



1. Factorize $(25a^2 + 40ab + 16b^2)$

- (i) $(6a+4b)(6a+4b)$ (ii) $(5a+7b)(5a+6b)$ (iii) $(5a+2b)(5a+2b)$ (iv) $(4a+4b)(4a+4b)$
(v) $(5a+4b)(5a+4b)$

2. Factorize $(25a^2 - 50ab + 25b^2)$

- (i) $(-5a+8b)(-5a+8b)$ (ii) $(-4a+5b)(-4a+5b)$ (iii) $(-6a+5b)(-6a+5b)$ (iv) $(-5a+2b)(-5a+2b)$
(v) $(-5a+5b)(-5a+5b)$

3. Factorize $(4a^2 - b^2)$

- (i) $(3a-b)(3a+b)$ (ii) $(2a-4b)(2a-2b)$ (iii) $(a-b)(a+b)$ (iv) $(2a+2b)(2a+4b)$ (v) $(2a-b)(2a+b)$

4. Factorize $(-a^3 + 6a^2b - 12ab^2 + 8b^3)$

- (i) $(-a+2b)(-a+2b)(-a+2b)$ (ii) $(-2a+2b)(-2a+2b)(-2a+2b)$ (iii) $(-a+5b)(-a+5b)(-a+4b)$
(iv) $2b^2b^2b$ (v) $(-a-b)(-a-b)(-a)$

5. Factorize $(a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3)$

- (i) $(2a-b)(2a-b)(2a-b)$ (ii) $(-b)(-b)(-b)$ (iii) $(a+b)(a+b)(a+b)$ (iv) $(a-4b)(a-4b)(a-3b)$
(v) $(a-b)(a-b)(a-b)$

6. Factorize $(a^2 + 6ab - 10ac + 9b^2 - 30bc + 25c^2)$

- (i) $(a+b-5c)(a+b-5c)$ (ii) $(2a+3b-5c)(2a+3b-5c)$ (iii) $(a+5b-5c)(a+6b-5c)$
(iv) $(a+3b-5c)(a+3b-5c)$ (v) $(3b-5c)(3b-5c)$

7. Factorize $(-8a^3 - 8b^3)$

- (i) $(-3a-2b)(3a^2 - 4ab + 4b^2)$ (ii) $(-2a-4b)(4a^2 - 7ab + 4b^2)$ (iii) $(-2a-2b)(4a^2 - 4ab + 4b^2)$
(iv) $(-2a)(4a^2 - ab + 4b^2)$ (v) $(-a-2b)(5a^2 - 4ab + 4b^2)$

8. Factorize $(-27a^3 + b^3)$

- (i) $(-3a+3b)(9a^2 + 6ab + b^2)$ (ii) $(-3a+b)(9a^2 + 3ab + b^2)$ (iii) $(-3a-2b)(9a^2 + ab + b^2)$
(iv) $(-4a+b)(8a^2 + 3ab + b^2)$ (v) $(-2a+b)(10a^2 + 3ab + b^2)$

9. Factorize $(125a^3 - 120abc + 8b^3 + 64c^3)$

- (i) $(5a+5b+4c)(25a^2 - 8ab - 20ac + 4b^2 - 8bc + 16c^2)$
- (ii) $(5a+2b+4c)(25a^2 - 10ab - 20ac + 4b^2 - 8bc + 16c^2)$
- (iii) $(6a+2b+4c)(26a^2 - 10ab - 20ac + 4b^2 - 8bc + 16c^2)$
- (iv) $(4a+2b+4c)(24a^2 - 10ab - 20ac + 4b^2 - 8bc + 16c^2)$
- (v) $(5a+4c)(25a^2 - 12ab - 20ac + 4b^2 - 8bc + 16c^2)$

Assignment Key

1) (v)

2) (v)

3) (v)

4) (i)

5) (v)

6) (iv)

7) (iii)

8) (ii)

9) (ii)