

1. $(p \Rightarrow q)' \vee (p \Rightarrow q)$

birleşik önermesinin en sade hali aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1 B) 0 C) p D) $p \Rightarrow q$ E) q'

2. Altı (6) farklı önermenin doğruluk değeri bakımından kaç değişik durumu vardır?

- A) 4 B) 8 C) 16 D) 32 E) 64

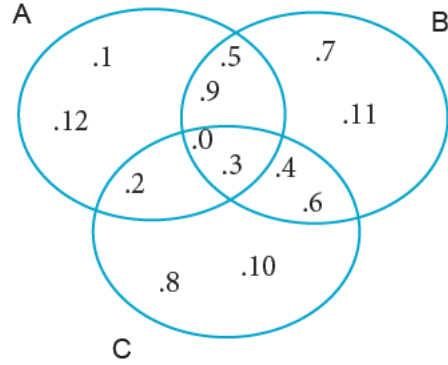
3. $(\forall x, x^2 - 6x + 8 < 0) \wedge (\exists x, x^3 + x \geq 0)$

önermesinin değili aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(\exists x, x^2 - 6x + 8 > 0) \vee (\forall x, x^3 + x \leq 0)$
 B) $(\exists x, x^2 - 6x + 8 \geq 0) \vee (\forall x, x^3 + x < 0)$
 C) $(\exists x, x^2 - 6x + 8 \geq 0) \vee (\forall x, x^3 + x \leq 0)$
 D) $(\exists x, x^2 - 6x + 8 \geq 0) \wedge (\forall x, x^3 + x < 0)$
 E) $(\exists x, x^2 - 6x + 8 > 0) \wedge (\forall x, x^3 + x \leq 0)$

MUĞLA İLİ MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ

4.



Yukarıdaki şekle göre $(A \cup C) \setminus B$ kümesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) {0, 3, 5, 9} B) {1, 2, 8, 10, 12}
 C) {1, 2, 12} D) {1, 8, 10, 12}
 E) {7, 11}

5. A ve B eşit kümelerdir.

$s(A) + s(B) = 10$ olduğuna göre $5 \cdot s(A) - 2 \cdot s(B)$ farkı kaçtır?

- A) 30 B) 25 C) 15 D) 10 E) 5

6. A ve B aynı evrensel kümenin iki alt kümesidir.

$$s(E) = 25, \quad s(A \cap B) = 18, \quad s(A) = 13$$

olmak üzere $s(A \setminus B)$ işleminin sonucu kaçtır?

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

7. Aynı üniversitenin farklı fakültelerinde okuyan 40 kişilik öğrenci grubu Erasmus programı ile Avrupa'da öğrenim görmeye hak kazanmıştır. Öğrenimleri sırasında Almanya, Fransa ve Belçika'dan en az birine seyahat etmişlerdir. Belçika'ya gidenlerin tamamı Fransa'ya da gitmiştir. Yalnız Almanya'ya gidenlerin sayısı 10, yalnız Fransa'ya gidenlerin sayısı 8, yalnız iki ülkeye gidenlerin sayısı 20 kişidir.

Buna göre, her üç ülkeye de gidenler kaç kişidir?

- A) 12 B) 9 C) 6 D) 4 E) 2

8. $A = \{x \mid 20 < x \leq 50, x = 5k, k \in \mathbb{Z}^+\}$
 $B = \{y \mid 30 \leq y < 60, y = 2k, k \in \mathbb{Z}\}$
 $C = \{\text{KELEBEK kelimesinin harfleri}\}$

kümeleri veriliyor. Buna göre $s(A \times C) \cap (B \times C)$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 12 B) 15 C) 20 D) 16 E) 24

9. a ve b tam sayı olmak üzere 2a iki basamaklı sayıdır.

$$\begin{array}{r} 76_ \\ \hline _ \\ b \end{array} \quad \begin{array}{r} 2a \\ \hline 3_ \\ \hline \end{array}$$

Buna göre a sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

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

10. Rakamları birbirinden farklı 5x6741 sayısının 3 ile bölümünden kalan 2 olduğuna göre x'in alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

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

11. $x < 40$ olmak üzere,

EBOB(X,24)=4 olduğuna göre, x'in alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

- A) 20 B) 28 C) 32 D) 36 E) 38

12. Üç koşucu bir koşu parkurunu sırasıyla 10, 15 ve 18 dakikada tamamlamaktadır.

Birlikte saat 9.00'da aynı noktadan, aynı günde koşmaya başladıktan sonra saat kaçta yan yana gelirler?

- A) 10.00 B) 10.30 C) 11.00
D) 11.30 E) 12.00

13. TYT ve AYT sınavına hazırlanan Doğa, her pazartesi 3 saat çalışarak başlamış ve bundan sonraki her gün bir önceki gün çalıştığı süreden 2 saat daha fazla çalışarak bir haftalık ders çalışma programını bitirmiştir.

Pazar günlerini ailesi ile birlikte vakit geçirmek için ders çalışmayan ve bundan sonraki haftalarda periyodik olarak aynı sistemle ders çalışan Doğa'nın ders çalıştığı 596. saat hangi gündür?

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

14. $\frac{x-5}{2} + \frac{ax+1}{3} = -2$

denkleminin kökü -1 olduğuna göre, a değeri kaçtır?

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

15. $2a-b=14$
 $a+2b=12$

Yukarıda verilen iki bilinmeyenli denklem sistemine göre, $\frac{a}{b}$ oranı kaçtır?

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

16. $x \in \mathbb{N}$
 $2 \leq x < 6$ olmak üzere

$3x+7$ nin alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

- A) 24 B) 23 C) 22 D) 21 E) 20

17. $|x+7|+5=0$ denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

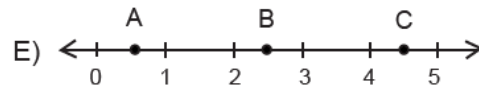
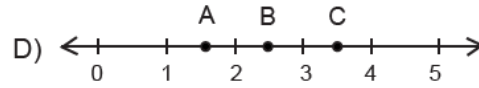
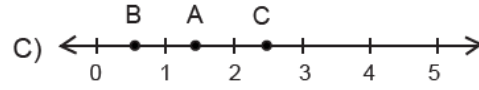
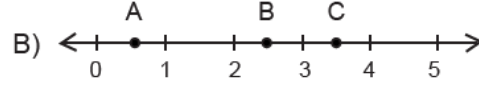
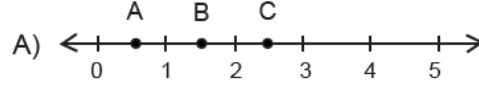
- A) $\{-2\}$ B) $\{-12\}$ C) $\{-2, -12\}$
D) \emptyset E) $\{-0\}$

18. $|x| \leq 5$ eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $[0,5]$ B) $(-\infty,5]$ C) $(-\infty,5)$
D) $(-5,5)$ E) $[-5,5]$

19. $A = \frac{2}{3}$, $B = \sqrt{3}$, $C = \sqrt{6}$

sayılarının sayı doğrusu üzerindeki gösterimi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?



20. a, b, c birbirinden farklı tam sayılar olmak üzere,

$\frac{18}{a} + \frac{12}{b} + \frac{36}{c}$ toplamı en çok kaçtır?

- A) 36 B) 40 C) 49 D) 48 E) 66

CEVAP ANAHTARI

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