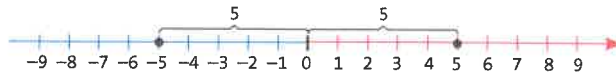


6

Vastaluku

Kahta lukua sanotaan toistensa vastaluvuiksi, jos niillä on vastakkaiset etumerkit ja ne ovat lukusuoralla nollan eri puolilla yhtä kaukana nolasta.

ESIMERKKI 1 Luvut -5 ja 5 ovat toistensa vastalukuja, koska ne ovat vastakkaismerkkiset ja lukusuoralla nollan eri puolilla yhtä kaukana nolasta. Luvun 5 vastaluku on -5 ja luvun -5 vastaluku on 5 .



Positiivisen luvun vastaluku on negatiivinen ja negatiivisen luvun vastaluku positiivinen.

Luvun vastaluku saadaan, kun luvun eteen lisätään miinusmerkki.

ESIMERKKI 2 Merkitse luvun vastaluku ja kirjoita se lyhyemmin. a) 8 b) $+14$ c) -2

Ratkaisu

- a) Luvun 8 vastaluku merkitään -8 .
 b) Luvun $+14$ vastaluku merkitään $-(+14)$, joka on -14 .
 c) Luvun -2 vastaluku merkitään $-(-2)$, joka on $+2$ eli 2 .

Etumerkkejä ei kirjoiteta peräkkäin, vaan niiden väliin merkitään sulkeet.

Jos luvun edessä on useita etumerkkejä, se voidaan merkitä yksinkertaisemmin eli sieventää. Kaksi etumerkkiä sisältävä luku sievennetään oheisen kaavion mukaisesti.

$+(+ \square)$ sievennetään $+\square$
 $+(- \square)$ sievennetään $-\square$
 $-(+ \square)$ sievennetään $-\square$
 $-(- \square)$ sievennetään $+\square$

Useamman etumerkin sieventäminen tapahtuu seuraavasti:

- Etumerkiksi tulee plus, jos miinusmerkkejä on parillinen määrä.
- Etumerkiksi tulee miinus, jos miinusmerkkejä on pariton määrä.

ESIMERKKI 3 Merkitse yksinkertaisemmin.

- a) $+(+10)$ b) $+(-8)$ c) $-(+4)$ d) $-(-5)$ e) $-(-(-3))$

Ratkaisu

- a) Luku $+(+10)$ voidaan merkitä $+10$ eli 10 .
 b) Luku $+(-8)$ voidaan merkitä -8 .
 c) Luku $-(+4)$ voidaan merkitä -4 .
 d) Luku $-(-5)$ voidaan merkitä $+5$ eli 5 .
 e) Luku $-(-(-3))$ voidaan merkitä -3 .

P U L M A

Anna kirjaimille numeroarvot siten, että lasku pitää paikkansa.

$$\begin{array}{r} A A \\ + B 7 \\ \hline C C C \end{array}$$