

1.  $-7 - 3 + 1 + 5 + 9 + \dots + 45$

toplamının  $\Sigma$  sembolü ile ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $\sum_{k=-2}^{15} (3k-1)$

B)  $\sum_{k=-2}^{11} (4k+1)$

C)  $\sum_{k=2}^{12} (-4k+1)$

D)  $\sum_{k=1}^{14} (-5k-2)$

E)  $\sum_{k=-1}^6 (8k+1)$

2.  $\sum_{k=1}^6 (2k+3)$

toplamının değeri kaçtır?

- A) 54 B) 56 C) 60 D) 64 E) 66

3.  $\sum_{i=1}^5 i$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

4.  $\sum_{j=0}^3 (j+1)$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 3 B) 5 C) 6 D) 10 E) 15

5.  $f(x) = \sum_{k=-2}^x k^2$

olduğuna göre,  $f(3)$  kaçtır?

- A) -1 B) 3 C) 9 D) 10 E) 19

6.  $\sum_{i=1}^7 i(i+1)$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 168 B) 176 C) 184 D) 190 E) 195

7.  $\sum_{k=1}^{29} \frac{1}{k(k+1)}$

ifadesinin değeri nedir?

- A)
- $\frac{28}{29}$
- B)
- $\frac{29}{30}$
- C)
- $\frac{30}{31}$
- D)
- $\frac{31}{32}$
- E)
- $\frac{32}{33}$

8.  $\sum_{m=1}^5 (2m-k) = 15$

olduğuna göre,  $k$  kaçtır?

- A) 3 B) 6 C) 13 D) 15 E) 18

9.  $\sum_{k=1}^5 \ln\left(\frac{k+1}{k}\right)$

ifadesinin değeri kaçtır?

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

10.  $x^2 - 6x - 3 = 0$  denkleminin kökleri  $x_1$  ve  $x_2$  dir.

$$\sum_{k=1}^2 (x_k + 1)$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -4 B) -1 C) 5 D) 6 E) 8

11.  $\sum_{m=-1}^8 (m+2)(m+1)$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 330 B) 342 C) 350 D) 385 E) 410

12.  $f(x) = \sum_{k=1}^x (k-2)$

$$g(x) = \sum_{k=1}^x (2k+1)$$

olduğuna göre,  $gof(4)$  değeri kaçtır?

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

13.  $\sum_{k=1}^2 \sum_{m=0}^3 (2k+m-1)$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 24 B) 25 C) 26 D) 27 E) 28

14.  $\sum_{k=1}^{24} \sqrt{k} - \sum_{k=1}^{24} \sqrt{k+1}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\sqrt{3} + 2\sqrt{6}$  B)  $1 - 2\sqrt{6}$  C) -2  
D) -4 E)  $\sqrt{2} - 5$

15.  $\sum_{n=0}^{60} 3^n$

toplamının 5 ile bölümünden kalan kaçtır?

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

16.  $\binom{9}{n}$  ifadesi, 9 elemanlı bir kümenin n li kombi-  
nasyonlarının sayısını göstermek üzere,

$$\sum_{n=7}^9 \binom{9}{n}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 10 B) 24 C) 35 D) 46 E) 82