

12. Toistorakenne while

Sijoitusoperaattorit Pythonissa

Operaattori	Esimerkki	Merkitys
<code>+=</code>	<code>luku += 1</code>	<code>luku = luku + 1</code>
<code>-=</code>	<code>luku -= 2</code>	<code>luku = luku - 2</code>
<code>*=</code>	<code>luku *= 3</code>	<code>luku = luku * 3</code>
<code>/=</code>	<code>luku /= 4</code>	<code>luku = luku / 4</code>
<code>%=</code>	<code>luku %= 5</code>	<code>luku = luku % 5</code>

MATH-moduulin funktioita ja lukuvakioita

Funktio tai vakio	Kuvaus
<code>sqrt(x)</code>	Luvun x neliöjuuri
<code>pi</code>	π
<code>log(x,y)</code>	Luvun x y-kantainen logaritmi
<code>sin(x)</code>	Radiaaneina annetun kulman x sinin arvo

Moduuleita kutsutaan käyttöön `import` komennolla.

- tehtävän alussa tulee olla esim. `import math`
 - `math`-moduulin komentoihin tulee `math`-etuliite esim. `math.pi` tai `math.sqrt(x)`

Random-moduulin funktioita

Funktio	Kuvaus
<code>randint(a,b)</code>	Luo satunnaisen kokonaisluvun x väliltä $a \leq x \leq b$
<code>random()</code>	Luo satunnaisen liukuluvun x väliltä $0 \leq x \leq 1$
<code>uniform(a,b)</code>	Luo satunnaisen liukuluvun x väliltä $a \leq x \leq b$

Tehtävät: 12.1, 12.3, 12.4, 12.8, 12.11