

1) $\frac{20! - 19!}{18(17! + 18!)}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 16 B) 17 C) 18 D) 19 E) 20

2) $\frac{10 \cdot (8! - 6!)}{2 \cdot 5! + 6! + 7!}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 33 B) 60 C) 66 D) 99 E) 102

3) $\frac{(n+2)!}{n!} = 20$

eşitliğini sağlayan n sayma sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

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

4) $\frac{55!}{5^n}$

ifadesini pozitif tam sayı yapan en büyük n değeri kaçtır?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

5) $53!$ sayısının içinde kaç tane 9 çarpanı vardır?

- A) 5 B) 6 C) 11 D) 17 E) 23

6) $10! = a$ olduğuna göre, $11! + 12!$ toplamının a türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $23 \cdot a$ B) $23 + a$ C) $132 \cdot a$
D) $143 + a$ E) $143 \cdot a$

7) $23! - 22!$

sayısının en büyük asal çarpanı kaçtır?

- A) 23 B) 22 C) 19 D) 17 E) 11

8) $A = 0! + 1! + 2! + \dots + 59!$

sayısının birler basamağındaki rakam kaçtır?

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

9) x, y pozitif tam sayıdır.

$$x! = y \cdot 10^8$$

olduğuna göre, x 'in en küçük değeri kaçtır?

- A) 23 B) 24 C) 25 D) 26 E) 27

10) $48!$ sayısının sondan kaç basamağı sıfırdır?

- A) 11 B) 10 C) 9 D) 8 E) 7

11) $37! + 110!$

toplamının sondan kaç basamağında sıfır vardır?

- A) 8 B) 14 C) 26 D) 34 E) 46

12) a ve x pozitif tam sayılar olmak üzere,

$$34! = 16^x \cdot a$$

olduğuna göre, x 'in en büyük değeri kaçtır?

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

13) $\frac{72!}{5^a \cdot 7^b}$

ifadesinin en küçük tam sayı değeri için $(a + b)$ toplamı kaç olur?

- A) 10 B) 16 C) 18 D) 24 E) 27

14) $10!$ sayısı, en küçük hangi sayma sayısı ile çarpılırsa bir tam kare olur?

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

TASARI EĞİTİM YAYINLARI

15) $(n+2)! - (n+1)! - n! = 2^3 \cdot 3 \cdot 5^2 \cdot 7$

olduğuna göre, n kaçtır?

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

16) $1 \cdot 1! + 2 \cdot 2! + 3 \cdot 3! + \dots + 12 \cdot 12!$

sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $13! - 1$ B) $13! - 2$ C) $12! + 12$
D) $12! + 13$ E) $13!$

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