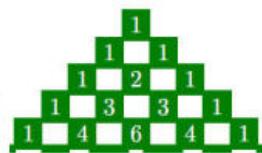


Geliştirme Testi

1



BINOM

1.

$$\begin{array}{ccccccc}
 & & 1 & & & & \\
 & 1 & & 1 & & & \\
 1 & & 2 & & 1 & & \\
 1 & & 3 & & 3 & & 1 \\
 1 & & ..1 & & & & \\
 & & & & & &
 \end{array}$$

Yukarıdaki pascal üçgeninin ilk dört satırı verilmiştir. **Buna göre, 6. satırdaki elemanların toplamı kaçtır?**

- A) 64 B) 48 C) 32 D) 30 E) 16

2.

$$\begin{array}{ccccccc}
 & & 1 & & & & \\
 & 1 & & 1 & & & \\
 1 & & 2 & & 1 & & \\
 1 & & 3 & & 3 & & 1 \\
 1 & & 4 & & 6 & & 4 & 1 \\
 1 & & 5 & & 10 & & x & 5 & 1 \\
 1 & & 6 & & y & & z & 15 & 6 & 1
 \end{array}$$

Yukarıdaki pascal açılımında verilen $x + y + z$ toplamı kaçtır?

- A) 50 B) 45 C) 35 D) 30 E) 25

3. Aşağıdakilerden hangisi $(2x - y)^3$ açılımındaki terimlerden biri değildir?

- A) $6xy^2$ B) $-y^3$ C) $8x^3$ D) $-12x^2y$ E) $-6x^2y$

4. Aşağıdakilerden hangisi $(a + b)^4$ açılımındaki terimlerden biri değildir?

- A) $4ab^3$ B) $6a^2b^2$ C) $4a^3b$ D) $4a^2b$ E) b^4

5. Aşağıdaki eşitliklerden hangisi yanlıştır?

- A) $(x - y)^2 = x^2 - 2xy + y^2$
 B) $(x - y)^3 = x^3 - 3x^2y + 3xy^2 - y^3$
 C) $(2x - 3)^3 = 8x^3 - 36x^2 + 54x - 27$
 D) $(x + 1)^5 = x^5 + 5x^4 + 10x^3 + 20x^2 + 5x + 1$
 E) $(x + 2)^4 = x^4 + 8x^3 + 24x^2 + 32x + 16$

6. $(x - 2)^5 = x^5 - 10x^4 + \dots + Ax - 32$

açılımında A nin değeri kaçtır?

- A) -80 B) -40 C) 10 D) 40 E) 80

7. $x = 3$ ve $y = -1$ için,

$$x^4 - 4x^3y + 6x^2y^2 - 4xy^3 + y^4$$

ifadesinin değeri kaçtır?

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

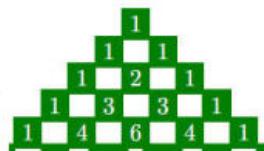
8. $x = 11$ için, $x^3 - 3x^2 + 3x + 1$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 998 B) 999 C) 1000 D) 1001 E) 1002

Geliştirme Testi

1


BINOM

9. $(x + 2y)^{10}$

açılımındaki terim sayısı kaçtır?

- A) 3 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

10. $(2x + y)^8$

açılımında kaç terim vardır?

- A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

11. $(3x + y)^n$

ifadesinin açılımındaki bir terim ax^5y^4 olduğuna göre, n doğal sayısı kaçtır?

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

12. $(x^3 + 3y^2)^n$

açılımındaki bir terim $ax^{18}y^{18}$ olduğuna göre, n doğal sayısı kaçtır?

- A) 36 B) 30 C) 24 D) 18 E) 15

13. $(x - 2y)^{24}$

açılımındaki katsayılar toplamı kaçtır?

- A) -2^{12} B) -1 C) 1 D) 2^{12} E) 3^{12}

14. $(x - 3y + 4z)^{100}$

açılımında katsayılar toplamı kaçtır?

- A) -2^{100} B) -2^{50} C) 0 D) 1 E) 2^{100}

15. $(3a - b + 2c)^5$

açılımındaki terimlerin katsayıları toplamı kaçtır?

- A) 2^6 B) 2^7 C) 2^8 D) 2^{10} E) 2^{12}

16. $(3xy - 2y + x - 1)^{2007}$

ifadesinin açılımındaki; terimlerin katsayıları toplamı A, sabit terimi B olduğuna göre, A + B toplamı kaçtır?

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

1.C

2.B

3.E

4.D

5.D

6.E

7.A
8.E
9.D

10.B

11.C

12.E

13.C

14.E

15.D

16.C