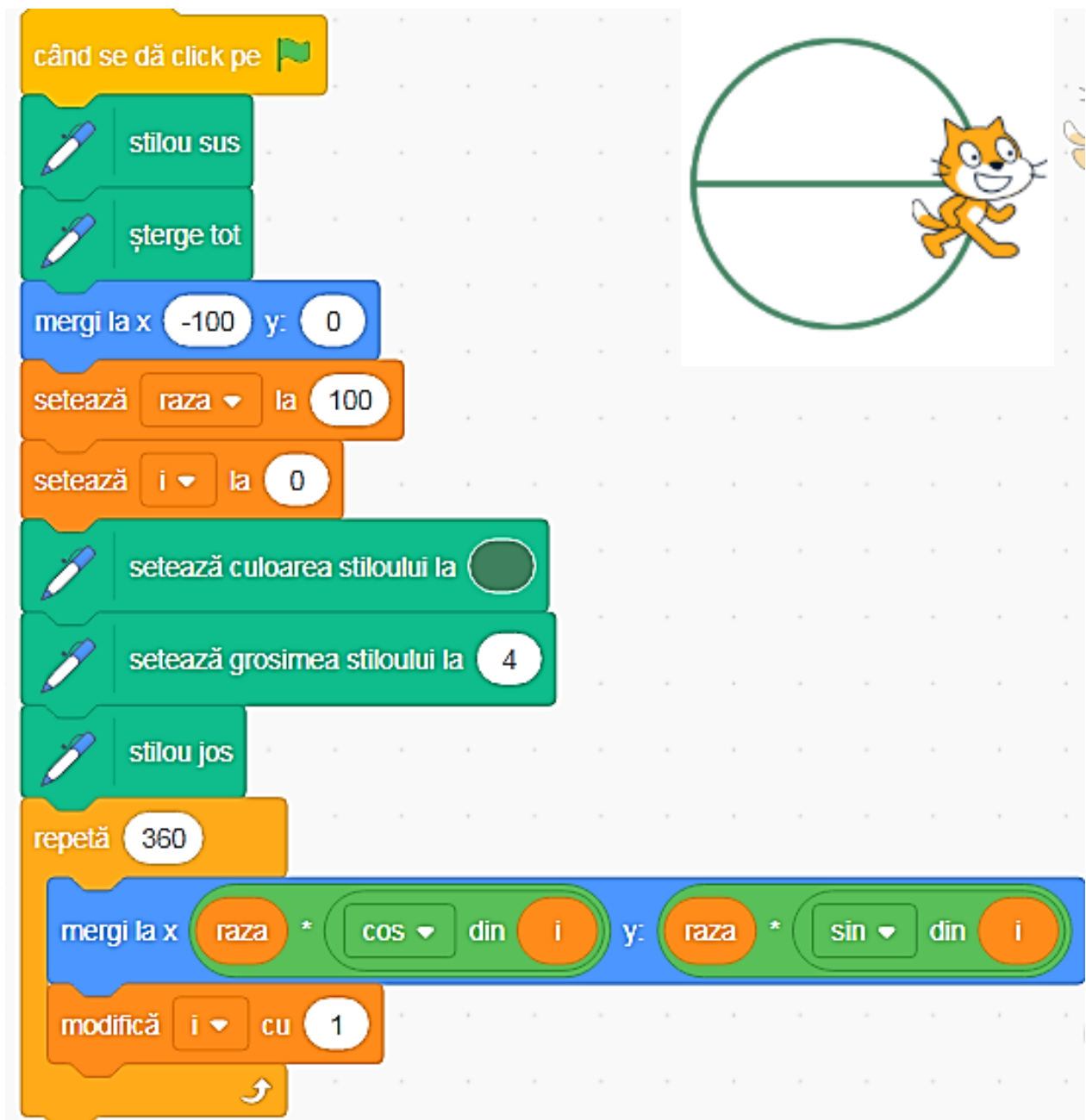


#59

Clasele a VIII-a, ianuarie 2025

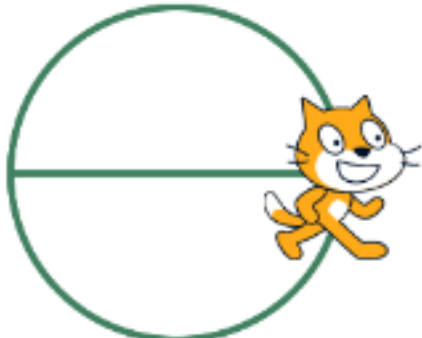
Funcțiile sin și cos



The image shows a Scratch script on a grid background. The script starts with a yellow 'when clicked' block. It then performs several drawing actions: 'pen up', 'erase all', 'move to x: -100 y: 0', 'set radius to 100', 'set i to 0', 'set pen color to black', 'set pen thickness to 4', and 'pen down'. A 'repeat' loop with 360 iterations follows. Inside the loop, the 'move to x' block is set to $\text{raza} * \cos(i)$ and the 'y' block is set to $\text{raza} * \sin(i)$. The 'i' block in the 'move to x' block is also set to $\text{raza} * \sin(i)$. Below the loop, the 'i' block is incremented by 1.

Scratch script for drawing a circle using sine and cosine functions:

- când se dă click pe
- stilou sus
- șterge tot
- mergi la x: -100 y: 0
- setează raza la 100
- setează i la 0
- setează culoarea stiloului la
- setează grosimea stiloului la 4
- stilou jos
- repetă 360
 - mergi la x: $\text{raza} * \cos(i)$ y: $\text{raza} * \sin(i)$
 - modifică i cu 1



Variantă

```

când se dă click pe
  stilou sus
  șterge tot
  setează x la 0
  setează y la 0
  setează raza la 1
  setează i la 0
  setează culoarea stiloului la 50
  setează grosimea stiloului la 3
  stilou jos

```

```

repetă 4
  repetă 360
    modifică x cu raza * sin din i
    modifică y cu raza * cos din i
    mergi la x x y: y
    modifică i cu 1
  modifică raza cu 0.5

```

