



Polynomial Identities

 Factorize the following expressions.

1) $x^2 + 5xy + 4y^2$

14) $-27x^3 - 54x^2 - 36x - 8$

2) $x^2 - xy - 6y^2$

15) $9x^2 + y^2 + 6xy + 2y + 6x + 1$

3) $8x^2 - 10xy + 2y^2$

16) $-64x^3 + 96x^2 - 48x + 8$

4) $3x^2 - 10xy - 8y^2$

17) $27x^3 + 27x^2 + 9x + 1$

5) $10x^2 - 13xy - 3y^2$

18) $4x^2 + 4xy + 12x + y^2 + 6y + 9$

6) $18x^2 - 6xy - 4y^2$

19) $125x^3 + 150x^2 + 60x + 8$

7) $8x^3 + 12x^2 + 6x + 1$

20) $8x^3 + 96x^2 + 384x + 512$

8) $20x^2 + xy - 12y^2$

21) $64x^3 + 144x^2 + 108x + 27$

9) $2x^2 + 3xy - 2y^2$

22) $9x^2 + 6xy + 6x + y^2 + 2y + 1$

10) $4x^2 - 10xy - 6y^2$

23) $8x^3 + 12x^2y + 6xy^2 + y^3$

11) $8x^3 + 60x^2 + 150x + 125$

24) $27x^3 + 54x^2y + 36xy^2 + 8y^3$

12) $8x^3 - 36x^2 + 54x - 27$

25) $64x^3 - 144x^2y + 108xy^2 - 27y^3$

13) $27x^3 + 108x^2 + 144x + 64$

26) $4x^2 + 12xy + 8x + 9y^2 + 12y + 4$