



1. Simplify $\frac{(4x-2)}{5} - \frac{(2x+3)}{2}$

- (i) $\frac{(-2x-17)}{10}$ (ii) $\frac{(-2x+19)}{12}$ (iii) $\frac{(-2x-19)}{10}$ (iv) $\frac{(-2x-19)}{12}$ (v) $\frac{(-x-19)}{10}$

2. Simplify $\frac{(8x^2-22x-40)}{(4x+5)}$

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

3. Simplify $\frac{1}{(x^2+2x-35)} - \frac{1}{(x^2+5x-14)}$

- (i) $\frac{5}{(-x^3-39x+70)}$ (ii) $\frac{5}{(x^3-39x-70)}$ (iii) $\frac{3}{(x^3-39x-70)}$ (iv) $\frac{4}{(x^3-39x-70)}$ (v) $\frac{3}{(x^3-39x+70)}$

4. Simplify $\frac{1}{(2x^2+x-1)} + \frac{1}{(2x^2-5x+2)} - \frac{2}{(x^2+10x+9)}$

- (i) $\frac{(-x+13)}{(x^3+8x^2-11x+18)}$ (ii) $\frac{(-x+13)}{(x^3+8x^2-11x-18)}$ (iii) $\frac{13}{(x^3+8x^2-11x+18)}$ (iv) $\frac{(-x-13)}{(x^3+8x^2-11x+18)}$
(v) $\frac{(2x+13)}{(-2x^3+8x^2-11x-18)}$

5. Find the L.C.M. of $2x^2y$ and $4xy$

- (i) $4x^2y$ (ii) $4x^2y^3$ (iii) $8x^3y^2$ (iv) $2xy$ (v) $4x^3y$

6. Simplify $\frac{(x^2-9y^2)}{(x^2-25y^2)} \times \frac{(x+5y)}{(x-3y)}$

- (i) $\frac{(-x+3y)}{(-x-5y)}$ (ii) $\frac{(2x+3y)}{(x-5y)}$ (iii) $\frac{(x+5y)}{(x-5y)}$ (iv) $\frac{(x+3y)}{(-x-5y)}$ (v) $\frac{(x+3y)}{(x-5y)}$

7. Find the L.C.M. of $12x^2yz^2$ and $48xy^2z^2$

- (i) $576x^3y^3z^4$ (ii) $48x^2y^2z^2$ (iii) $48x^2y^4z^2$ (iv) $12xyz^2$ (v) $48x^3y^2z^2$

8. Simplify $\frac{(x^2-6x)}{(x^2-36)}$

- (i) $\frac{2x}{(x-6)}$ (ii) $\frac{2x}{(-x+3)}$ (iii) $\frac{x}{(x+6)}$ (iv) $\frac{(-x)}{(x-6)}$ (v) $\frac{x}{(x-6)}$

9. Simplify $\frac{(a^2+ab)}{(2a^3b-2ab^3)}$

- (i) $\frac{1}{(-2ab-2b^2)}$ (ii) $\frac{2}{(ab-b^2)}$ (iii) $\frac{1}{(ab-b^2)}$ (iv) $\frac{1}{(2ab-2b^2)}$ (v) $\frac{3}{(-2ab-2b^2)}$

10. Simplify $\frac{(2x-1)}{2x} + \frac{(5x+1)}{3x}$

- (i) $\frac{(16x-1)}{(-6x)}$ (ii) $\frac{(16x+1)}{6x}$ (iii) $\frac{(16x-1)}{6x}$ (iv) $\frac{(16x+1)}{(-6x)}$ (v) $\frac{(17x-1)}{6x}$

11. Simplify $\frac{(x^2-3x)}{(4x-2y)} \div \frac{(x^2-9)}{(16x^2-4y^2)}$

- (i) $\frac{(4x^2+2xy)}{(x+3)}$ (ii) $\frac{(4x^2+2xy)}{(x-3)}$ (iii) $\frac{(5x^2+2xy)}{(x+3)}$ (iv) $\frac{(-4x^2+2xy)}{(x-3)}$ (v) $\frac{(4x^2+5xy)}{(x+3)}$

12. Simplify $\frac{(x+y)}{(x^2-xy)} \div \frac{(x^2+xy)}{(x-y)}$

- (i) $\frac{3}{x^2}$ (ii) $\frac{2}{x^2}$ (iii) $\frac{3}{(-x^2)}$ (iv) $\frac{1}{(-x^2)}$ (v) $\frac{1}{x^2}$

13. Find the H.C.F. of (x^2+5x+4) and (x^2+8x+7)

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

14. Simplify $\frac{(x^2-16)}{(x^2-25)} \times \frac{(x+5)}{(x+4)}$

- (i) $\frac{(2x-4)}{(x+5)}$ (ii) $\frac{(4x-4)}{(-2x-5)}$ (iii) $\frac{(x-4)}{(x+5)}$ (iv) $\frac{(x-4)}{(x-5)}$ (v) $\frac{(x+4)}{(x+5)}$

