

Ungleichungen mit Beträgen

Klassen 7 - 11

Bestimme die Lösungsmengen (Grundmenge ist jeweils \mathbb{Q}).

1. $2 \cdot |x| \leq 3 - x$
2. $2 \cdot |x| > 3 - x$
3. $|x - 3| < x - 1$
4. $|x - 3| > x - 1$
5. $|x + 3| \geq 5 + 3x$
6. $|x + 3| \leq 5 + 3x$
7. $|2x + 3| > 3(x + 4)$
8. $|2x + 3| < 3(x + 4)$
9. $|2x - 3| \leq 3 - 2x$
10. $|2x - 3| \geq 3 - 2x$
11. $5 \cdot |2x + 5| < 29 + 8x$
12. $5 \cdot |2x + 5| \geq 29 + 8x$
13. $|3x - 1| > 12 - x - |3x - 1|$
14. $|3x + 1| < 5x + 11 - 2 \cdot |3x + 1|$
15. $|3x + 2| - 5(x + 2) \leq 2(x - |3x + 2|)$
16. $|2x + 4| - 2(x + 5) < x + 5 - 2 \cdot |2x + 4|$