



yabancı uyruklu öğrenci sınavı  
**ÇUÖS-2016**

T.C. KİMLİK NUMARASI :

ADI :

SOYADI :

SALON NO. :

SIRA NO. :

**Soru kitapçığı numarasının cevap kâğıdına kodlanmamasının veya yanlış kodlanmasının sorumluluğu adaya aittir.**

SORU KİTAPÇIK  
NUMARASI: **B**

Bu numarayı cevap  
kâğıdınızdaki ilgili alana  
kodlamayı unutmayınız.

**DİKKAT! SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.**

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı, Soru Kitapçığı üzerindeki ilgili alanlara yazınız.
2. Soru Kitapçık Numaranız yukarıda verilmiştir. Bu numarayı cevap kâğıdınızdaki ilgili alana kodlayınız ve aşağıdaki ilgili alanı imzalayınız. Salon Görevlisinin de hem soru kitapçığındaki hem de cevap kâğıdınızdaki ilgili alanı imzalamasını sağlayınız. Bu kodlamayı cevap kâğıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde, sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir.
3. Bu sayfanın arkasında yer alan açıklamayı dikkatle okuyunuz.

**Adayın imzası:**

Soru kitapçık numarasını doğru kodladım.

**Salon Görevlisinin imzası:**

Adayın soru kitapçık numarasını cevap kâğıdına doğru kodladığını onaylıyorum.

## AÇIKLAMA

1. Bu sınavdaki soruların nasıl cevaplanacağı, testlerin başında açıklanmıştır. Soruları cevaplamaya başlamadan önce bu açıklamaları dikkatle okuyunuz.
2. Bu testlerdeki her sorunun bir tek doğru cevabı vardır. Bir soru için birden çok cevap yeri işaretlenmişse, o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır.
3. Cevaplarınızı koyu siyah ve yumuşak bir kurşun kalemle işaretleyiniz. İşaretlerinizi cevap yerinin dışına taşırmayınız. Tükenmez kalem veya dolma kalem kullanmayınız. Cevap kâğıdınızı
4. buruşturmayınız, katlamayınız ve üzerine gereksiz hiçbir işaret koymayınız.
5. Değiştirmek istediğiniz bir cevabı, yumuşak bir silgiyle, cevap kâğıdını örselemeden, temizce siliniz ve yeni cevabınızı işaretlemeyi unutmayınız.

1.

$$\frac{2,8}{0,4} + \frac{1,2}{0,06} - 26 = ?$$

A) -1 B) 0 C) 7 D) 6 E) 1

2.

$$4x^2 - 16 = x - 2$$

olduguna göre.  $x$  in alabilecegi  
degerlerin toplami kac tir?

A) -2 B)  $-\frac{7}{4}$  C)  $\frac{15}{4}$  D)  $\frac{1}{4}$  E) 1

3.

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

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

fonksiyonu veriliyor. buna gore

$$f(-3) + f(3) = ?$$

A) 2 B) 24 C) 11 D) 16 E) 4

4.

$$1011 - 1010 + 1009 - 1008 + \dots + 3 - 2 + 1 = ?$$

A) 506 B) 507 C) 505 D) 504 E) 503

5.

$$\frac{5^{2x} + 2 \cdot 5^{x+y} + 5^{2y}}{5^{2y} + 5^{x+y}} = ?$$

A)  $1 + 5^{x-y}$  B)  $5^x + 5^y$  C)  $5^{x-y}$ D)  $1 - 5^{x-y}$  E)  $\frac{1}{5^y}$ 6.  $a, b > 0$  ve  $a \neq b$  olmak uzere

$$\frac{a}{b} - \frac{b}{a}$$

$$\frac{1}{a} - \frac{1}{b}$$

$i$  fadesinin en sadelesmis bicimi asagidakilerden  
hangisidir?

