1. $36x^2 + 12x + 1$ **ifadesinin çarpanlarına ayrılmış şekli aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $(6x-1)^2$ B) $(6x+1)^2$

C) $(1-36x)^2$ D) $(36x+1)^2$

2. $16x^2 - 72xy + 81y^2$ **ifadesinin çarpanlarına ayrılmış şekli aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $(4x+9y)^2$ B) $(16x-81y)^2$

C) $(4x-9y)^2$ D) $(16x+81y)^2$

3. $x^2y^2 + 8xy + 16$ **ifadesinin çarpanlarına ayrılmış şekli aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $(xy+4)^2$ B) $(xy-4)^2$

C) $(y+4x)^2$ D) $(xy-4x^2)^2$

4. $4x^2y^2z^2 + 12x^2y^2z + 9x^2y^2$ **ifadesi aşağıdakilerden hangisinin bir açılımıdır?**

A) $(3xy - xyz)^2$ B) $(2yz - 3xyz)^2$

C) $(xy + 3yz)^2$ D) $(2xyz + 3xy)^2$

5. **Aşağıdaki ifadelerden hangisi özdeşlik değildir?**

A) $x^2 + x - 6 = (x-2)\cdot(x+3)$

B) $x^2 + 7x + 12 = (x+3)\cdot(x+4)$

C) $x^2 - 6x + 8 = (x+2)\cdot(x+4)$

D) $x^2 + 2x - 24 = (x-4)\cdot(x+6)$

6. Kısa kenarının uzunluğu x ve uzun kenarının uzunluğu y olan bir dikdörtgenin;

Alanı $= x \cdot y$

Çevresi $= 2\cdot(x+y)$

Köşegeni $= \sqrt{x^2+y^2}$

formülleri ile bulunur. Buna göre çevresi 46 cm, köşegeni 17 cm olan dikdörtgenin alanı kaç cm^2 dir?

Çözüm:

1.işlem: $\frac{46}{2} = 23$

2.işlem: $23^2 = 529$

3.işlem: $17^2 = 289$

4.işlem: $529 - 289 = 240$

5.işlem: $\frac{240}{2} = 120$

Yukarıda problem ve çözümü verilmiştir. Bu çözüm yapılırken aşağıdaki özdeşliklerden hangisinden yararlanılmıştır?

A) $(x+y)^2 - (x^2+y^2) = 2xy$

B) $x^2 - y^2 = (x+y)\cdot(x-y)$

C) $(x^2+y^2) - (x-y)^2 = 2xy$

D) $x^2 - 2xy + y^2 = (x-y)^2$

7. $x^2 + ax + 169$ **üç terimlisinin bir tam kare ifade belirtmesi için a doğal sayısı aşağıdakilerden hangisine eşit olmalıdır?**

A) 12 B) 13 C) 23 D) 26

8. $x^2 + 21x + 20$ **ifadesinin çarpanlarına ayrılmış şekli aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $(x-1)\cdot(x+20)$ B) $(x-1)\cdot(x-20)$

C) $(x+1)\cdot(x-20)$ D) $(x+1)\cdot(x+20)$

9. $x^2 - 13x + 12$ **ifadesinin çarpanlarına ayrılmış şekli aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $(x-1)\cdot(x+12)$ B) $(x-1)\cdot(x-12)$

C) $(x+1)\cdot(x-12)$ D) $(x+1)\cdot(x+12)$

10. $x^2 - 3x - 18$ **ifadesinin çarpanlarına ayrılmış şekli aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $(x-3)\cdot(x+6)$ B) $(x-3)\cdot(x-6)$

C) $(x+3)\cdot(x-6)$ D) $(x+3)\cdot(x+6)$

11. $-x^2 - x + 20$ **ifadesinin çarpanlarına ayrılmış şekli aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $(x-4)\cdot(x+5)$ B) $(x-4)\cdot(x-5)$

C) $(x+4)\cdot(x-5)$ D) $(4-x)\cdot(x+5)$

12. $3x^2 + 22x + 7$ **ifadesinin çarpanlarına ayrılmış şekli aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $(2x-7)\cdot(x+1)$

B) $(2x-7)\cdot(3x-1)$

C) $(x+7)\cdot(2x-7)$

D) $(x+7)\cdot(3x+1)$

13. $6x^2 - 13x - 5$ **ifadesinin çarpanlarına ayrılmış şekli aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $(2x-5)\cdot(3x+1)$

B) $(2x+1)\cdot(3x+2)$

C) $(2x-10)\cdot(3x-2)$

D) $(10x+1)\cdot(2x+3)$

14. $-5x^2 + 17x - 6$ **ifadesinin çarpanlarına ayrılmış şekli aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $(3-2x)\cdot(5x+2)$

B) $(3+x)\cdot(5x+2)$

C) $(3+2x)\cdot(5x-2)$

D) $(3-x)\cdot(5x-2)$

15. Kenar uzunlukları farkı 3 cm olan iki karenin, alanları farkı 27'dir. **Bu iki karenin çevre uzunluklarının toplamı kaç santimetredir?**

A) 12 B) 36 C) 48 D) 120