

مثال‌ها

**مثال)** عبارات زیر را به روش اتحاد مجموع مکعبات دو جمله تجزیه کنید.

- 1)  $8a^3 + b^3$
- 2)  $a^3 + 125$
- 3)  $x^3 + 8$
- 4)  $x^3 + 1$
- 5)  $a^3 + 8b^3$
- 6)  $b^3 + \frac{8}{27}$
- 7)  $x^9 + 1$
- 8)  $(x^5 - 1) - x^2(x - 1)$
- 9)  $x^7 + x^4 - 16x^3 - 16$
- 10)  $8a^3 + b^3 - 4a^2b - 2ab^2$
- 11)  $a^3 + b^3 - a^2 + ab - b^2$
- 12)  $(a + b + c)^3 - a^3 - b^3 - c^3$
- 13)  $8x^3(y + z) - y^3(z + 2x) - z^3(2x - y)$
- 14)  $x^3 + y^3 - x^2y - xy^2 - x - y$

**مثال)** عبارات زیر را به روش اتحاد تفاضل مکعبات دو جمله تجزیه کنید.

- 15)  $27x^3 - \frac{1}{8}$
- 16)  $a^6 - 64b^6$
- 17)  $x^3 - 27$
- 18)  $27x^3 - y^3$
- 19)  $a^3 - \frac{1}{8}$
- 20)  $x^9 - x^3y^3$
- 21)  $27a^3 - 1$
- 22)  $64a^3 - 27$
- 23)  $(18a^3 + 4b^3)^2 - (9a^3 - 5b^3)^2$
- 24)  $a^3 + a - 10$
- 25)  $ax^3 + x^2 + x + 1 - a$
- 26)  $a^6 - b^6$

مثال‌ها

$$27) \ a^2b^2(b-a) + b^2c^2(c-b) + c^2a^2(a-c)$$

$$28) \ a^2(b^3 - c^3) + b^2(c^3 - a^3) + c^2(a^3 - b^3)$$

$$29) \ y^3(a-x) - x^3(a-y) + a^3(x-y)$$

$$a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3 = (a+b)^3$$

مثال) عبارت زیر را به روش اتحاد مکعب مجموع دو جمله تجزیه کنید.

$$30) \ x^3 + 3x^2 + 3x + 1$$

$$a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3 = (a-b)^3$$

مثال) عبارات زیر را به روش اتحاد مکعب تفاضل دو جمله تجزیه کنید.

$$31) \ y^3 - 6y^2 + 12y - 8$$

$$32) \ x^6 - 3x^4 + 3x^2 - 1$$