

## CEVAPLI TEST-1

1.  $\frac{4!+5!}{3!}=?$

- A) 12    B) 15    C) 24    D) 36    E) 42

2.  $6!+5!+4!=?$

- A) 720    B) 750    C) 830    D) 864    E) 900

3.  $\frac{8!.12!}{9!.10!}=?$

- A)  $\frac{44}{3}$     B)  $\frac{46}{3}$     C) 17    D)  $\frac{23}{2}$     E) 12

4.  $\frac{13!-12!}{12!}=?$

- A) 10    B) 12    C) 13    D) 14    E) 15

5.  $\frac{(n+2)!}{n!}=?$

- A)  $n+2$     B)  $n+1$     C)  $n$   
D)  $(n+1)(n+2)$     E)  $n(n+2)$

6.  $(x+7)!$  Sayısının 75 ile bölünebilmesi için  $x$  en az kaç olmalıdır?

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

7.  $5!+4!=x$  ise  $x$ 'in Pozitif bölen sayısı kaçtır?

- A) 13    B) 14    C) 15    D) 16    E) 17

8.  $25!=a.5^n$  ise  $n$ 'nin en büyük değeri nedir?

- A) 5    B) 6    C) 7    D) 8    E) 10

9.  $a,b \in \mathbb{N}$   $\frac{157!}{(35)^x}$  bir doğal sayıdır.  $x$ 'in en

büyük değeri için  $\frac{x}{3} = a + \frac{b}{3}$  eşitliğinde  $b$ 'nin  
en küçük değeri nedir?

- A) 0    B) 1    C) 2    D) 3    E) 4

10.  $0! + 1! + 2! + 3! + \dots + 75!$  toplamı  
hesaplandığında birler basamağında hangi  
rakam bulunur?

- A) 0    B) 1    C) 2    D) 3    E) 4

11.  $15! - 13!$  sayısının en büyük asal çarpanı kaçtır?

- A) 11    B) 13    C) 17    D) 19    E) 23

12.  $A = 3! + 4! + 5! + \dots + 74!$  ve  
 $B = 2! \cdot 3! \cdot 7! + 10$  ise  $A+B$  'nin 14 ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) 9    B) 10    C) 11    D) 12    E) 13

13.  $26! + 2 \cdot 17!$  sayısı aşağıdakilerden hangisine tam bölünmez?

- A) 62    B) 96    C) 110    D)  $2^7$     E)  $3^6$

14.  $\frac{10! - 6 \cdot 8!}{56 \cdot 7!} = ?$

- A)  $2 \cdot 3!$     B)  $3 \cdot 2!$     C)  $4!$     D)  $21/2$     E)  $28/3$

15.  $a$  ve  $n \in \mathbb{Z}^+$ ,  $15! = 3^n \cdot a$  ise  $n$  en fazla kaçtır?

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

16.  $8! + 10!$  Sayısı aşağıdakilerden hangisi ile tam bölünmez?

- A) 13    B) 21    C) 26    D) 34    E) 45

17.  $39! = 12^x \cdot A$  ise  $x$  in en büyük değeri kaçtır?

- A) 21    B) 20    C) 19    D) 18    E) 17

18.  $\frac{24!}{3^x} \in \mathbb{Z}$  ise kaç tane  $x \in \mathbb{N}$  vardır?

- A) 10    B) 11    C) 12    D) 13    E) 14

19.  $\frac{39!}{(14)^x} \in \mathbb{Z}$  ise  $x$  in alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 5    B) 10    C) 13    D) 15    E) 21

20.  $(a, \bar{b})! = 720$  ise  $a \cdot b = ?$

- A) 12    B) 36    C) 45    D) 63    E) 72

**21.**  $27! + 15!$  Toplamanın sonunda kaç sıfır vardır?

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

**22.**  $27! - 15!$  Sayısının sonunda kaç sıfır vardır?

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

**23.**  $26! - 25!$  Sayısının sonunda kaç sıfır vardır?

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

**24.**  $37!$  Sayısı 5 tabanında yazıldığında sondan kaç basamağı sıfırdır?

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

**25.**  $\frac{35!}{2^x \cdot 3^y \cdot 5^z} \in N$  ise  $x+y+z$  'nin maksimum değeri nedir?

- A) 32    B) 47    C) 55    D) 62    E) 71

**26.**  $76!-1$  sayısının sonunda kaç 9 vardır?

- A) 17    B) 18    C) 19    D) 20    E) 21

**27.**  $1.1! + 2.2! + 3.3! + \dots + 75.75!$  sayısının sonunda kaç 9 vardır?

- A) 17    B) 18    C) 19    D) 20    E) 21

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	D	A	B	D	A	C	B	B	E
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
D	D	A	A	D	D	E	B	D	C
21	22	23	24	25	26	27			
B	B	D	D	C	B	B			