

Arbeidshefte

Ulikheter

Gange eller dele med negativt tall \Rightarrow snu ulikhetstegnet

Oppgave 1

1) $5x + 4 > 2x - 2$

2) $3(2x + 1) - (5 - x) > 1 - x - 3$

3) $3x - 5 < 5$

Oppgave 2

1) $\frac{2}{3}x - 2 \leq -3$

2) $5x - 3 < 2x - 6$

3) $\frac{x}{2} - \frac{x}{3} > \frac{1}{6}$

Oppgave 3

1) $3(2 - x) < 3 - x$

2) $3(1 - x) < 2(x - 1)$

3) $1 - x \geq 1 + x$

Oppgave 4

1) $\frac{x+4}{3} < \frac{2x+1}{3} + 1$

2) $\frac{5}{2} + \frac{x}{3} - \frac{7}{4} \geq 3 - \frac{x}{6}$

3) $\frac{7x+4}{4} < 2 - \frac{x-3}{2} + \frac{3x}{8}$

Oppgave 5

1) $\frac{1}{2}(x - 2) - \frac{1}{3}(x - 2) < \frac{5}{6}$

2) $2(x - \frac{1}{4}) + \frac{x}{3} < \frac{x}{2} - \frac{7}{3}$

3) $x^2 + 1 > 2x$

Oppgave 6

1) $x^2 + x < 2$

2) $1 - x^2 < -8$

3) $x^2 \geq 4x$

Oppgave 7

1) $x^2 - 4x - 12 < 0$

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

3) $x^2 - 8x \leq -15$

Oppgave 8

1) $1 > x^2$

2) $-x \leq -x^2 + 6$

3) $\frac{1}{2}\left(\frac{1}{x} + 3\right) < 1 - \frac{1}{x}$

Oppgave 9

1) $x - 4x^2 \leq 0$

2) $2x^2 + 5x - 3 > 0$

3) $-3x^2 + 27 > 0$

Oppgave 10

1) $1 - 2x \geq -x^2$

FASIT

Oppgave 1

- 1) $x \in \langle -2, \rightarrow \rangle$
- 2) $x \in \langle 0, \rightarrow \rangle$
- 3) $x \in \langle \leftarrow, \frac{10}{3} \rangle$

Oppgave 2

- 1) $x \in \langle \leftarrow, -\frac{3}{2}]$
- 2) $x \in \langle \leftarrow, -1 \rangle$
- 3) $x \in \langle 1, \rightarrow \rangle$

Oppgave 3

- 1) $x \in \langle \frac{3}{2}, \rightarrow \rangle$
- 2) $x \in \langle 1, \rightarrow \rangle$
- 3) $x \in \langle \leftarrow, 0]$

Oppgave 4

- 1) $x \in \langle 0, \rightarrow \rangle$
- 2) $x \in [\frac{9}{2}, \rightarrow \rangle$
- 3) $x \in \langle \leftarrow, \frac{4}{3} \rangle$

Oppgave 5

- 1) $x \in \langle \leftarrow, 7 \rangle$
- 2) $x \in \langle \leftarrow, -1 \rangle$
- 3) $x \in \langle 1, \rightarrow \rangle$

Oppgave 6

- 1) $x \in \langle -2, 1 \rangle$
- 2) $x \in \langle \leftarrow, -3 \rangle \cup \langle 3, \rightarrow \rangle$
- 3) $x \in \langle \leftarrow, 0] \cup [4, \rightarrow \rangle$

Oppgave 7

- 1) $x \in \langle -2, 6 \rangle$
- 2) $x \in [-3, 2]$
- 3) $x \in [3, 5]$

Oppgave 8

- 1) $x \in \langle -1, 1 \rangle$
- 2) $x \in [-2, 3]$
- 3) $x \in \langle -3, 0 \rangle$

Oppgave 9

- 1) $x \in \langle \leftarrow, 0 \rangle \cup \langle \frac{1}{4}, \rightarrow \rangle$
- 2) $x \in \langle \leftarrow, -3 \rangle \cup \langle \frac{1}{2}, \rightarrow \rangle$
- 3) $x \in \langle -3, 3 \rangle$

Oppgave 10

- 1) $x \in R$