

Система координат у проєктах створення зображень. Створення проєктів з розгалудженням

Завдання 1. Складіть проєкт для побудови в одній системі координат графіків функцій $y=2*x+60$ і $y=4*x-80$.

from import *

x1=float(('x1='))

x=float(('x='))

goto(0, -250)

goto(0, 250)

up()

goto(-320, 0)

down()

goto(320, 0)

("blue")

width(4)

up()

y =

goto(x1, y)

down()

y =

goto(x, y)

x2=

x3=

("red")

width(4)

up()

y = 4*x2-80

goto(x2, y)

down()

y = 4*x3-80

goto(x3, y)

input

input

turtle

color

color

2*x1+60

2*x+60

float(input('x2='))

float(input('x3='))

Завдання 2. Використовуючи графіки із завдання 1, знайдіть наближене значення розв'язку системи

$$\begin{cases} y = 2 * x + 60, \\ y = 4 * x - 80 \end{cases}$$

Точка перетину графіків:

(200;70)

(60;80)

(70; 200)

(80;60)

Завдання 3. Складіть математичну модель і проєкт для обчислення значення виразу $(a + 4 \cdot c) / (2 \cdot c + a)$.

```
a=int(input("Уведіть значення a: "))
c=int(input("Уведіть значення c: "))



print("Обчислити не можна: ділення на 0")
else:


print("Результат обчислення v =", v)
```

$y = a + 4 \cdot c$

$\text{if } x == 0:$

$v = y / x$

$x = 2 \cdot c + a$

Завдання 4. Стефанія купила 3 порції морозива і 2 пляшки газованої води, а Михайло – 2 порції того самого морозива і 3 пляшки тієї самої газованої води. Складіть математичну модель і проєкт для визначення, хто з дітей витратив більше грошей або, можливо, вони витратили однакову суму грошей.

```
m=int(input("Уведіть вартість 1 порції морозива: "))
v=int(input("Уведіть вартість 1 пляшки газованої води: "))
if :
    print("Витратили однакову суму")
else:
    if :
        print("Стефанія витратила більше грошей")
    else:
        print("Михайло витратив більше грошей")
```

$3 \cdot m + 2 \cdot v == 2 \cdot m + 3$

$3 \cdot m + 2 \cdot v > 2 \cdot m + 3 \cdot v$