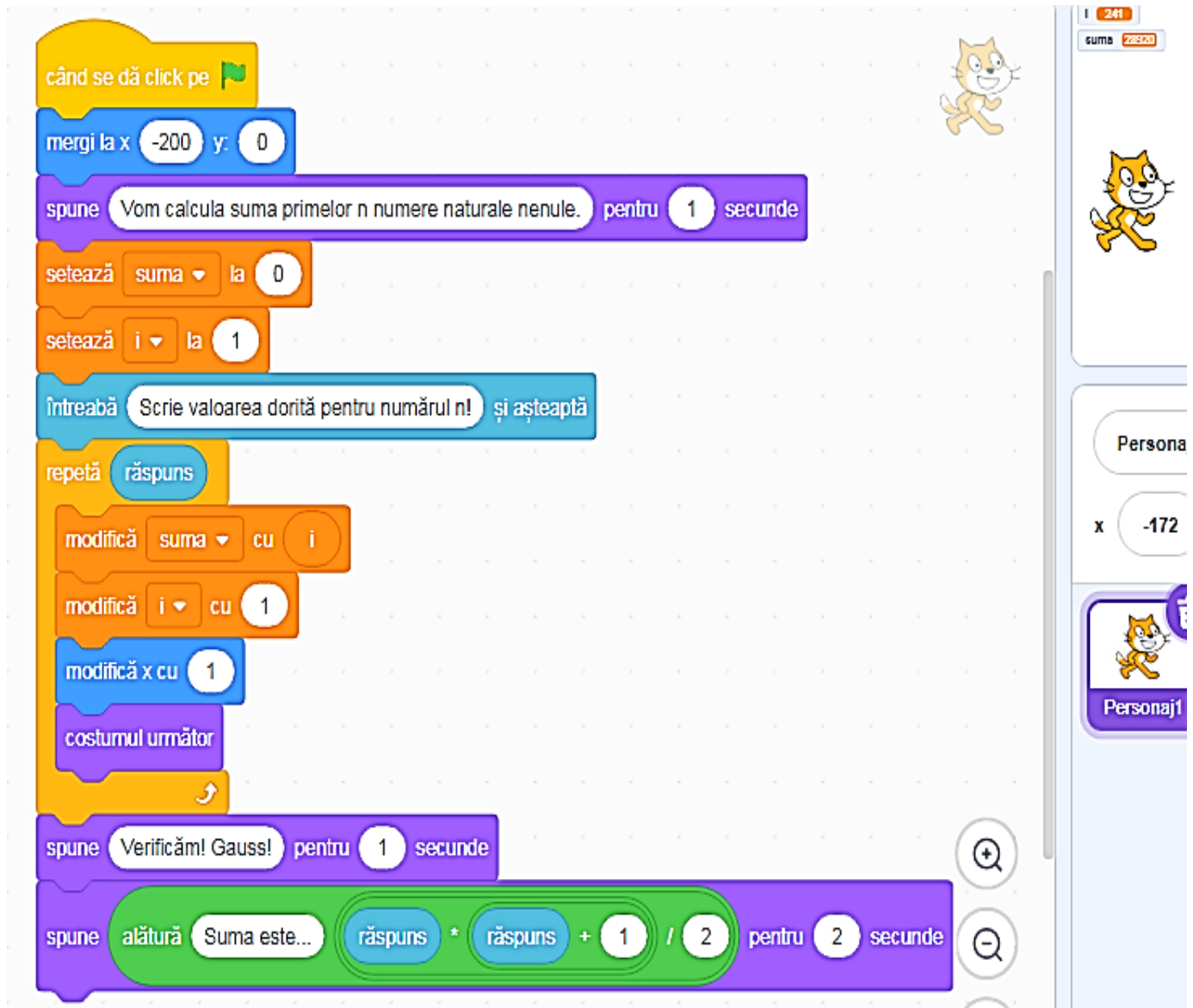


Clasa a VI-a * Structuri repetitive

Suma primelor n numere naturale nenule



The image shows a Scratch script for calculating the sum of the first n natural numbers. The script starts with a 'when clicked' event, moves to coordinates (-200, 0), and says 'Vom calcula suma primelor n numere naturale nenule.' for 1 second. It then sets 'suma' to 0 and 'i' to 1. A dialog box asks for the value of n . A 'repeat' loop with 'raspuns' iterations contains: 'modify suma with i', 'modify i with 1', 'modify x with 1', and a 'next costume' block. After the loop, it says 'Verificăm! Gauss!' for 1 second. Finally, it says 'alătură Suma este...' followed by the expression $\frac{\text{raspuns} * \text{raspuns} + 1}{2}$ for 2 seconds. The right sidebar shows a 'suma' variable with value 22520, a 'Persona' variable with value -172, and a 'Personaj' block.

Ce bloc trebuie să adăugăm, după structura repetitivă, astfel încât să fie afișată și suma rezultată din adunare?

$$\frac{n(n+1)}{2}$$

Clasa a VI-a * Structuri repetitive

MEDIA ARITMETICĂ A n NUMERE NENULE CITITE DE LA TASTATURĂ

The Scratch script is as follows:

- când se dă click pe** (when clicked)
- mergi la x: 0 y: 0** (go to x: 0 y: 0)
- spune** "Află media aritmetică numerelor nenule citite de la tastatură. Când scrii 0, atunci se va afișa suma." **pentru** 2 **secunde** (say "Află media aritmetică numerelor nenule citite de la tastatură. Când scrii 0, atunci se va afișa suma." for 2 seconds)
- setează suma** la 0 (set suma to 0)
- setează n** la 0 (set n to 0)
- setează i** la 0 (set i to 0)
- întreabă** "Scrie termenul!" și așteaptă (ask "Scrie termenul!" and wait)
- repetă până când** **răspuns** = 0 (repeat while response is 0)
 - modifică suma** cu **răspuns** (add response to suma)
 - modifică i** cu 1 (add 1 to i)
 - întreabă** "Alt termen!" și așteaptă (ask "Alt termen!" and wait)
- spune** alătură "Suma este..." **suma** **pentru** 2 **secunde** (say "Suma este... suma" for 2 seconds)
- spune** alătură "Media aritmetică a numerelor nenule este..." **suma / i** **pentru** 2 **secunde** (say "Media aritmetică a numerelor nenule este... suma / i" for 2 seconds)

Ce variabilă nu este utilizată în program (pentru clacul, pentru contorizare sau pentru afișare)?

The runtime window shows the following state:

- Variable **i** has a value of 3.
- Variable **suma** has a value of 175.
- A speech bubble from the Scratch cat says "Alt termen!".
- The input field at the bottom contains the number 88.