

## Simplifying Rational Expressions

**Simplify each expression.**

1)  $-\frac{36x^3}{42x^2}$

2)  $\frac{16r^2}{16r^3}$

3)  $\frac{16p^2}{28p}$

4)  $\frac{32n^2}{24n}$

5)  $-\frac{70n^2}{28n}$

6)  $\frac{15n}{30n^3}$

7)  $\frac{2r-4}{r-2}$

8)  $\frac{45}{10a-10}$

9)  $\frac{x-4}{3x^2-12x}$

10)  $\frac{15a-3}{24}$

11)  $\frac{v-5}{v^2-10v+25}$

12)  $\frac{x+6}{x^2+5x-6}$

$$13) \frac{27}{27x + 18}$$

$$14) \frac{v^2 - 7v - 30}{v^2 - 5v - 24}$$

$$15) \frac{x^2 + 8x + 12}{x^2 + 3x - 18}$$

$$16) \frac{x^2 - 11x + 18}{x^2 + 2x - 8}$$

$$17) \frac{b^2 + 3b - 28}{b^2 - 49}$$

$$18) \frac{v^2 - 3v - 40}{v^2 - 11v + 24}$$

$$19) \frac{4n - 4}{6n - 20}$$

$$20) \frac{v^2 - 5v - 14}{v^2 + 4v + 4}$$

$$21) \frac{6v^3 + 42v^2}{2v^2 + 26v + 84}$$

$$22) \frac{x^3 - x^2 - 42x}{2x^2 - 20x + 42}$$

$$23) \frac{2v^2 + 10v - 48}{8v + 64}$$

$$24) \frac{9x^2 + 81x}{x^3 + 8x^2 - 9x}$$

$$25) \frac{x^2 + 2x - 80}{2x^3 - 24x^2 + 64x}$$

$$26) \frac{3r^2 - 39r + 90}{r^2 - 3r - 70}$$