Math Worksheets

Adding and Subtracting Rational Expressions

Simplify each expression.

1) $\frac{3}{3x+7} + \frac{x-5}{3x+7} =$

2) $\frac{x+2}{x-2} + \frac{x-2}{x+5} =$

3) $\frac{2}{x+3} - \frac{5}{x-8} =$

4) $\frac{x-3}{x^2-11} - \frac{x-4}{11-x^2} =$

5) $\frac{2}{x+4} + \frac{6x}{3x+12} =$

6) $\frac{7+x}{2x} + \frac{x-3}{2x} =$

7) $3 + \frac{x-4}{x+3} =$

8) $\frac{3x}{3x+5} + \frac{5x}{4x+1} =$

9) $\frac{x+y}{y-x} - \frac{2xy}{y^2-x^2} =$

10) $\frac{3}{x^2-2x-8} + \frac{-3}{x^2-4} =$

11) $\frac{3}{x+4} - \frac{1}{x+2} =$

12) $\frac{4x+4}{4x^2+12x-16} + \frac{5x}{3x} =$

13) $2 + \frac{x}{x+2} - \frac{2}{x^2-4} =$

14) $\frac{3}{x+2} - \frac{3}{x+5} =$

15) $\frac{1}{5x^2+15x} + \frac{3}{2x} =$

16) $\frac{x^2+4x+4}{4x+8} + \frac{3x+3}{x+1} =$

17) $\frac{x}{3x+5} + \frac{3x}{3x+4} =$

18) $\frac{3}{12+4x} - \frac{3x-5}{4x^2+12x} =$

Answers of Worksheets

Adding and subtracting rational expressions

1) $\frac{x-2}{3x+7}$

2) $\frac{2x^2+3x+14}{(x-2)(x+5)}$

3) $\frac{-3x-31}{(x+3)(x-8)}$

4) $\frac{2x-7}{x^2-11}$

5) $\frac{2+2x}{x+4}$

6) $\frac{x+2}{x}$

7) $\frac{x-1}{x+3}$

8) $\frac{27x^2+28}{(3x+5)(4x+1)}$

9) $\frac{x^2+y^2}{(x-y)(x+y)}$

10) $\frac{6}{(x+2)(x-4)(x-2)}$

11) $\frac{2x+2}{(x+4)(x+2)}$

12) $\frac{5x^2+18x-17}{3(x-1)(x+4)}$

13) $\frac{3x^2-2x-1}{(x+2)(x-2)}$

14) $\frac{9}{(x+2)(x+5)}$

15) $\frac{15x+47}{10x(x+3)}$

16) $\frac{x+2}{4}+3$

17) $\frac{12x^2+19}{(3x+5)(3x+4)}$

18) $\frac{5}{4x(x+3)}$