

Review: Simplifying Rational Expressions

Simplify each expression

$$1) \frac{6x}{6x+12}$$

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

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

$$4) \frac{m^2-2m}{m-2}$$

$$5) \frac{6y^3-12y^2}{12y-18}$$

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

$$7) \frac{2x-14}{x^2-4x-21}$$

$$8) \frac{x^2-7x+10}{x^2-25}$$

$$9) \frac{2x^3-8x}{x^2+4x+4}$$

$$10) \frac{x^2-5x+6}{x^2+5x+6}$$

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

$$12) \frac{8x^2-18x+9}{4x^2-8x+3}$$

Answers

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

$$2) \frac{3}{4}$$

(next page)

Answers:

$$3) \frac{1}{a-b}$$

$$4) m$$

$$5) \frac{y^2(y-2)}{2y-3}$$

$$6) \frac{1}{x+4}$$

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

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

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

10) simplified

$$11) \frac{1}{2}$$

$$12) \frac{4x-3}{2x-1}$$