Online-Test - Ungleichungen

Klasse: Klasse 7 · 10

Aufgabe 1 Löse $x + 5$.

- ◯ **A.** x
- ◯ **B.** $x > 7$
- ◯ **C.** x
- ◯ **D.** $x \leq 7$

Aufgabe 2 Löse $-3x > 9$.

- ◯ **A.** $x > -3$
- ◯ **B.** x
- ◯ **C.** $x > 3$
- ◯ **D.** x

Aufgabe 3 Welcher Punkt gehört auf der Zahlengeraden zu $x \geq 4$?

- ◯ **A.** offener Kreis bei 4, Pfeil rechts
- ◯ **B.** ausgefüllter Punkt bei 4, Pfeil rechts
- ◯ **C.** ausgefüllter Punkt bei 4, Pfeil links
- ◯ **D.** offener Kreis bei 4, Pfeil links

Aufgabe 4 „Höchstens 20“ bedeutet:

- ◯ **A.** x
- ◯ **B.** $x \geq 20$
- ◯ **C.** $x \leq 20$
- ◯ **D.** $x > 20$

Aufgabe 5 Löse $2x - 4 \leq 6$.

- ◯ **A.** $x \leq 5$
- ◯ **B.** $x \geq 5$
- ◯ **C.** $x \leq 1$
- ◯ **D.** $x \leq 10$

Aufgabe 6 Welche ganze Zahl erfüllt $x > 3$ und x?

- ◯ **A.** 3
- ◯ **B.** 4
- ◯ **C.** 5
- ◯ **D.** keine

Aufgabe 7 Löse $\frac{x}{-2}$.

- ◯ **A.** x
- ◯ **B.** $x > -6$
- ◯ **C.** x
- ◯ **D.** $x > 6$

Aufgabe 8 Wie viele Lösungen hat x in den ganzen Zahlen?

- ◯ **A.** keine
- ◯ **B.** fünf
- ◯ **C.** genau eine
- ◯ **D.** unendlich viele

Aufgabe 9 Löse $3x + 1 > 2x + 6$.

- ◯ **A.** $x > 5$
- ◯ **B.** x
- ◯ **C.** $x > 7$
- ◯ **D.** $x > -5$

Aufgabe 10 Wann dreht sich beim Umformen das Ungleichheitszeichen um?

- ◯ **A.** beim Addieren einer Zahl
- ◯ **B.** beim Subtrahieren einer Zahl
- ◯ **C.** beim Multiplizieren mit einer positiven Zahl
- ◯ **D.** beim Teilen durch eine negative Zahl

Antwortbogen - Ungleichungen

Klasse: Klasse 7

Aufgabe	Lösung	Erklärung
1	**C**	$12 - 5 = 7$, das Zeichen bleibt.
2	**B**	Teilen durch -3 dreht das Zeichen: x.
3	**B**	$\geq$ schließt die 4 ein, Pfeil nach rechts.
4	**C**	Höchstens heißt kleiner oder gleich.
5	**A**	$2x \leq 10$, $x \leq 5$.
6	**B**	Nur 4 liegt dazwischen.
7	**B**	Mit -2 multiplizieren dreht das Zeichen: $x > -6$.
8	**D**	$4, 3, 2, \ldots$ gehen unendlich weiter nach links.
9	**A**	$x + 1 > 6$, $x > 5$.
10	**D**	Nur Multiplikation oder Division mit einer negativen Zahl kehrt das Zeichen um.