

Equations and Inequalities 2  
Algebra 2

Solve, check, and graph the following equations.

1)  $-53 = -6x - 11$

2)  $17 - \frac{t}{5} = 23$

3)  $-v + 9 = -24$

4)  $19 = -9w + 8w$

5)  $-14v + 5v = -54$

6)  $27 = -7y + 4y$

7)  $5 + 12x - 7x - 16 = -51$

8)  $41 = 9c + 10 - 2c + 17$

9)  $-6n - 8 + 2n + 11 = 39$

10)  $-7(-9 - 4x) = 147$

11)  $130 = -10(7 + 4x)$

12)  $-12w + 6 = -6(4 + 3w)$

Solve, check, and graph the following inequalities.

13)  $11 + q \leq -4$

14)  $5t \leq 60$

15)  $15 - 6z \geq 57$

16)  $48 < 3x + 5x$

17)  $\frac{d}{9} + 4 > 8$

18)  $x + 11x < -108$

19)  $\frac{k}{-4} - 6 \leq -4$

20)  $9b + 12 - 7b > 30$

21)  $-5x - 3x \leq -5$

22)  $-7x + 6 < 13x - 2$

23)  $5x + 3x + 18 \leq 24$

24)  $8q + 14 \geq -22 + 15q - q$