \Rightarrow \frac{4x - y}{-4y + x} = ?$$

$$A)\frac{16}{9} \quad B)-\frac{5}{8} \quad C)\frac{5}{8} \quad D)-\frac{8}{5} \quad E)\frac{8}{5}$$

5.

$$\frac{x, 0\bar{y} + y, 0\bar{x}}{0,0\bar{x} + 0,0\bar{y}} = ?$$

$$A)89 \quad B)90 \quad C)91 \quad D)99 \quad E)101$$

6.

$$\frac{\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right)\left(1 + \frac{1}{3}\right)}{\left(1 - \frac{1}{6}\right)\left(2 - \frac{2}{3}\right)} = ?$$

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

7.

$$4 - \frac{4}{4 - \frac{4}{4 - \frac{4}{4 - \frac{4}{\dots}}}} = ?$$

Sonsuz kesirinin değeri kaçtır?

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

8.

$A \subset B \subset C \subset D$ olmak üzere;

$$(D \setminus C) \cup (C \setminus B) \cup (B \setminus A) = ?$$

$$A)D \setminus A \quad B)D \setminus B \quad C)D \setminus C \quad D)C \setminus B \quad E)B \setminus A$$

9.

$$\frac{a\sqrt{b} + b\sqrt{a}}{\sqrt{a} + \sqrt{b}} = ?$$

- A) a B) b C) \sqrt{a} D) \sqrt{b} E) \sqrt{ab}

10.

$$xy + \sin y = 0$$

$$\Rightarrow \left. \frac{dy}{dx} \right|_{(0,\pi)} = ?$$

- A) $\frac{1}{\pi}$ B) $\frac{1}{\pi + 1}$ C) $\frac{1}{\pi - 1}$
D) $-\pi$ E) π

11.

$$f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R},$$

$$f(x) = \begin{cases} \frac{x+1}{x^2-x-12} & ; x < 2 \\ \sec(\pi x) & ; 2 \leq x \leq 5 \\ x+2 & ; x > 5 \end{cases}$$

Fonksiyonu kaç noktada süreksizdir?

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

12.

$$\frac{\sin(71^\circ) \cos(11^\circ) - \sin(11^\circ) \cos(71^\circ)}{\cos(41^\circ) \cos(11^\circ) + \sin(41^\circ) \sin(11^\circ)} = ?$$

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

13.

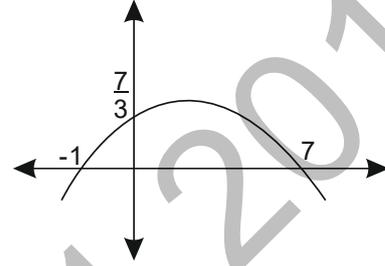
$$z = 3 + 4i \in \mathbb{C} \text{ ise}$$

$$\frac{z + |z|}{z - |z|}$$

İfadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $-5i$ B) $-3i$ C) $-2i$ D) $2i$ E) 1

14.



Grafiki verilen parabolün denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $-\frac{x^2}{3} + 2x + \frac{7}{3}$ B) $-x^2 + 6x + 7$
C) $x^2 - 6x - 7$ D) $x^2 + 6x + 7$
E) $-\frac{x^2}{3} + 3x + \frac{3}{7}$

14.

Aşağıdakilerden hangisi $|z| = z + \bar{z}$ eşitliğini sağlayan $z = x + iy$ karmaşık sayılarından biri değildir?

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

16.

$\arctan x = \operatorname{arccot} 4x$ ise x 'in alabileceği değerler; aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

A) $\left\{-\frac{1}{2}, \frac{1}{2}\right\}$ B) $\{-1, 1\}$ C) $\{0, 1\}$

D) $\left\{-\frac{1}{\sqrt{3}}, \frac{1}{\sqrt{3}}\right\}$ E) $\left\{-\frac{1}{\sqrt{2}}, \frac{1}{\sqrt{2}}\right\}$

17.

$$P(x-3) = x^3 - 9x^2 + 27x - 20 \Rightarrow P(\sqrt[3]{2}) = ?$$

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

18.

$a = \log_2 10$, $b = \log_5 40$ ise a nın b cinsinden ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?

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

D) $\frac{b+1}{b-2}$ E) $\frac{b-3}{b+2}$

19.

