

- 6) Olgu antud aritmeetiline jada 5; 2; -1; Mitmes jada liige on -355? (kasuta jada üldliikme valemit.)

$$a_1 = 5$$

$$d = 2 - 5 = -3$$

$$-355 = 5 + (n-1) \cdot (-3) \quad \text{Kasuta üldliikme valemit!}$$

$$5 - 3n + 3 = -355$$

$$-3n = -363$$

$$n = 121$$

Vastus: -355 on antud jada 121. liige

- 7) Klubi IPSON loengusaali esimeses reas on 10 kohta, igas järgnevas aga kolme koha võrra rohkem. Viimases reas on 34 kohta. Leia saal istekohtade arv.

$$a_1 = 10$$

$$d = 3$$

$$a_n = 34$$

Leiame ridade arvu n

$$34 = 10 + (n-1) \cdot 3$$

$$10 + 3n - 3 = 34$$

$$3n = 27$$

$$n = 9$$

Leiame istekohtade arvu a *st. summa valemit!*

$$S_9 = \frac{10 + 34}{2} \cdot 9 = 198$$

Vastus: Saalis on 198 istekohta.

- 8) Aritmeetilise jada kolmas liige on -4 ja viieteistkümnes liige on 68. Leia esimese viiekümne elemendi summa.

$$\begin{cases} a_3 = a_1 + 2d = -4 \\ a_{15} = a_1 + 14d = 68 \end{cases}$$

$$a_1 + 14d = 68$$

$$\begin{array}{r} - \\ a_1 + 2d = -4 \\ \hline 12d = 72 \quad | :12 \\ d = 6 \end{array}$$

$$a_1 = -4 - 2 \cdot 6 = -16$$

$$S_{50} = \frac{2 \cdot (-16) + (50-1) \cdot 6}{2} \cdot 50 =$$

$$= 6550$$

Vastus: Esimese viiekümne elemendi summa on 6550.

- 9) Paiguta arvude 4 ja 46 vahele 5 arvu nii, et kõik need arvud oleksid aritmeetilise jada järjestikusteks liikmeteks.

$$a_1 = 4$$

$$a_7 = 46$$

üldliikme valemit Saame arvud

$$46 = 4 + 6d$$

$$6d = 46 - 4$$

$$6d = 42 \quad | :6$$

$$d = 7$$

$$a_2 = 4 + 7 = 11$$

$$a_3 = 11 + 7 = 18$$

$$a_4 = 18 + 7 = 25$$

$$a_5 = 25 + 7 = 32$$

$$a_6 = 32 + 7 = 39$$

Vastus: Need arvud on 11, 18, 25, 32 ja 39.