

Name _____ Block _____

Simplify

$$1) \frac{14x^5}{3x^2} \cdot \frac{9x^3}{28x^8}$$

$$2) \frac{12x^3}{25} \cdot \frac{40}{9x^2}$$

$$3) \frac{6-18x}{4x^2} \cdot \frac{x^3}{2-6x}$$

$$4) \frac{5-4x}{4} \cdot \frac{48}{10-8x}$$

$$5) \frac{x+3}{x^2+5x+6} \cdot (5x+10)$$

$$6) \frac{x^2-3x}{x^2-8x+15} \cdot (3x-15)$$

$$7) \frac{5x^2}{7} \div \frac{10x^3}{21}$$

$$8) \frac{12x}{5} \div \frac{6x^4}{15}$$

$$9) \frac{3x}{-7x-7} \div \frac{9x}{3x-3}$$

$$10) \frac{x}{x+7} \div \frac{5x}{3x+21}$$

$$11) \frac{5}{2x} + \frac{7}{4x}$$

$$12) \frac{7}{3x} + \frac{1}{9x}$$

$$13) \frac{2}{5x+15} + \frac{5}{x+3}$$

$$14) \frac{2x}{5x+20} + \frac{5x}{x+4}$$

$$15) \frac{4}{2x} - \frac{3}{x}$$

$$16) \frac{5}{x} - \frac{3}{x^2}$$

$$17) \frac{4}{x-8} - \frac{4}{x+8}$$

$$18) \frac{8}{x+7} - \frac{5}{x-3}$$

$$19) \frac{6x+1}{x^2-81} - \frac{2x}{x+9}$$

$$20) \frac{15x}{x^2+5x} - \frac{x+1}{x+5}$$