

Ristkülik ja ring Pythonis

Koostada rakendus, mis leiab etteantud ristküliku külgede abil sama suure pindalaga ringi raadiuse ja joonestab mõlemad kujundid. Leida ka kujundite ümbermõõtude suhe. Joonistamisel tuleks kasutada sobivat mastaabitegurit.

Antud on ristküliku külged a ja b (küsida kasutajalt, vt fn turtle.numinput()).

Leida tuleb ristküliku pindala S, mis on ühtlasi ka ringi pindala, ja ringi raadius r.

Tuletada meelde valemid ristküliku ja ringi pindalade leidmiseks. Kuidas leida ringi pindala järgi ringi raadius?

Joonise tegemiseks kasutada funktsioone Pythoni moodulist turtle.py:

Objekti liikumine:

<code>forward()</code> <code>fd()</code>	liigu edasi
<code>backward()</code> <code>bk()</code> <code>back()</code>	liigu tagasi
<code>right()</code> <code>rt()</code>	pööra paremale
<code>left()</code> <code>lt()</code>	pööra vasakule
<code>goto()</code> <code>setpos()</code>	mine(x,y)
<code>setx()</code> , <code>sety()</code>	määra x, määra y
<code>setheading()</code> <code>seth()</code>	määra nurk
<code>home()</code>	mine(0, 0), nurk 0
<code>circle()</code>	ring(raadius, kaar=360, hnurk)
<code>dot()</code>	punkt, võib ette anda diameetri ja värv
<code>undo()</code>	eelmise tegevuse tühistamine
<code>speed()</code>	animatsiooni kiirus 1..10 või 0

Objekti omadused:

<code>position()</code> <code>pos()</code>	asukoht
<code>towards()</code>	suund (etteantud punkti poole)
<code>xcor()</code> , <code>ycor()</code>	x-asukoht, y-asukoht
<code>heading()</code>	nurk
<code>distance()</code>	kaugus punktist või teisest obj.st

Pliatsi seaded:

<code>pendown()</code> <code>pd()</code> <code>down()</code>	pliiats alla
<code>penup()</code> <code>pu()</code> <code>up()</code>	pliiats üles
<code>pensize()</code> <code>width()</code>	pliiatsi suurus
<code>isdown()</code>	kas pliiats all
<code>color()</code>	värv (joon, taust)
<code> pencolor()</code>	joone värv
<code> fillcolor()</code>	tausta värv
<code> filling()</code>	kas toimub kujundi täitmine
<code> begin_fill()</code>	täitmise algus
<code> end_fill()</code>	täitmise lopp
<code> reset()</code>	joonise kustutamine, algseaded
<code> clear()</code>	joonise kustutamine
<code> write()</code>	objekt kirjutab teksti
<code> textinput()</code>	väärtuse lugemine, tulemi tüüp str
<code> numinput()</code>	väärtuse lugemine, tulemi tüüp float

Graafikaakna seaded

<code>bye()</code>	graafikaakna sulgemine
<code>exitonclick()</code>	akna sulgemine hiireklõpsuga
<code>setup()</code>	akna suurus (laius, kõrgus) ja asukoht (x, y)
<code>title()</code>	tekst akna päises