

Name

Key

Rational Expression Worksheet #1: Simplifying

Simplify.

$$1. \frac{18x^6}{27x^4} \quad x \neq 0$$

$$\frac{2x^2}{3}$$

$$2. \frac{3x^2}{12x} \quad x \neq 0$$

$$\frac{x}{4}$$

$$3. \frac{10a^3b}{-15ab^3} \quad \begin{matrix} a \neq 0 \\ b \neq 0 \end{matrix}$$

$$\frac{-2a^2}{3b^2}$$

$$4. \frac{36k^3m}{24k^4mn^5} \quad \begin{matrix} k \neq 0 \\ m \neq 0 \\ n \neq 0 \end{matrix}$$

$$\frac{3}{2kn^5}$$

$$5. \frac{12x^2}{9x^2y} \quad \begin{matrix} x \neq 0 \\ y \neq 0 \end{matrix}$$

$$\frac{4}{3y}$$

$$6. \frac{42x^2}{-36x^3} \quad x \neq 0$$

$$\frac{-7}{6x}$$

$$7. \frac{16a^2b^3c^4}{20a^7b^2c^2} \quad \begin{matrix} a \neq 0 \\ b \neq 0 \\ c \neq 0 \end{matrix}$$

$$\frac{4bc^2}{5a^5}$$

$$8. \frac{120x^3y}{25xy^5} \quad \begin{matrix} x \neq 0 \\ y \neq 0 \end{matrix}$$

$$\frac{24x^2}{5y^4}$$

$$9. \frac{-16x^2y^7}{12x^5y^3z^4} \quad \begin{matrix} x \neq 0 \\ y \neq 0 \\ z \neq 0 \end{matrix}$$

$$\frac{-4y^4}{3x^3z^4}$$