

## More Solving Linear Inequalities

Solve

(a)  $9 - 2y < 3y + 2$

(b)  $\frac{2x}{3} - 5 \geq 1 - \frac{4x}{3}$

(c)  $\frac{3}{2} + \frac{w}{4} > \frac{w}{2} - 4$

(d)  $2.3x - 1.6 \leq 0.2 - 2.5x$

(a)  $y > \frac{7}{5}$

(b)  $x \geq 3$

(c)  $w < 22$

(d)  $x \leq \frac{3}{8}$

Solve

(a)  $2(y - 1) \geq 5(1 + 2y)$

(b)  $7 + 3(b + 2) < 4(2 - 3b)$

(c)  $4(2x + 3) > 5(x - 3) - 6$

(d)  $-3(9 + 2a) \leq 12 - 2(4 - a)$

(a)  $y \leq -\frac{7}{8}$

(b)  $b < -\frac{1}{3}$

(c)  $x > -11$

(d)  $a \geq -\frac{31}{8}$

Solve

(a)  $\frac{2w+1}{5} \leq \frac{3-w}{4}$

(b)  $\frac{2x}{3} + \frac{1}{2} < 2(3 - x)$

(c)  $y + \frac{1+3y}{4} > \frac{5-y}{2} - 4$

(d)  $\frac{3}{4}\left(3f - \frac{1}{2}\right) \geq \frac{5f}{2} - \frac{7}{4}$

(a)  $w \leq \frac{11}{13}$

(b)  $x < \frac{33}{16}$

(c)  $y > -\frac{7}{9}$

(d)  $f \leq \frac{11}{2}$

Solve

(a)  $x(x + 3) - 2 < x^2 + 13$

(b)  $(x + 1)(x - 2) \geq (x + 3)(x - 1)$

(c)  $4 - x - x^2 > (1 + x)(5 - x)$

(d)  $(2x + 3)(x - 4) \leq x(2x - 1)$

(a)  $x < 5$

(b)  $x \leq \frac{1}{3}$

(c)  $x < -\frac{1}{5}$

(d)  $x \geq -3$

(a) Find the set of values of  $x$  that satisfy both the inequalities  $\frac{1-3x}{5} \geq 2$  and  $2(x - 3) > 5x + 8$

(b) Find the set of values of  $x$  that satisfy both the inequalities  $x(x - 7) < x^2 + 14$  and  $2.5x - 1.8 \geq 1.7x + 0.2$

(a)  $x < -\frac{14}{3}$

(b)  $x \geq \frac{5}{2}$