

Equation Development 4.1

Solve, check, and graph.

1) $4x^3 + 13 = -19$

2) $-4(6x + 5) = -20x + 16$

3) $-25 - 6x = -79 + 3x$

4) $1 > -3p + 10$

5) $-14 > -7 - \frac{q}{4}$

6) $8m + 15 \leq 2m + 3$

7) $\frac{3}{2}X - 5 = 16$

8) $\frac{3}{4}x - \frac{8}{12}x + 6 = 11$

9) $3|2x + 6| - 7 = 23$

10) $t\sqrt{4} = 5$

11) $m + \sqrt{5} = 7$

12) $\frac{p}{\sqrt{3}} + 8 = 11$

13) $\sqrt{x} + 5 = 7$

14) $4\sqrt{k+1} = 32$

15) $12\sqrt{b+3} - 16 = 32$

16) $5\sqrt{2d+9} = 35$

Solve and graph the following inequalities.

17) $-11 < 2x - 5 < 15$

18) $3x < -12$ or $2x + 3 > 9$

19) $8 > 4x > 36$

20) $|x| < 3$

21) $|x| > 7$

22) $|3t| > 12$

23) $|t+3| \leq 6$

24) $|5w| < 45$