

CEVAPLI TEST-2

1. $A!-1$ sayısının sondan 8 basamağı 9 ise A en fazla kaç olur?

A) 35 B) 38 C) 39 D) 40 E) 45

2. 360 sayısının asal olmayan tamsayı bölenleri toplamı kaçtır?

A) -7 B) -9 C) -10 D) 10 E) 12

3. $32!$ Sayısı 3 tabanında yazılılığında sondan kaç basamağı sıfırdır?

A) 8 B) 9 C) 11 D) 12 E) 14

4. 24 sayısının triviyal olmayan tam bölenlerinin sayısı kaçtır?

A) 16 B) 15 C) 14 D) 13 E) 12

5. 1,3,6,7,9 rakamları kullanılarak yazılan, rakamları birbirinden farklı beş basamaklı KMPTS sayısında $K+M = T+S$ dir. Bu koşullara uygun kaç tane beş basamaklı KMPTS sayısı vardır?

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

6. $\frac{x^2 - 2x + 20}{x - 2}$ sayısı bir tamsayı ise x 'in alabileceği tamsayıların toplamı kaçtır?

A) 12 B) 20 C) 24 D) 28 E) 30

7. $58.62+4$ sayısının kaç tane pozitif tam böleni vardır?

A) 32 B) 42 C) 45 D) 47 E) 50

8. $30^n \cdot 8$ in 16 tane pozitif tek böleni varsa kaç tane pozitif çift böleni vardır?

A) 48 B) 64 C) 72 D) 96 E) 100

9. $\frac{x-62}{x-2} \in \mathbb{Z}$ ise x 'in doğal sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

A) 150 B) 180 C) 193 D) 200 E) 210

- 10.** 9000 sayısının asal olmayan kaç tane çift doğal sayı böleni vardır?
- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

- 11.** $(18)^2 + (54)^2 + (36)^2$ sayısının pozitif tam bölenlerinin kaçı 6'nın katı değildir?
- A) 16 B) 20 C) 24 D) 30 E) 32

- 12.** x, y, z pozitif tamsayı olmak üzere $\frac{13!}{2^x \cdot 3^y \cdot 7^z}$ ifadesinin en küçük tamsayı değeri için $x+y+z$ nin alabileceği değerin $(\text{mod}7)$ ye göre değeri nedir?
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 5 E) 6

- 13.** $60!$ Sayısı 15 tabanına göre hesaplandığında sondan kaç basamağı sıfırdır?
- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

- 14.** 375 sayısı 5 tabanında yazılılığında sondan kaç basamak sıfır olur?
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

- 15.** $30^2 \cdot 45^3 \cdot 256 \cdot 125$ sayısının sonunda kaç sıfır vardır?
- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12
- 16.** a ve b bir rakamdır. $3 \cdot 2^a \cdot 5^b$ sayısı 9 basamaklı ise $a+b$ en çok kaçtır?
- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

- 17.** $4^x \cdot 5^{2x}$ sayısı 9 basamaklı ise x kaçtır?
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

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