$|a+3| + |b-4| + |ac-21| = 0$ olduğuna göre; $a+b+c = ?$

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

20.

$$\left\{ \begin{array}{l} f, g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R} \\ f(x) = 3x + 4 \\ g(x) = 4x - 3 \end{array} \right\} \Rightarrow (f \circ g^{-1})(13) = ?$$

A) 12 B) 16 C) 18 D) 21 E) 24

21.

$$\frac{1,3}{0,013} - \frac{0,196}{0,00196} + \frac{0,0225}{0,000225} = ?$$

A) 100 B) 1000 C) -100

D) 1,1265 E) 0,11265

22.

$$p > 0 \Rightarrow \sum_{k=5}^{16} (2k-1+p) = ?$$

A) $9(27+2p)$ B) $10(27+2p)$

C) $13(20+p)$ D) $12(20+p)$

E) $11(10+p)$

23.

$$\begin{bmatrix} 2 & 3 & -1 \\ -3 & 1 & 2 \\ 1 & -5 & 3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y \\ z \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -4 \\ 7 \\ 5 \end{bmatrix} \Rightarrow x+y+z = ?$$

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

24.

$$(423)_5 = (?)_3$$

A) $(11012)_3$ B) $(21001)_3$ C) $(10112)_3$

D) $(20011)_3$ E) $(10012)_3$

25.

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 0 & 3 \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ -2 & 3 \end{bmatrix} \text{ ve } C = 2A + 3B$$

İse C matrisinin tersi (C^{-1}) aşağıdakilerden hangisidir?

$$A) \frac{1}{6} \begin{bmatrix} 2 & 0 \\ -2 & 6 \end{bmatrix} \quad B) \frac{1}{21} \begin{bmatrix} -5 & -15 \\ -6 & 4 \end{bmatrix}$$

$$C) \frac{1}{60} \begin{bmatrix} 7 & -2 \\ 0 & 4 \end{bmatrix} \quad D) -\frac{1}{33} \begin{bmatrix} 4 & -9 \\ -6 & 3 \end{bmatrix}$$

$$E) \frac{1}{66} \begin{bmatrix} 15 & -1 \\ 6 & 4 \end{bmatrix}$$

26.

$$\int e^x f(x) dx = (\sin x + 2 \cos x)e^x + c$$

$$\Rightarrow f(0) = ?$$

$$A) -1 \quad B) 0 \quad C) 1 \quad D) 2 \quad E) 3$$

27.

$$\left. \begin{array}{l} 3^a = 64 \\ 4^b = 27 \end{array} \right\} \Rightarrow a \cdot b = ?$$

$$A) 6 \quad B) 7 \quad C) 8 \quad D) 9 \quad E) 10$$

28.

$$\int_2^3 x^{\frac{1}{\ln x}} dx = ?$$

$$A) 4e \quad B) 3e \quad C) 2e \quad D) e \quad E) -e$$

29.

$$\lim_{x \rightarrow -1} \frac{1 - \cos 2(x+1)}{2(x+1)^2} = ?$$

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

30.

$$f(x) = \sin^2 x - e^{2x} \text{ ise;}$$

$$\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f\left(\frac{\pi}{2} + h\right) - f\left(\frac{\pi}{2}\right)}{h} = ?$$

$$A) 2e^\pi \quad B) e^{-\pi} \quad C) e^{-2\pi} \quad D) -2e^\pi \quad E) e^\pi$$

31.

$$f(x) = \int \frac{dx}{(2x+1)(3x-1)}$$

$$f(0) = 5 \text{ ise } f(2) = ?$$

$$A) 4 \quad B) 5 \quad C) 6 \quad D) 7 \quad E) 8$$

32.

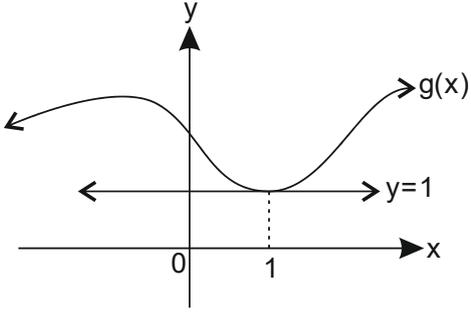
a, b, c sıfırdan farklı birer rakam ise

$aaa - acb + bbb - bac + ccc - cba$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

$$A) 111(a+b+c) \quad B) 110(a+b+c)$$

$$C) 11(a+b+c) \quad D) 0 \quad E) a+b+c$$

33.

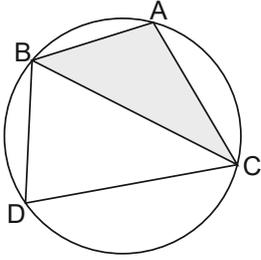


$$f(x) = \sin \pi x \cdot g(x)$$

$$f'(1) = ?$$

- A) -2π B) $-\pi$ C) 0 D) π E) 2π

34.

