

Rational Expressions Review

Date _____ Period _____

Simplify each expression.

1) $\frac{10m^2 + 10m}{20m}$

2) $\frac{x + 6}{x^2 + 13x + 42}$

3) $\frac{10v - 70}{v - 7}$

4) $\frac{r - 5}{2r^2 - 5r - 25}$

5) $\frac{v^2 + 10v + 16}{v^2 + 11v + 18}$

6) $\frac{n^2 + 10n + 9}{n^2 - n - 2}$

7) $\frac{9n + 9}{n^2 - 4n - 5}$

8) $\frac{b^2 - 2b - 15}{b^2 + 3b - 40}$

$$9) \frac{5m}{8n^2m^3} + \frac{2m-4n}{8n^2m^3}$$

$$10) \frac{2x}{15x} - \frac{x+5y}{15x}$$

$$11) \frac{5}{n^2+n-20} - \frac{n+6}{n^2+n-20}$$

$$12) \frac{6}{3a} + \frac{a-4}{3a^2-12a}$$

$$13) \frac{6}{3x-2} - \frac{2}{x-3}$$

$$14) \frac{x-5}{6x+4} + \frac{5x}{2x}$$

$$15) \frac{4}{n+5} - \frac{5n}{3n-1}$$

$$16) \frac{3}{n+6} + \frac{2}{5}$$

$$17) \frac{x-3}{2x+4} - \frac{5}{2}$$

$$18) \frac{5}{5n+6} + \frac{4}{3n-3}$$

Answers to Rational Expressions Review

1) $\frac{m+1}{2}$

5) $\frac{v+8}{v+9}$

9) $\frac{7m-4n}{8n^2m^3}$

13) $-\frac{14}{(x-3)(3x-2)}$

17) $\frac{-4x-13}{2(x+2)}$

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

6) $\frac{n+9}{n-2}$

10) $\frac{x-5y}{15x}$

14) $\frac{16x+5}{2(3x+2)}$

18) $\frac{35n+9}{3(n-1)(5n+6)}$

3) 10

7) $\frac{9}{n-5}$

11) $\frac{-1-n}{n^2+n-20}$

15) $\frac{-13n-4-5n^2}{(3n-1)(n+5)}$

4) $\frac{1}{2r+5}$

8) $\frac{b+3}{b+8}$

12) $\frac{7}{3a}$

16) $\frac{27+2n}{5(n+6)}$