



PROcoding_

edukativni centar

1. Треба да упоредиш 2 различита броја. Који програм даје тачно решење?

A)

```
када је кликнуто на
питај Унеси а и чекај
нека а буде одговор
питај унеси б и чекај
нека б буде одговор
ако је није а > б онда
изговори повежи Већи је и б током 2 секунде
у супротном
изговори повежи већи је и а током 2 секунде
```

Б)

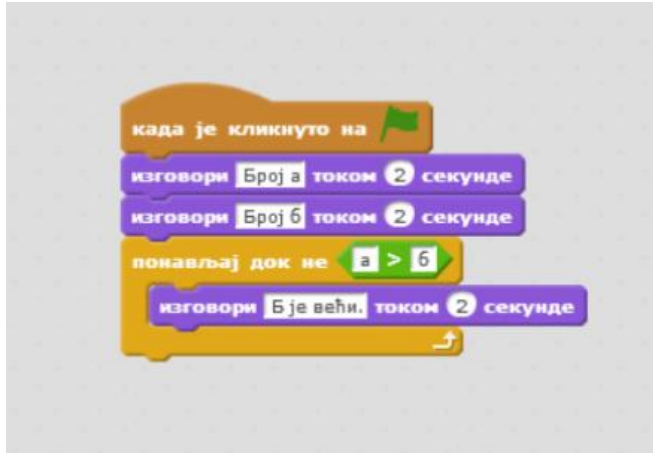
```
када је кликнуто на
питај Унеси а и чекај
питај Унеси б и чекај
ако је а < б онда
изговори Већи је током 2 секунде
```

В)

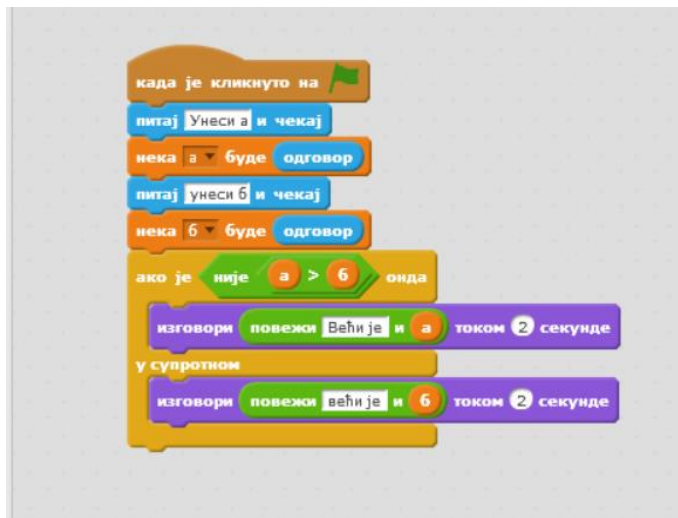


PROcoding_

edukativni centar



Г)



2.Треба да направиш програм који ће израчунати колико је цифара потребно за нумерацију књиге. У написаном програму не функционише све како треба. Шта треба променити?



PROcoding_

edukativni centar

```
када је кликнуто на
питај Унеси број страница и чекај
понављај
  понављај док не  $\text{одговор} > 0$  и  $\text{одговор} < 1000$ 
    изговори Жао ми је али ниси унео исправан број страница. током 2 секунде
    питај Унеси број страница и чекај
  ако је  $\text{одговор} < 10$  онда
    изговори повежи Број цифара је и  $\text{одговор}$  током 2 секунде
  ако је  $\text{одговор} > 9$  и  $\text{одговор} < 100$  онда
    нека разлика буде  $\text{одговор} - 9$ 
    изговори повежи Број цифара је и  $9 + \text{разлика} * 2$  током 2 секунде
  ако је  $\text{одговор} > 100$  онда
    нека разлика2 буде  $\text{одговор} - 99$ 
    изговори повежи Број цифара је и  $9 + 90 * 2 + \text{разлика2} * 3$  током 2 секунде
  питај Унеси опет број страница и чекај
```

А) услов $\text{одговор} > 100$ треба заменити са $\text{одговор} > 99$

Б) не треба ништа мењати

В) услов $\text{одговор} > 100$ треба заменити са $\text{одговор} = 100$

Г) услов $\text{одговор} > 100$ треба заменити са $\text{одговор} < 100$

3. Написани програм проверава да ли је број који си унео паран. Да ли ће програм добро радити?

