

13.15 Meijeri pienensi grillijuuston rasvapitoisuuden

E3 29 prosentista 24,6 prosenttiin. Kuinka monta

- a) prosenttiyksikköä juuston rasvapitoisuus muuttui
- b) prosenttia väheni 250 gramman juustopalan sisältämän rasvan määrä?

$$a) 29 - 24,6 = \underline{3,4} \text{ prosenttiyksikköä}$$

$$b) \frac{24,6\%}{29\%} = 0,86 \text{ (uusi rasvamäärä on } 86\% \text{ vanhasta)}$$

$$\text{Vähempi } 100\% - 86\% = \underline{14\%}$$

funktio

- on (laskusääntö, jolla muuttujan arvosta saadaan funktion arvo

Esim. $f(x) = 3x - 2$

↑
muuttuja

↑
funktion lauseke (laskusääntö)

↑
funktion nimi

Esim. lasket funktion arvo kohdassa 4.

funktion f
arvo kohdassa
4

$$f(4) = 3 \cdot 4 - 2 = 10$$

Esim.

a) Muodesta funktio $g(x)$ saannista " $x=m$ ja luvun 2
arvoa $g(m)$ lisätään luku 3."

b) Määritä $g(6)$. c) Millä muuttujan arvolla g saa arvon 7?

$$a) g(x) = \frac{x}{2} + 3$$

$$b) g(6) = \frac{6}{2} + 3 = 3 + 3 = \underline{6}$$

$$c) g(x) = 7 \Leftrightarrow \begin{array}{l} \frac{x}{2} + 3 = 7 \quad || -3 \\ \frac{x}{2} = 4 \quad || \cdot 2 \\ \underline{x = 8} \end{array}$$

10.9 Millä muuttujan x arvoilla funktiot



$f(x) = 6 - 3x$ ja $g(x) = 3(4 - 2x)$ saavat saman arvon?

$$f(x) = g(x)$$

$$6 - 3x = 3(4 - 2x)$$

$$6 - 3x = 12 - 6x$$

$$-3x + 6x = 12 - 6$$

$$3x = 6 \quad || :3$$

$$\underline{\underline{x = 2}}$$