

Neliöjuuri

Neliöjuuren määritelmä: Luvun a , $a \geq 0$, neliöjuuri on se ei-negatiivinen luku, joka korotettuna toiseen potenssiin, on luku a . Luvun a neliöjuurta merkitään \sqrt{a} .

Esimerkiksi: Luvun 16 neliöjuuri on 4, koska $4^2 = 16$. Sama matemaattisin merkinnöin: $\sqrt{16} = 4$.

Huom. Neliöjuuri on ei-negatiivinen, joten edellisessä esimerkissä -4 ei kelpaa neliöjuureksi, vaikka $(-4)^2 = 16$. Neliöjuurta ei myöskään voi ottaa negatiivisesta luvusta.

Harjoitustehtäviä:

1. Laske a) $\sqrt{25}$ b) $\sqrt{1}$ c) $\sqrt{36}$ d) $\sqrt{4}$
2. Laske a) $\sqrt{81} - \sqrt{9}$ b) $\sqrt{25 - 16}$ c) $\sqrt{25} - \sqrt{16}$
3. Laske a) $(\sqrt{6})^2$ b) $(-\sqrt{6})^2$ c) $(\sqrt{5 - \sqrt{1}})^2$