



1. Factorize $(2x^2 - 13x + 21)$

- (i) $(2x-7)(-2x-3)$ (ii) $(2x-7)(4x-3)$ (iii) $(2x-7)(-3)$ (iv) $(2x-7)(2x-3)$ (v) $(2x-7)(x-3)$

2. Factorize $(x^2 + 2xa + 3x + a^2 + 3a - 40)$

- (i) $(x-a-5)(x+a-8)$ (ii) $(x+a-5)(x-a+8)$ (iii) $(x+a+8)(x+a-5)$ (iv) $(x-a+8)(x+a+5)$
(v) $(x+a+8)(x-a-5)$

3. Factorize $(x^3 + 3x^2a + 3xa^2 - x + a^3 - a)$

- (i) $(x+a)(x+a-1)(x-a+1)$ (ii) $(x-a)(x-a-1)(x+a+1)$ (iii) $(x-a)(x+a-1)(x-a+1)$
(iv) $(x+a)(x-a-1)(x+a+1)$ (v) $(x+a)(x+a-1)(x+a+1)$

4. Factorize $(8x^2 - 16xy - 64y^2)$

- (i) $(4x-8y)(2x+8y)$ (ii) $(4x+8y)(2x-8y)$ (iii) $(4x+8y)(4x-8y)$ (iv) $(4x+8y)(2x+8y)$
(v) $(4x-8y)(2x-8y)$

5. Factorize $81a^3 - 36a$

- (i) $(9a+6)(9a-6)a$ (ii) $(9a+6)(9a^2+6)a$ (iii) $(9a+6)(6a-9)a$ (iv) $(9a^2+6)(6a-9)a$
(v) $(9a-6)(9a^2+6)a$

6. Factorize $(x^2 + 7x + 12)$

- (i) $(x+4)(x-3)$ (ii) $(x+4)(x+3)$ (iii) $(x-4)(x-3)$ (iv) $(x-4)(x+3)$

7. Factorize $(j^4 + 4)$

- (i) $(j^2 + 2j + 2)(j^2 - 2j + 2)$ (ii) $(j^2 + 2j + 2)(j^2 + 2j - 2)$ (iii) $(j^2 + 2j - 2)(j^2 - 2j - 2)$ (iv) $(j^2 + 2j - 2)(j^2 - 2j + 2)$
(v) $(j^2 + 2j + 2)(j^2 - 2j - 2)$

8. Factorize $a^2 - b^2 - c^2 - 2bc$

- (i) $(a-b-c)(a+b+c)$ (ii) $(a+b+c)(a+b-c)$ (iii) $(a-b-c)(a-b+c)$ (iv) $(a+b+c)(a-b+c)$
(v) $(a-b-c)(a+b-c)$

9. Factorize $(4x^2 + 6xy - 10y^2)$

- (i) $(2x-5y)(2x+2y)$ (ii) $(2x-5y)(2x-2y)$ (iii) $(2x+5y)(2x-2y)$ (iv) $(2x+5y)(2x+5y)$
(v) $(2x+5y)(2x+2y)$

10. Factorize $(30xy+48y^2)$

(i) $6y(5x-8y)$ (ii) $6x(5x+8y)$ (iii) $6y(-5x-8y)$ (iv) $6x(5x-8y)$ (v) $6y(5x+8y)$

11. Factorize $(72a^2b+40ab^2)$

(i) $8a(9a+5b)$ (ii) $8ab(9a-5b)$ (iii) $8ab(9a+5b)$ (iv) $8b(9a-5b)$ (v) $8ab(-9a-5b)$

Assignment Key

1) (v)

2) (iii)

3) (v)

4) (ii)

5) (i)

6) (ii)

7) (i)

8) (i)

9) (iii)

10) (v)

11) (iii)