A)  $a - b$  B)  $-a - b$  C)  $a$  D)  $b - a$  E)  $a + b$

7.  $24^{\frac{1}{3}} - 3^{\frac{1}{3}} - 6 \cdot 24^{-\frac{1}{3}} + 9^{\frac{1}{3}} = ?$   
 A)2 B) $2\sqrt[3]{3}$  C) $3\sqrt[3]{3}$  D) $\sqrt[3]{3}$  E)3

8.  
 20 kız 30 erkek öğrencinin yer aldığı bir sınıfta kızların matematik notlarının ortalaması 60 erkeklerinki 80 ise tüm sınıfın matematik not ortalaması kaçtır?  
 A)60 B)72 C)70 D)74 E)76

9.  
 $x$  ve  $y$  birer gerçel sayı olmak üzere  
 $x^2 - x = y^2 + y$   
 $x \cdot y = 2$   
 olduğuna göre  $x^2 + y^2$  toplamı kaçtır?  
 A)5 B)4 C)2 D)7 E)10

10.  $x + \frac{1}{y} = 4$   
 $y + \frac{1}{x} = 8$

olduğuna göre  $\frac{y}{x} = ?$

A)1 B) $\frac{1}{2}$  C)2 D)4 E)8

11.  $x^2 - x < 0$   
 $xy < y$

olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A)  $0 < y < 1$  B)  $1 < y < \frac{3}{2}$  C)  $y > 0$   
 D)  $y = 0$  E)  $y < 0$

12.  $\frac{1}{\sqrt{5}-1} - \frac{1}{\sqrt{5}+1} + \frac{1}{2}$

işleminin sonucu kaçtır?

A)0,5 B)1,5 C)1 D)2 E)3

13.  $a, b, c$  negatif tamsayılar

$$4a=5b=3c$$

olduguna gore asagidaki siralamalardan hangisi dogrudur?

- A)  $a < b < c$    B)  $a < c < b$    C)  $c < b < a$   
D)  $c < a < b$    E)  $b < a < c$

14.  $\frac{yz}{x}=1$     $\frac{xz}{y}=3$     $\frac{xy}{z}=4$

olduguna gore

$$x^2+y^2+z^2=?$$

- A)11   B)19   C)18   D)13   E)16

15.  $A$  ve  $B$  iki kumedir

$$n(B)=2n(A) \quad n(B-A)=16 \quad \text{ve} \quad n(A \cap B)=8$$

olduguna gore

$A \cup B$  kumesinin eleman sayisi kacdir?

- A)10   B)16   C)14   D)12   E)28

$$24. \frac{(a^2-b^2)(a^2+ab+b^2)}{\left(\frac{1}{a}+\frac{1}{b}\right)(a^3-b^3)}=?$$

- A)  $a-b$  B)  $a+b$  C)  $ab$  D)  $\frac{a+b}{a-b}$  E)  $\frac{a-b}{a+b}$

$$25. 0 < x < \frac{\pi}{2} \text{ olmak üzere } \cot x = \frac{1}{2}$$

olduguna göre  $\cos x$  kaçtır?

- A)  $\frac{\sqrt{5}}{10}$  B)  $\frac{3\sqrt{5}}{2}$  C)  $\frac{\sqrt{5}}{2}$  D)  $\sqrt{5}$  E)  $\frac{\sqrt{5}}{5}$

$$26. \sin x + \cos x = \frac{1}{2} \text{ olduguna göre}$$

$\sin x \cdot \cos x$  kaçtır?

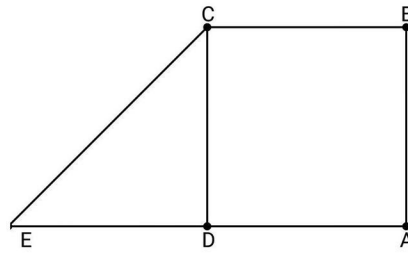
- A)  $\frac{1}{2}$  B)  $-\frac{3}{8}$  C) 1 D)  $\sqrt{2}$  E)  $\sqrt{3}$

$$27. \frac{3}{\log_2 30} + \frac{3}{\log_5 30} + \frac{3}{\log_3 30} = ?$$

- A) 1 B)  $\log_4 3$  C) 5 D) 3 E)  $\log_2 3$

28. 0,1,2,3,4 basamakları ile 5 basamaklı rakamları farklı kaç tane çift sayı yazılabilir?  
A) 24 B) 36 C) 40 D) 54 E) 60

29.



