



1. Factorize $(2x^2 + 9x + 7)$

- (i)
- $(2x+7)(3x+1)$
- (ii)
- $(2x+7)(-x+1)$
- (iii)
- $(2x+7)1$
- (iv)
- $(2x+7)(x+1)$
- (v)
- $(2x+7)(2x+1)$

2. Factorize $(x^3 - 14x^2 + 41x + 56)$

- (i)
- $(x-8)(-x+1)(-x-7)$
- (ii)
- $(x-8)(4x+1)(4x-7)$
- (iii)
- $(x-8)1(-7)$
- (iv)
- $(x-8)(x+1)(x-7)$
-
- (v)
- $(x-8)(2x+1)(2x-7)$

3. Factorize $(x^4 - 7x^3 - 49x^2 + 223x + 840)$

- (i)
- $(x-7)5(-8)3$
- (ii)
- $(x-7)(-x+5)(-x-8)(-2x+3)$
- (iii)
- $(x-7)(4x+5)(3x-8)(3x+3)$
-
- (iv)
- $(x-7)(2x+5)(2x-8)(2x+3)$
- (v)
- $(x-7)(x+5)(x-8)(x+3)$

4. Factorize $(3x^2 + 25x + 28)$

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

5. Factorize $(4x^3 - 10x^2 - 32x - 18)$

- (i)
- $(x+1)(-9)(-x+2)$
- (ii)
- $(x+1)(5x-9)(5x+2)$
- (iii)
- $(x+1)(3x-9)(3x+2)$
- (iv)
- $(x+1)(2x-9)(2x+2)$
-
- (v)
- $(x+1)(x-9)(x+2)$

6. Factorize $(x^4 - x^3 - 33x^2 - 59x - 28)$

- (i)
- $(x+4)(x+1)(x-7)(x+1)$
- (ii)
- $(x+4)(4x+1)(3x-7)(3x+1)$
- (iii)
- $(x+4)(2x+1)(2x-7)(2x+1)$
-
- (iv)
- $(x+4)(-x+1)(-2x-7)(-x+1)$
- (v)
- $(x+4)1(-7)1$

7. Factorize $(4x^2 + 12x + 8)$

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

8. Factorize $(4x^3 + 28x^2 - 67x - 280)$

- (i)
- $(2x+5)8(x-7)$
- (ii)
- $(2x+5)(x+8)(2x-7)$
- (iii)
- $(2x+5)(-x+8)(-x-7)$
- (iv)
- $(2x+5)(3x+8)(4x-7)$
-
- (v)
- $(2x+5)(2x+8)(3x-7)$

9. Factorize $(x^4 + 19x^3 + 57x^2 - 675x - 3402)$

- (i)
- $(x+9)7(-6)9$
- (ii)
- $(x+9)(-2x+7)(-x-6)(-x+9)$
- (iii)
- $(x+9)(x+7)(x-6)(x+9)$
-
- (iv)
- $(x+9)(2x+7)(2x-6)(2x+9)$
- (v)
- $(x+9)(3x+7)(3x-6)(4x+9)$

10. Factorize $(2x^2 + 26x + 72)$

- (i)
- $(2x+8)9$
- (ii)
- $(2x+8)(x+9)$
- (iii)
- $(2x+8)(3x+9)$
- (iv)
- $(2x+8)(2x+9)$
- (v)
- $(2x+8)(-2x+9)$

11. Factorize $(2x^3 + 9x^2 + 13x + 6)$

- (i) $(2x+3)(x+2)(x+1)$
- (ii) $(2x+3)(2x+2)(2x+1)$
- (iii) $(2x+3)(3x+2)(3x+1)$
- (iv) $(2x+3)21$
- (v) $(2x+3)(-x+2)(-2x+1)$

12. Factorize $(x^4 + 14x^3 + 57x^2 + 36x - 108)$

- (i) $(x-1)(3x+3)(3x+6)(3x+6)$
- (ii) $(x-1)366$
- (iii) $(x-1)(-2x+3)(-2x+6)(-x+6)$
- (iv) $(x-1)(2x+3)(2x+6)(2x+6)$
- (v) $(x-1)(x+3)(x+6)(x+6)$

Assignment Key

1) (iv)

2) (iv)

3) (v)

4) (iii)

5) (iv)

6) (i)

7) (ii)

8) (ii)

9) (iii)

10) (ii)

11) (i)

12) (v)