

1. Ahmet aşağıdaki tabloda verilen harflere karşılık gelen kutucuklara hangi doğruluk değerlerini yazmalıdır?

p	q	p'	q'	p ^ q	(p ^ q)'	p' v q'
1	1	0	a	1	0	0
1	0	0	1	b	1	1
0	1	1	0	0	c	1
0	0	1	1	0	1	d

	a	b	c	d
A) 0	1	0	1	
B) 1	1	0	0	
C) 1	0	1	0	
D) 0	0	1	0	
E) 0	0	1	1	

2. "x çift sayı ise x 2 ile tam bölünebilir"

bileşik önermesinin karşıt tersi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) x, 2 ile tam bölünmez ise x çift sayı değildir.
 B) x, 2 ile tam bölünebilir ise x çift sayıdır.
 C) x, 2 ile tam bölünmez ise x çift sayıdır.
 D) x, 2 ile tam bölünebilir ise x çift sayı değildir.
 E) x, çift sayı değilse 2 ile tam bölünemez.

3. $p(x): "x \in \mathbb{N}, x^2 + 1 < 17"$

açık önermesinin doğruluk kümesi kaç elemanlıdır?

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

4. $A = \{x \mid x, \text{doğal sayı ve } x < 6\}$

$B = \{x \mid x, \text{asal sayı ve } x \leq 5\}$

olduğuna göre, A kümesinin alt kümelerinin kaç tanesi B kümesini kapsar?

- A) 8 B) 16 C) 56 D) 64 E) 72

5. A ve B birer küme olmak üzere;

$${}_s(A) - {}_s(B) = 5$$

$${}_s(A \times A) - {}_s(A \times B) = 40$$

eşitlikleri veriliyor. Buna göre ${}_s(A \times B)$ değeri kaçtır?

- A) 40 B) 32 C) 24 D) 16 E) 8

6. $A=\{0, 2, 4, 6, 8\}$

$B=\{\text{MENTEŞE kelimesindeki harfler}\}$

$C=\{10\text{'dan küçük çift doğal sayılar}\}$

$D=\{N, E, T, M, Ş\}$ kümeleri veriliyor.

Bu kümelerle ilgili,

I-) $A=C$ II-) $A=D$ III-) $A \neq B$ IV-) $B=C$

ifadelerinden hangisi yada hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve III

D) II ve IV E) I, II, III ve IV

7. A kümesinin alt küme sayısı, B kümesinin alt küme sayısının 16 katı ve A kümesi ile B kümesinin eleman sayıları toplamı 12 olduğuna göre $|A|$ kaçtır?

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

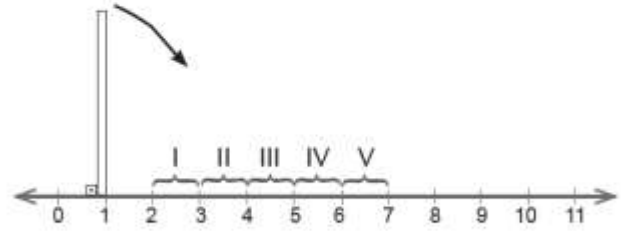
8. 342A dört basamaklı sayısının 4 ile bölümünden kalan 1 olduğuna göre A aşağıdakilerden hangisi olabilir?

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

9. X5YY dört basamaklı sayısının 11 ile bölümünden kalan 1 ve XX5Y dört basamaklı sayısının 9 ile bölümünden kalan 1 olduğuna göre $X+Y$ toplamı kaçtır?

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

10. Aşağıda $\sqrt{7}$ br uzunluğundaki bir sopa, gerçel sayı doğrusuna dik biçimde 1 noktası üzerinde durmaktadır.



Sopa alt ucu 1 noktasında olacak şekilde ok yönünde 90° döndürülürse A ucu sayı doğrusu üzerinde hangi aralığa denk gelir?

A) I B) II C) III D) IV E) V

11. Bir üretici x liraya ürettiği bir malı, y liraya satmaktadır. x bir tamsayı ve x ile y arasında

$$y = 18x - 520$$

bağıntısı olduğuna göre üreticinin kar etmesi için x en az kaç lira olmalıdır?

- A) 31 B) 30 C) 28 D) 27 E) 25

12. Aşağıda bulunan işlemde n-kenarlı çokgen içinde bulunan sayı çokgenin kenar sayısı ile çarpılarak dışarıya çıkıyor.

$$\begin{array}{r} \text{Pentagon (x)} + \text{Triangle (2x)} - 3 \\ \hline \text{Square (2x)} - \text{Triangle (2)} \end{array} = 1$$

eşitliğinde x kaçtır?

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

13. $2x + n = mx - 4$ denklemi tüm reel sayılar için sağlanıyorsa m + n toplamı kaçtır?

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

14.
$$\frac{1 - \frac{1}{x}}{1 + \frac{1}{x}} = \frac{2}{3}$$

olduğuna göre x kaçtır?

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

15. EBOB(15, 20) + EKOK(10, 12)

toplamı kaçtır?

- A) 30 B) 35 C) 60 D) 65 E) 80

16. Kemal , Lale ve Merve gönüllü olarak hayvan barınağında çalışmaktadırlar. Kemal 5 gün arayla, Lale 4 gün arayla ve Merve 6 gün arayla barınağa gitmektedir. İlk defa pazartesi günü üçü birlikte barınağa gittiğine göre ikinci kez üçü birlikte barınağa hangi gün giderler?

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

17. 48 litre limonata, 60 litre elma suyu, 72 litre vişne suyu birbirine karıştırılmadan eşit hacimli şişelere konulup satılacaktır. Bu iş için en az kaç şişe gereklidir?

- A) 8 B) 9 C) 12 D) 15 E) 16

18. X eleman Z^+ olmak üzere

$$-3x+6 \geq -12$$

eşitsizliğini sağlayan x sayılarının toplamı kaçtır?

- A) 23 B) 21 C) 18 D) 15 E) 12

$$19. A = \{ x \mid x, -3 < x \leq 2, x \in \mathbb{R} \}$$

kümesinin sayı doğrusunda gösterilişi aşağıdakilerden hangisidir?



$$20. \frac{7}{x+3} - \frac{a+1}{x-1} + 6 = 0$$

denklemini sağlayan x değeri 4 olduğuna göre, a sayısı kaçtır?

- A) 20 B) 15 C) 10 D) 5 E) 1

CEVAP ANAHTARI

SoruNo	Cevaplar
1	E
2	A
3	D
4	A
5	C
6	C
7	E
8	D
9	E
10	B
11	A
12	A
13	B
14	C
15	D
16	E
17	D
18	B
19	C
20	A