$ABCD$  bir kare

$$|EA|=4$$

$$|DA|=x$$

$$m(\angle CED)=60$$

buna göre  $x=?$

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

30.  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 12x}{20 \cdot \tan 3x} = ?$   
 A) 1 B)  $\frac{3}{4}$  C) 8 D)  $\frac{1}{5}$  E) 7

31.  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$   $f(x) = 2x^2 + 3$   
 $f(1) + f'(1) = ?$   
 A) 11 B) 3 C) 7 D) 9 E) 1

32.  $f: \left[0, \frac{\pi}{2}\right] \rightarrow \mathbb{R}$   $f(x) = x + \cos x$   
 fonksiyonuna üzerindeki apsisi  $\frac{\pi}{6}$  olan  
 noktadan çizilen teget doğrusunun eğimi kaçtır?  
 A) -1 B) 0 C) 2 D)  $\frac{3}{2}$  E)  $\frac{1}{2}$

33.  $i^2 = -1$  olduğuna göre

$$\frac{20}{3-i} + \frac{20}{3+i}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 7 B) 12 C) 10 D) 15 E) 18

34.  $\int_{-2}^2 (x^3 + 3x^2 + 7x + 1) dx = ?$

A) 15 B) 18 C) 25 D) 20 E) 26

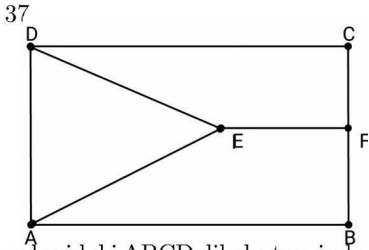
35.  $y = 6x^2 - 24$  eğrisi ile  $x$  eksenini arasındaki  
 kalan alan kaç birimi karedir?  
 A) 12 B) 20 C) 64 D) 60 E) 30

36. Analitik düzlemde

$$A = \{x, y: -1 \leq x \leq 2, |y| \leq 2, x, y \in \mathbb{R}\}$$

kümesinin oluşturduğu bölgenin alanı kaç birim karedir?

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



yukarıdaki ABCD dik dörtgeninde

ADE eşkenar üçgen

$$|CF| = 3 \text{ cm}$$

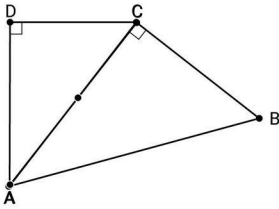
$$|EF| = 2\sqrt{3} \text{ cm}$$

$$EF \perp BC$$

olduğuna göre  $|AB| = x$  kaç cm dir?

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

38.



yukarıdaki ABCD dik yamugunda

$$|CD| = 2$$

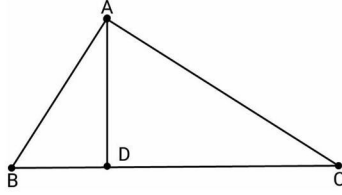
$$|AB| = 10$$

$$AC \perp BC$$

olduğuna göre  $|AD| = x$  kaç cm dir?

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

39.



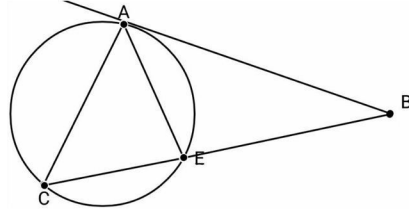
$$|AB| = 7 \text{ cm} \quad |AC| = 13 \text{ cm}$$

$$|BC| = 12 \text{ cm} \quad AD \perp BC$$

ise  $|AD|$  kaç cm dir?

- A)  $\sqrt{11}$  B)  $\sqrt{10}$  C)  $4\sqrt{3}$   
D)  $2\sqrt{6}$  E)  $5\sqrt{3}$

40.



yukarıdaki şekilde

BA çembere A noktasında teget

A, C, E çember üzerinde

$$m(\angle CAE) = 30$$

$$|AC| = |AB|$$

olduğuna göre  $\angle ABC$  açısı kaç derecedir?

- A)60 B)50 C)55 D)45 E)40

MATEMATİK TESTİ BİTTİ



## 2016 ÇÜÖS

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

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