



1. Factorize $(3x^2 + 19x + 28)$

- (i) $(x+4)(2x+7)$ (ii) $(x+4)(4x+7)$ (iii) $(x+4)(5x+7)$ (iv) $(x+4)(3x+7)$ (v) $(x+4)(x+7)$

2. Factorize $(x^2 + 2xa + 4x + a^2 + 4a - 45)$

- (i) $(x+a+9)(x+a-5)$ (ii) $(x-a-5)(x+a-9)$ (iii) $(x-a+9)(x+a+5)$ (iv) $(x+a-5)(x-a+9)$
(v) $(x+a+9)(x-a-5)$

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 $(64x^2 - 56xy - 18y^2)$

- (i) $(8x-2y)(8x+9y)$ (ii) $(8x+2y)(8x-9y)$ (iii) $(8x+2y)(8x-2y)$ (iv) $(8x-2y)(8x-9y)$
(v) $(8x+2y)(8x+9y)$

5. Factorize $16a^3 - 36a$

- (i) $(4a+6)(6a-4)a$ (ii) $(4a+6)(4a-6)a$ (iii) $(4a-6)(4a^2+6)a$ (iv) $(4a^2+6)(6a-4)a$
(v) $(4a+6)(4a^2+6)a$

6. Factorize $(x^2 + 12x + 32)$

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

7. Factorize $(f^4 - 80f^2 + 100)$

- (i) $(f^2 + 10f + 10)(f^2 + 10f - 10)$ (ii) $(f^2 + 10f - 10)(f^2 - 10f - 10)$ (iii) $(f^2 + 10f - 10)(f^2 - 10f + 10)$
(iv) $(f^2 + 10f + 10)(f^2 - 10f - 10)$ (v) $(f^2 + 10f + 10)(f^2 - 10f + 10)$

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 $(3x^2 + 9xy - 12y^2)$

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

10. Factorize $(15xy+27y^2)$

(i) $3y(-5x-9y)$ (ii) $3x(5x+9y)$ (iii) $3y(5x-9y)$ (iv) $3x(5x-9y)$ (v) $3y(5x+9y)$

11. Factorize $(30a^2b+12ab^2)$

(i) $6ab(5a+2b)$ (ii) $6a(5a+2b)$ (iii) $6b(5a-2b)$ (iv) $6ab(-5a-2b)$ (v) $6ab(5a-2b)$

Assignment Key

1) (iv)

2) (i)

3) (v)

4) (ii)

5) (ii)

6) (iii)

7) (v)

8) (i)

9) (iv)

10) (v)

11) (i)