15. Find the L.C.M. of (x^2+4x) , (x^2-2x) and (x^2+2x-8)

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

16. Simplify $\frac{(x^2-25)}{(x^2-25)} + \frac{(x^2-7x+6)}{(x^2-6x+5)}$

- (i) $\frac{(2x-11)}{(x-5)}$ (ii) $\frac{(3x-11)}{(x+5)}$ (iii) $\frac{(2x+11)}{(x+5)}$ (iv) $\frac{(5x-11)}{(-2x-5)}$ (v) $\frac{(2x-11)}{(x+5)}$

17. Simplify $\frac{(4x-5)}{(8x^2+26x-45)}$

- (i) $\frac{1}{(2x+9)}$ (ii) $\frac{1}{(2x-9)}$ (iii) $\frac{3}{(2x-9)}$ (iv) $\frac{4}{(-x+9)}$ (v) $\frac{2}{(2x-9)}$

18. Simplify $\frac{(2401x^5 - 2401x)}{(343x^3 + 343x^2 + 343x + 343)}$

- (i) $(-14x)(x+1)$ (ii) $(7x)(x+1)$ (iii) $(7x)(x-1)$ (iv) $(14x)(x+1)$

19. Simplify $\frac{(9x^2 - 1)}{(25x^2 - 49)} \div \frac{(3x+1)}{(5x+7)}$

- (i) $\frac{(4x-1)}{(5x+7)}$ (ii) $\frac{(3x-1)}{(5x+7)}$ (iii) $\frac{(5x-1)}{(3x-7)}$ (iv) $\frac{(3x+1)}{(5x+7)}$ (v) $\frac{(3x-1)}{(5x-7)}$

20. Simplify $\frac{(x^2 + 5x - 24)}{(x^2 - 3x)} \div \frac{(x^2 - 64)}{(x^3 - 64x)}$

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

21. Simplify $\frac{1}{(x^2 - 4x + 3)} + \frac{1}{(x^2 - 8x + 15)} + \frac{2}{(x^2 + x - 2)}$

- (i) $\frac{(4x+6)}{(x^3 - 4x^2 - 7x - 10)}$ (ii) $\frac{(4x-6)}{(x^3 - 4x^2 - 7x + 10)}$ (iii) $\frac{(5x-6)}{(x^3 - 4x^2 - 7x - 10)}$ (iv) $\frac{(4x-6)}{(x^3 - 4x^2 - 7x - 10)}$
 (v) $\frac{(6x-6)}{(-2x^3 - 4x^2 - 7x + 10)}$

22. Simplify $\frac{6}{(a+b)} - \frac{4}{(a-b)} + \frac{10b}{(a^2 - b^2)}$

- (i) $\frac{(-2a)}{(-a^2 - b^2)}$ (ii) $\frac{2a}{(-a^2 - b^2)}$ (iii) $\frac{5a}{(a^2 - b^2)}$ (iv) $\frac{2a}{(a^2 - b^2)}$ (v) $\frac{3a}{(a^2 - b^2)}$

23. Simplify $\frac{(25x^2 - 64)}{(9x^2 - 1)} \times \frac{(3x+1)}{(5x+8)}$

- (i) $\frac{(5x-8)}{(3x+1)}$ (ii) $\frac{(5x-8)}{(3x-1)}$ (iii) $\frac{(5x+8)}{(3x+1)}$ (iv) $\frac{(6x-8)}{(3x+1)}$ (v) $\frac{(8x-8)}{(-1)}$

24. Simplify $\frac{x}{(x^2 - 49)} + \frac{3x}{(x^2 - 5x - 14)}$

- (i) $\frac{(5x^2 + 23x)}{(x^3 + 2x^2 - 49x + 98)}$ (ii) $\frac{(-4x^2 + 23x)}{(x^3 + 2x^2 - 49x + 98)}$ (iii) $\frac{(6x^2 + 23x)}{(-2x^3 + 2x^2 - 49x - 98)}$ (iv) $\frac{(4x^2 + 23x)}{(x^3 + 2x^2 - 49x + 98)}$
 (v) $\frac{(4x^2 + 23x)}{(x^3 + 2x^2 - 49x - 98)}$

25. Simplify $\frac{(x^2 - 4x)}{(x^2 - 8x + 16)}$

- (i) $\frac{x}{(x+4)}$ (ii) $\frac{x}{(x-4)}$ (iii) $\frac{3x}{(-2x-4)}$ (iv) $\frac{2x}{(x+4)}$ (v) $\frac{(-x)}{(x+4)}$

Assignment Key

1) (iii)	2) (iii)	3) (v)	4) (ii)	5) (i)	6) (v)
7) (ii)	8) (iii)	9) (iv)	10) (iii)	11) (i)	12) (v)
13) (i)	14) (iv)	15) (v)	16) (i)	17) (i)	18) (iii)
19) (v)	20) (iv)	21) (ii)	22) (iv)	23) (ii)	24) (v)
25) (ii)					

Copyright © Small Systems Computing Pvt. Ltd.