

1. $(x + 4y)^8$
ifadesinin açılımında kaç tane terim vardır?
A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12
2. $(a - 3b)^4$
ifadesinin terimlerinin katsayılar toplamı kaçtır?
A) 2 B) 4 C) 8 D) 16 E) 32
3. $(x - 2ay)^6$
ifadesinin terimlerinin katsayılar toplamı 64 ise a'nın pozitif değeri kaçtır?
A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$
4. $(5x - 2y)^n$
ifadesinin açılımında 14 terim olduğuna göre, n kaçtır?
A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17
5. $(a + 2b)^5$
ifadesinin a'nın azalan kuvvetlerine göre açılımında baştan 4. terim nedir?
A) 60ab B) 70a²b² C) 80a²b³
D) 90a²b E) 100ab³
6. $\left(x - \frac{1}{y}\right)^6$
ifadesi x'in azalan kuvvetlerine göre açıldığında baştan 3. terimin katsayısı kaçtır?
A) 30 B) 25 C) 20 D) 15 E) 10

7. $(x + 2)^6$
ifadesinin x'in azalan kuvvetlerine göre açılımında baştan 5. terim nedir?
A) 80x² B) 120x² C) 160x²
D) 200x² E) 240x²
8. $(x - y)^4$
ifadesinin x'in azalan kuvvetlerine göre açılımında ortadaki terim nedir?
A) 6x²y² B) 6xy² C) 6x²y
D) 6xy³ E) 6x²y³
9. $\left(a - \frac{1}{a^2}\right)^5$
ifadesinin a'nın azalan kuvvetlerine göre açılımında sondan 3. terim nedir?
A) $-\frac{10}{a^4}$ B) $-\frac{12}{a^4}$ C) $-\frac{14}{a^4}$ D) $-\frac{16}{a^4}$ E) $-\frac{18}{a^4}$
10. $(x - y^2)^8$
ifadesinin x'in azalan kuvvetlerine göre açılımında ortadaki terimin katsayısı nedir?
A) 20 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70
11. $\left(2a - \frac{1}{4b^2}\right)^6$
ifadesinin a'nın azalan kuvvetlerine göre açılımında ortadaki terimin katsayısı kaçtır?
A) -3 B) $-\frac{5}{2}$ C) -2 D) $-\frac{3}{2}$ E) -1
12. $(3 + b)^5$
ifadesinin b'nin artan kuvvetlerine göre açılımında sondan 4. terim nedir?
A) 270b² B) 180b² C) 90b²
D) 45b² E) b²

13. $(a + 2b^2)^4$
ifadesinin açılımındaki terimlerden biri $T \cdot a^2 \cdot b^4$ olduğuna göre, T kaçtır?
A) 36 B) 32 C) 28 D) 24 E) 20

14. $\left(x^3 - \frac{2}{x}\right)^5$
ifadesinin açılımındaki x^{11} li terimin katsayısı kaçtır?
A) -10 B) -12 C) -14 D) -16 E) -20

15. $\left(2a^5 - \frac{1}{8a^3}\right)^8 = 2^8 \cdot a^{40} + \dots + K \cdot a^{16} + \dots$
eşitliğinde K kaçtır?
A) $-\frac{11}{2}$ B) -5 C) $-\frac{9}{2}$ D) -4 E) $-\frac{7}{2}$

16. $(3x^4 - y^3)^7$
ifadesinin açılımında y^{12} içeren terimin katsayısı kaçtır?
A) 905 B) 925 C) 945 D) 955 E) 975

17. $\left(a^4 - \frac{1}{a^5}\right)^9$
ifadesinin açılımındaki sabit terim kaçtır?
A) 116 B) 126 C) 136 D) 146 E) 156

18. $\left(x^4 - \frac{a}{x^3}\right)^7$
ifadesinin açılımındaki sabit terim 35 ise a nın pozitif değeri kaçtır?
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

19. $\left(\frac{1}{a^3} - a^5\right)^n$
ifadesinin a nın artan kuvvetlerine göre açılımında baştan 4. terim sabit olduğuna göre, n kaçtır?
A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

20. $(a^3 - b^4)^n$
ifadesinin açılımında $a^9 \cdot b^{16}$ lı terimin katsayısı kaçtır?
A) 55 B) 50 C) 40 D) 35 E) 25

21. $(x^4 - 2y^4)^{12}$
ifadesinin açılımında $x^{32} \cdot y^k$ şeklindeki terimde k nin değeri kaçtır?
A) 16 B) 20 C) 24 D) 28 E) 32

22. $(a + b)^{2n}$
ifadesinin a nın azalan kuvvetlerine göre açılımında baştan 5. ve 7. terimlerin katsayıları birbirine eşit ise n kaçtır?
A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 10

23. $\left(\frac{x^2}{y} - \frac{y^3}{x}\right)^{12}$
ifadesinin açılımında sadece x değişkenine bağlı terimin katsayısının, sadece y değişkenine bağlı teriminin katsayısına oranı kaçtır?
A) $-\frac{2}{3}$ B) $-\frac{4}{9}$ C) 1 D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{4}{9}$