

1) 15^a sayısının 81 tane pozitif tam böleni olduğuna göre, a sayısının pozitif bölenleri toplamı kaçtır?

- A) 4 B) 8 C) 12 D) 15 E) 16

2) $K = 999.25.16$

olduğuna göre, K sayısının pozitif tam sayı bölenleri kaç tanedir?

- A) 24 B) 60 C) 120 D) 180 E) 240

3) $K = 999.25.16$

olduğuna göre, K sayısının asal olmayan pozitif tam sayı bölenleri kaç tanedir?

- A) 20 B) 56 C) 116 D) 176 E) 236

4) x bir pozitif tam sayıdır.

$$5^{x+1} \cdot 7^{x+2} \cdot 11^x$$

sayısının asal olmayan 117 tane pozitif tam sayı böleni varsa x kaçtır?

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

5) x bir tam sayı olmak üzere,

$$a = \frac{6x+8}{x}$$

ifadesi veriliyor.

Buna göre, a'nın asal sayı olması için x yerine kaç farklı tam sayı yazılabilir?

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

6) $60 \cdot 2^7 \cdot 5^n$

sayısı 10 basamaklı bir doğal sayı olduğuna göre n'nin alabileceği değerler toplamı kaçtır?

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

7) Sondan x basamağı sıfır olan $32400\dots 0$ sayısının 237 tane asal olmayan pozitif sayma sayısı böleni varsa x kaçtır?

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

8) $32^n \cdot 3^7$

sayısının 48 tane pozitif tam böleni varsa, n doğal sayısı kaçtır?

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

- 9) $15 \cdot 12^n$
sayısının pozitif tam sayı bölenlerinin sayısı 270 olduğuna göre n kaçtır?
A) 5 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

- 10) $5^3 + 10^4 + 5^4$
sayısının pozitif tam bölenlerinin sayısı kaçtır?
A) 16 B) 24 C) 28 D) 32 E) 48

- 11) a ve b aralarında asal sayılardır.

$$a^b = 16$$

olduğuna göre, $\frac{a \cdot b}{2}$ oranı kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 4 D) 8 E) 6

- 12) $3a - 2b$ ve $3a + 2b$ aralarında asal sayılardır.

$$\frac{3a - 2b}{35} = \frac{3a + 2b}{49}$$

olduğuna göre, $(43a + 22b)$ toplamının sonucu kaçtır?

- A) 45 B) 48 C) 49 D) 96 E) 97

- 13) 320 sayısı ile çarpıldığı zaman, bir tam sayının küpü olan en küçük sayma sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1 B) 5 C) 10 D) 20 E) 25

- 14) x, y pozitif tam sayılardır.

$$108 \cdot x = y^4$$

olduğuna göre, $(x + y)$ toplamının alabileceği en küçük değer kaçtır?

- A) 6 B) 9 C) 15 D) 18 E) 21

15. – 16. SORULARI AŞAĞIDAKİ BİLGİLERE GÖRE CEVAPLAYINIZ.

Bir matematik öğretmeni derste şöyle bir tanım yapmıştır: “5’ten büyük asal bölüneni olmayan pozitif tam sayılara 5-düzgün sayı denir.”

Örneğin, 6 ve 15 birer 5-düzgün sayıdır.

- 15) Aşağıdakilerden hangisi 5-düzgün sayı değildir?

- A) 24 B) 35 C) 54 D) 72 E) 80

- 16) İki basamaklı en büyük 5-düzgün sayının rakamları toplamı kaçtır?

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
D	C	C	C	B	A	C	A	B	A	D	E	E	D	B	D