

## Assignment

Date \_\_\_\_\_ Period \_\_\_\_\_

**Solve each inequality.**

1)  $-x^2 + 2x + 48 < 0$

2)  $3x^2 + 11x - 4 < 0$

3)  $x^2 - 12x + 35 \leq 0$

4)  $-x^2 + 2x + 3 < 0$

5)  $-x^2 - 2x + 3 \leq 0$

6)  $-x^2 + 7x + 8 > 0$

7)  $x^2 + 4x - 5 < 0$

8)  $x^2 - x - 30 \leq 0$

9)  $-x^2 + 3x + 10 > 0$

10)  $x^2 - 8x + 15 < 0$

11)  $2x^2 - x - 21 > 0$

12)  $3x^2 - x - 4 > 0$

13)  $-3x^2 + 13x - 12 > 0$

14)  $x^2 + 10x + 25 < 0$

15)  $6x^2 - 19x + 10 > 0$

16)  $-x^2 - 6x + 7 \geq 0$

17)  $3x^2 + 5x - 12 \leq 0$

18)  $-x^2 + 4x + 12 < 0$

19)  $2x^2 + 9x - 18 > 0$

20)  $2x^2 + 13x - 24 < 0$

$$21) -x^2 + 64 < 0$$

$$22) 3x^2 - 13x + 12 < 0$$

$$23) -x^2 + 6x + 7 < 0$$

$$24) x^2 - 10x + 25 > 0$$

$$25) x^2 - 4x + 3 > 0$$

$$26) -2x^2 - x + 1 \leq 0$$

$$27) -x^2 + 2x + 35 < 0$$

$$28) -2x^2 - 7x + 15 < 0$$

$$29) -x^2 - 5x + 6 \geq 0$$

$$30) x^2 + 16x + 64 > 0$$

$$31) -3x^2 - 8x + 16 \leq 0$$

$$32) -6x^2 + 11x - 4 < 0$$

$$33) x^2 + 2x - 24 < 0$$

$$34) -x^2 + 5x + 6 < 0$$

$$35) 4x^2 - 28x + 49 \geq 0$$

$$36) -3x^2 - x + 10 \geq 0$$

$$37) 9x^2 - 24x + 16 \leq 0$$

$$38) x^2 - 64 \leq 0$$

$$39) -3x^2 + 10x - 8 \leq 0$$

$$40) -x^2 - x + 12 < 0$$

$$41) x^2 + 4x + 4 > 0$$

$$42) 3x^2 + 22x - 16 > 0$$

$$43) \ x^2 + 12x + 36 \geq 0$$

$$44) \ -2x^2 + 13x - 6 \geq 0$$

$$45) \ -3x^2 + 14x - 15 \leq 0$$

$$46) \ x^2 - 9x + 8 < 0$$

$$47) \ x^2 + 4x + 4 \leq 0$$

$$48) \ 2x^2 - 5x - 7 \geq 0$$

$$49) \ x^2 + 10x + 24 \leq 0$$

$$50) \ -x^2 + 36 \geq 0$$

## Assignment

Date \_\_\_\_\_ Period \_\_\_\_\_

**Solve each inequality.**

1)  $-x^2 + 2x + 48 < 0$

$(-\infty, -6) \cup (8, \infty)$

3)  $x^2 - 12x + 35 \leq 0$

$[5, 7]$

5)  $-x^2 - 2x + 3 \leq 0$

$(-\infty, -3] \cup [1, \infty)$

7)  $x^2 + 4x - 5 < 0$

$(-5, 1)$

9)  $-x^2 + 3x + 10 > 0$

$(-2, 5)$

11)  $2x^2 - x - 21 > 0$

$(-\infty, -3) \cup \left(\frac{7}{2}, \infty\right)$

13)  $-3x^2 + 13x - 12 > 0$

$\left(\frac{4}{3}, 3\right)$

15)  $6x^2 - 19x + 10 > 0$

$\left(-\infty, \frac{2}{3}\right) \cup \left(\frac{5}{2}, \infty\right)$

17)  $3x^2 + 5x - 12 \leq 0$

$\left[-3, \frac{4}{3}\right]$

19)  $2x^2 + 9x - 18 > 0$

$(-\infty, -6) \cup \left(\frac{3}{2}, \infty\right)$

2)  $3x^2 + 11x - 4 < 0$

$\left(-4, \frac{1}{3}\right)$

4)  $-x^2 + 2x + 3 < 0$

$(-\infty, -1) \cup (3, \infty)$

6)  $-x^2 + 7x + 8 > 0$

