



Linear Inequalities



Solve the following linear inequalities, graphing your solution sets on the number line.

1. $x + 3 \leq 10$, $x \in \mathbb{N}$
2. $x - 5 \geq -3$, $x \in \mathbb{N}$
3. $2x - 4 < 2$, $x \in \mathbb{N}$
4. $4x - 7 \leq -3$, $x \in \mathbb{Z}$
5. $5x + 10 \geq -5$, $x \in \mathbb{R}$
6. $4x + 2 > x - 10$, $x \in \mathbb{Z}$
7. $x + 5 > 3x - 9$, $x \in \mathbb{R}$
8. $7 - 5x \leq 27$, $x \in \mathbb{Z}$
9. $5 - 2x > 2x - 3$, $x \in \mathbb{R}$
10. $-2 \leq 3x - 5 \leq 7$, $x \in \mathbb{N}$
11. $2 \leq x + 4 \leq 7$, $x \in \mathbb{Z}$
12. $1 \leq 2x + 7 \leq 15$, $x \in \mathbb{R}$
13. $-10 \leq 4x + 10 < 14$, $x \in \mathbb{R}$
14. $-5 \leq 5 - 2x < 1$, $x \in \mathbb{N}$
15. $1 < 6 - 5x \leq -9$, $x \in \mathbb{R}$
16. $3 < 3 - 3x \leq 18$, $x \in \mathbb{Z}$
17. $1 \leq 2x - 3 \leq 4$, $x \in \mathbb{R}$
18. $2 < 2x + 3 < 4$, $x \in \mathbb{R}$
19. $-4 < 2 - 4x \leq 5$, $x \in \mathbb{R}$
20. $-5 \leq 10 - 12x < 18$, $x \in \mathbb{R}$
21. $-1 < 2x + 3 \leq 9$, $x \in \mathbb{N}$
22. $-4 < 1 - 2x < 4$, $x \in \mathbb{Z}$
23. $-10 \leq 4x - 3 \leq 3$, $x \in \mathbb{Z}$
24. $1 \leq 6 - 2x \leq 9$, $x \in \mathbb{N}$

