

# FORKURS - LIKNINGER - LØSNING PÅ ØVINGSOPPGAVER

## Oppgave 1

Løs likningen  $4x + 5 = 1$

$$4x + 5 = 1$$

$$4x + 5 - 5 = 1 - 5$$

trekker fra 5 på hver side

$$4x = -4$$

$$x = -1$$

deler på 4 på hver side

## Oppgave 2

Løs likningen  $4x + 5 = -3$

$$4x + 5 = -3$$

$$4x + 5 - 5 = -3 - 5$$

trekker fra 5 på hver side

$$4x = -8$$

$$x = -2$$

deler på 4 på hver side

## Oppgave 3

Løs likningen  $5 - x = 10$

$$5 - x = 10$$

$$-x = 10 - 5$$

trekker fra 5 på hver side

$$-x = 5$$

$$x = -5$$

ganger med  $-1$  på hver side

## Oppgave 4

Løs likningen  $4(x + 7) - 5x = 6 - 2x$

$$4(x + 7) - 5x = 6 - 2x$$

$$4x + 28 - 5x = 6 - 2x$$

ganger ut parentesen

$$4x - 5x + 2x = 6 - 28$$

flytter  $-2x$  over til venstre og 28 over til høyre side

$$x = -22$$

trekker sammen

## Oppgave 5

Løs likningen  $-4 - 4x = 10$

$$-4 - 4x = 10$$

$$-4x = 10 + 4$$

$$-4x = 14$$

$$x = \frac{14}{-4}$$

$$x = -3,5$$

legger til 4 på hver side

deler på  $-4$  på hver side

## Oppgave 6

Løs likningen  $4 - 3x = 18$

$$4 - 3x = 18$$

$$-3x = 18 - 4$$

$$-3x = 14$$

$$x = \frac{14}{-3}$$

$$x = -\frac{14}{3} = -4\frac{2}{3}$$

trekker fra 4 på hver side

deler på  $-3$  på hver side

## Oppgave 7

Løs likningen  $2x - (3 + 7x) = x + 9$

$$2x - (3 + 7x) = x + 9$$

$$2x - 3 - 7x = x + 9$$

$$2x - 7x - x = 9 + 3$$

$$-6x = 12$$

$$x = -2$$

tar bort parentesene

flytter  $x$  over på venstre side og  $-3$  over på høyre side

trekker sammen

deler på  $-6$  på hver side

## Oppgave 8

Løs likningen  $\frac{3x+4}{5} = \frac{6x+7}{8}$

$$\frac{3x+4}{5} = \frac{6x+7}{8}$$

$$\frac{3x+4}{5} * 40 = \frac{6x+7}{8} * 40$$

$$(3x+4) * 8 = (6x+7) * 5$$

$$24x + 32 = 30x + 35$$

$$24x - 30x = 35 - 32$$

$$-6x = 3$$

$$x = -\frac{1}{2}$$

ganger med 40 på hver side (40 er felles nevner)

forkorter på hver side

ganger ut parentesene

flytter  $30x$  over på venstre side og  $32$  over på høyre side

trekker sammen

deler på  $-6$  på hver side

## Oppgave 9

Løs likningen  $-3x + \frac{3}{5} = 6$

$$-3x + \frac{3}{5} = 6$$

$$-3x * 5 + \frac{3}{5} * 5 = 6 * 5$$

$$-15x + 3 = 30$$

$$-15x = 30 - 3$$

$$-15x = 27$$

$$x = -\frac{27}{15}$$

$$x = -\frac{9}{5}$$

ganger med 5 på hver side

flytter 3 over på høyre side

trekker sammen

deler på  $-15$  på hver side

forkorter

## Oppgave 10

Løs likningen  $\frac{6x-5}{4} = \frac{2x-1}{2}$

$$\frac{6x-5}{4} = \frac{2x-1}{2}$$

$$\frac{6x-5}{4} * 4 = \frac{2x-1}{2} * 4$$

$$6x - 5 = 4x - 2$$

$$6x - 4x = -2 + 5$$

$$2x = 3$$

$$x = \frac{3}{2}$$

ganger med 4 på hver side

flytter  $4x$  over på venstre side og  $-5$  over på høyre side

trekker sammen

deler på 2 på hver side