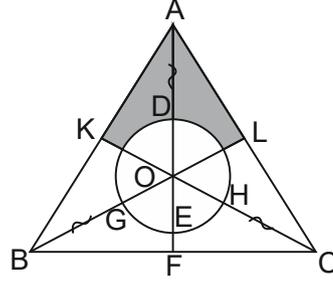


yukarıdaki şekilde; $|BC| = |CD|$ ve

$$m(\widehat{D\hat{B}C}) = 70^\circ \text{ ise } m(\widehat{B\hat{A}C}) = ?$$

- A) 110 B) 105 C) 100 D) 95 E) 90

35.

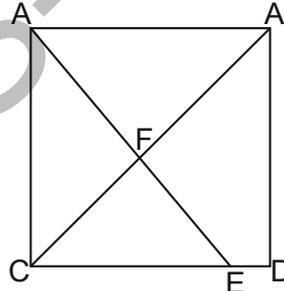


ABC bir eşkenar üçgen, "O" üçgenin ağırlık merkezi ve çemberin merkezidir.

$$\left. \begin{array}{l} |AB| = 12 \text{ cm} \\ |AD| = |BG| = |CH| \\ |AD| = 3|EF| \end{array} \right\} \text{ ise taralı alan kaç } \text{cm}^2 \text{ dir?}$$

- A) $\frac{\sqrt{3}}{2}(12 + \pi)$ B) $\frac{3(12 + \sqrt{3}\pi)}{4}$ C) $36 + \sqrt{3}\pi$
D) $\frac{(36 + \pi)\sqrt{3}}{3}$ E) $12\sqrt{3} - \pi$

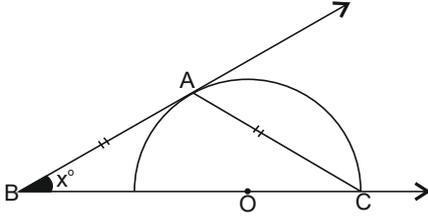
36.



ABCD bir kare, $|CE| = 4|ED|$ ve $A(\widehat{CEF}) = 16 \text{ cm}^2$ ise, $A(\widehat{ABCD}) = ?$

- A) 100 B) 90 C) 81 D) 72 E) 64

37.



[BA, O merkezli çembere A noktasına teğettir
|AB|=|AC|, $m(\hat{B})=x^\circ=?$

A) 45° B) 40° C) 35° D) 30° E) 25°

38.

$$f(x+1) = 2f(x-1)$$

$$f(3) = 2 \Rightarrow f(15) = ?$$

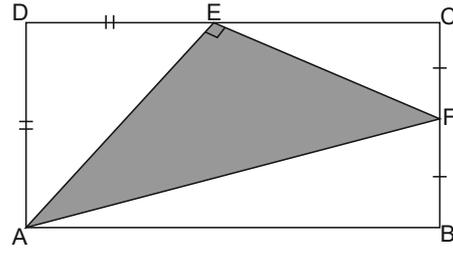
A) 2^7 B) 2^9 C) 2^{11} D) 2^{13} E) 2^{15}

39.

$$a + \frac{1}{2a} = \sqrt{10} \Rightarrow \sqrt{a^2 + \frac{1}{4a^2}} = ?$$

A) $5\sqrt{3}$ B) 3 C) $4\sqrt{3}$ D) 4 E) $3\sqrt{5}$

40.



ABCD bir dikdörtgen ve

$$|AD|=|DE|, |CF|=|BF|, |AF|=2\sqrt{10}$$

$A(AEF) = ?$

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

Temel öğrenme becerileri:

1. C
2. D
3. E
4. C
5. C
6. C
7. C
8. A
9. E
10. E
- 11. 6**
12. E
13. C
14. E
15. A
16. A
17. D
18. C
19. E
20. B
21. A
22. D
23. B
24. A
25. E
26. E
27. D
28. D
29. B
30. D
31. B
32. D
33. B
34. A
35. E
36. B
37. D
38. A
39. B
40. A

Matematik:

1. C
2. A
3. B
4. D
5. C
6. D
7. E
8. B
9. C
10. E
11. B
12. D
13. C
14. C
15. B
16. E
17. C
18. B
19. D
20. A
21. D
22. B
23. E
24. E
25. A
26. B
27. D
28. A
29. A
30. B
31. D
32. D
33. C
34. C
35. A
36. E
37. B
38. E
39. E
40. A