

Simplifying fractions

Answer Key

3.1. 1) $\frac{a-b}{2a}$; 2) $\frac{x+y}{2x}$; 3) $\frac{m-n}{2a+2b}$; 4) $\frac{p+q}{2x+2y}$. **3.2.** 1) $\frac{a-b}{a+b}$; 2) $\frac{a}{a+b}$; 3) $\frac{k+1}{x-y}$; 4) $\frac{1}{b}$. **3.3.** 1) $\frac{1}{x+y}$; 2) $\frac{a+b}{x}$; 3) $\frac{a^2}{a+2}$; 4) $\frac{a-b}{a+b}$.

3.4. 1) $\frac{x}{y(3x-4y)}$; 2) $-\frac{x}{y}$; 3) $\frac{x-2}{x+2}$; 4) $\frac{1-x}{3}$. **3.5.** 1) $\frac{x}{x-y}$; 2) $\frac{5(2a-3b)}{2a+3b}$; 3) $\frac{a-b}{2(a+b)}$; 4) $\frac{m+n}{3(m-n)}$. **3.6.** 1) $\frac{a^2-ab+b^2}{a-b}$; 2) $\frac{p^2+pq+q^2}{p+q}$; 3) $\frac{2(x^2+xy+y^2)}{5(x+y)}$; 4) $\frac{m-n}{2(m^2-mn+n^2)}$. **3.7.** 1) x^2-y^2 ; 2) a^2+x^2 ; 3) $\frac{a^2+ab+b^2}{(a+b)(a^2+b^2)}$; 4) $\frac{(x-y)(x^2+y^2)}{x^2-xy+y^2}$. **3.8.** 1) $\frac{x+y}{x-y}$; 2) $\frac{b+c}{x+y}$; 3) $a+b-c$; 4) $\frac{a+b-c}{a-b+c}$.