

## LINEAARVÖRRAND JA VÖRRE

1. Lõpetage valemid.

- a)  $(a + b)^2 = \dots\dots\dots$
- b)  $(a - b)^2 = \dots\dots\dots$
- c)  $(a + b)(a - b) = \dots\dots\dots$
- d)  $(a - b)(a + b) = \dots\dots\dots$
- e)  $(a + b)^3 = \dots\dots\dots$
- f)  $(a - b)^3 = \dots\dots\dots$



2. Lihtsustage avaldis.

- a)  $(3x - 6) - (2x - 1) = \dots\dots\dots$
- b)  $(n - 6)^2 = \dots\dots\dots$
- c)  $(4 + 3b)^2 = \dots\dots\dots$
- d)  $(2t - 4u)^2 = \dots\dots\dots$

3. Lahendage järgmised võrrandid ja kontrollige lahendeid kirjalikult.

- a)  $-4s - 1 = s - 2 + 2s$ ;
- b)  $6(x - 4) = 8$ ;
- c)  $-3(2z - 5) = 4z - 15$ .

4. Lahendage võrrand  $2x - a = 3$  tähe  $x$  suhtes ja ka tähe  $a$  suhtes.

5. Lahendage järgmised võrrandid:

- a)  $4x(x + 3) + 3 = (2x - 3)(2x + 3)$ ;
- b)  $2 + x^2 - 5x = x^2$ ;
- c)  $x(10x + 9) = 7 + (5x - 1)(2x + 3)$ ;
- d)  $(x + 4)(x - 2) - x(x + 6) = 2$ ;
- e)  $\frac{x}{5} - 0,6 = \frac{7x}{10}$ ;
- f)  $\frac{1}{4} + \frac{x}{3} = -\frac{3}{4}$ .

6. Lahendage järgmised võrrandid:

- a)  $5 : 3,4 = x : 10,2$ ;
- b)  $\frac{-1}{2x+5} = \frac{2}{-0,15}$ ;
- c)  $(x + 1) : 3 = 4 : 6$ ;
- d)  $\frac{x}{3} = \frac{6}{7}$ .

7. Jaotage arv 128 võrdeliselt arvudega 1, 2 ja 5.

8. Lahendage järgmised võrrandid:

- a)  $2(5 - 2x) + 3(7x - 3) = 35$ ;
- b)  $4(x - 2)^2 - x(4x - 13) = -5$ .

9. Kirjutage pinginaabrile lahendamiseks 1 võrrand ja 1 lihtsustamisülesanne.