$(-1, 8)$

8)  $x^2 - x - 30 \leq 0$

$[-5, 6]$

10)  $x^2 - 8x + 15 < 0$

$(3, 5)$

12)  $3x^2 - x - 4 > 0$

$(-\infty, -1) \cup \left(\frac{4}{3}, \infty\right)$

14)  $x^2 + 10x + 25 < 0$

$\emptyset$

16)  $-x^2 - 6x + 7 \geq 0$

$[-7, 1]$

18)  $-x^2 + 4x + 12 < 0$

$(-\infty, -2) \cup (6, \infty)$

20)  $2x^2 + 13x - 24 < 0$

$\left(-8, \frac{3}{2}\right)$

$$21) -x^2 + 64 < 0$$

$$(-\infty, -8) \cup (8, \infty)$$

$$23) -x^2 + 6x + 7 < 0$$

$$(-\infty, -1) \cup (7, \infty)$$

$$25) x^2 - 4x + 3 > 0$$

$$(-\infty, 1) \cup (3, \infty)$$

$$27) -x^2 + 2x + 35 < 0$$

$$(-\infty, -5) \cup (7, \infty)$$

$$29) -x^2 - 5x + 6 \geq 0$$

$$[-6, 1]$$

$$31) -3x^2 - 8x + 16 \leq 0$$

$$(-\infty, -4] \cup \left[ \frac{4}{3}, \infty \right)$$

$$33) x^2 + 2x - 24 < 0$$

$$(-6, 4)$$

$$35) 4x^2 - 28x + 49 \geq 0$$

$$(-\infty, \infty)$$

$$37) 9x^2 - 24x + 16 \leq 0$$

$$\left\{ \frac{4}{3} \right\}$$

$$39) -3x^2 + 10x - 8 \leq 0$$

$$\left( -\infty, \frac{4}{3} \right] \cup [2, \infty)$$

$$41) x^2 + 4x + 4 > 0$$

$$(-\infty, -2) \cup (-2, \infty)$$

$$22) 3x^2 - 13x + 12 < 0$$

$$\left( \frac{4}{3}, 3 \right)$$

$$24) x^2 - 10x + 25 > 0$$

$$(-\infty, 5) \cup (5, \infty)$$

$$26) -2x^2 - x + 1 \leq 0$$

$$(-\infty, -1] \cup \left[ \frac{1}{2}, \infty \right)$$

$$28) -2x^2 - 7x + 15 < 0$$

$$(-\infty, -5) \cup \left( \frac{3}{2}, \infty \right)$$

$$30) x^2 + 16x + 64 > 0$$

$$(-\infty, -8) \cup (-8, \infty)$$

$$32) -6x^2 + 11x - 4 < 0$$

$$(-\infty, \frac{1}{2}) \cup \left( \frac{4}{3}, \infty \right)$$

$$34) -x^2 + 5x + 6 < 0$$

$$(-\infty, -1) \cup (6, \infty)$$

$$36) -3x^2 - x + 10 \geq 0$$

$$\left[ -2, \frac{5}{3} \right]$$

$$38) x^2 - 64 \leq 0$$

$$[-8, 8]$$

$$40) -x^2 - x + 12 < 0$$

$$(-\infty, -4) \cup (3, \infty)$$

$$42) 3x^2 + 22x - 16 > 0$$

$$(-\infty, -8) \cup \left( \frac{2}{3}, \infty \right)$$

$$43) \ x^2 + 12x + 36 \geq 0$$

$$(-\infty, \infty)$$

$$45) \ -3x^2 + 14x - 15 \leq 0$$

$$\left(-\infty, \frac{5}{3}\right] \cup [3, \infty)$$

$$47) \ x^2 + 4x + 4 \leq 0$$

$$\{-2\}$$

$$49) \ x^2 + 10x + 24 \leq 0$$

$$[-6, -4]$$

$$44) \ -2x^2 + 13x - 6 \geq 0$$

$$\left[\frac{1}{2}, 6\right]$$

$$46) \ x^2 - 9x + 8 < 0$$

$$(1, 8)$$

$$48) \ 2x^2 - 5x - 7 \geq 0$$

$$(-\infty, -1] \cup \left[\frac{7}{2}, \infty\right)$$

$$50) \ -x^2 + 36 \geq 0$$

$$[-6, 6]$$