Напомена: $25 \bmod 4$ је остатак при дељењу бројева. $25 \bmod 4$ је 1.



PROcoding_

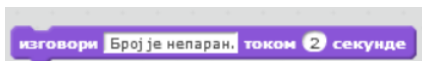
edukativni centar



A) хоће, програм је добро написан

Б) неће, наредбе

треба да замене своја места



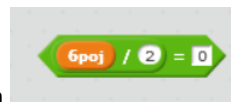
и



В) неће, услов



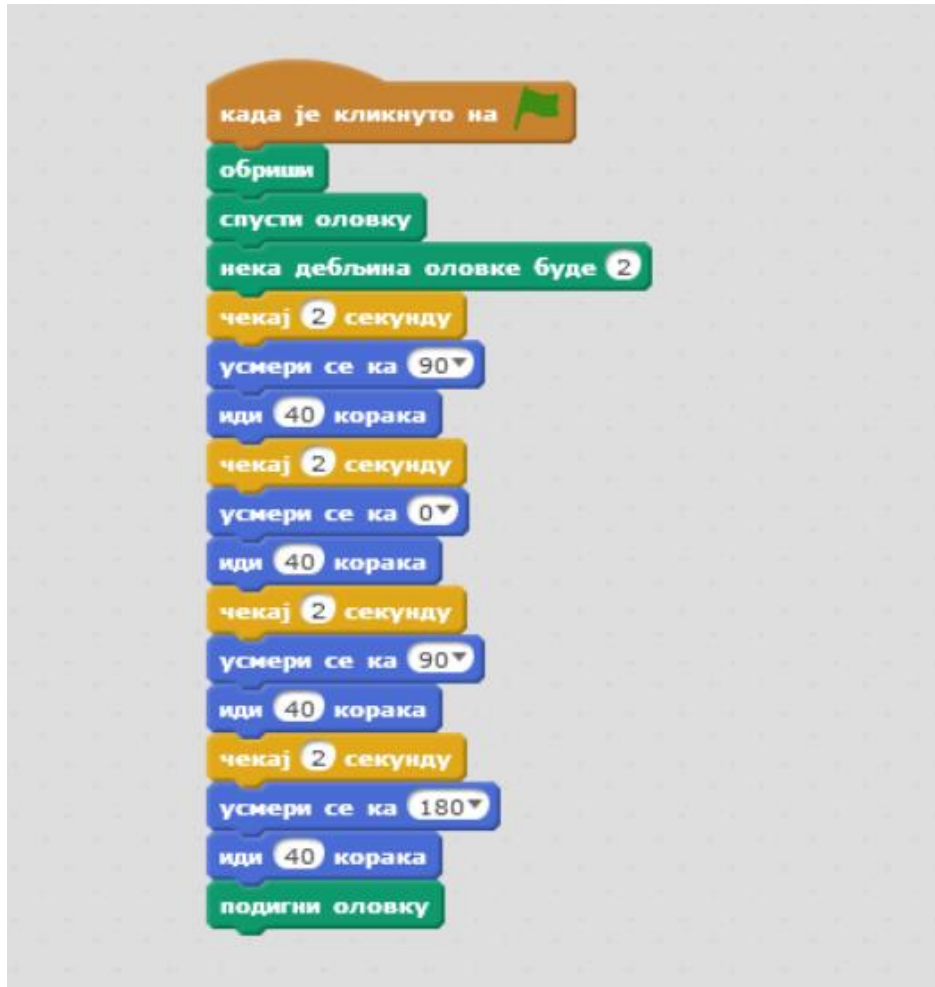
треба заменити са



Г) неће, наредбама треба заменити места и услов треба променити са условом



4. Треба да нацрташ квадрат. Да ли ћеш то успети следећим програмом?



A) Не

Б) Да

5. За дати обим треба да израчунаш дужину странице квадрата. Мораш да водиш рачуна да рачунаш у скупу природних бројева. Како треба допунити програм?

Напомена.

25 мод 4

је остатак при дељењу бројева. 25 мод 4 је 1.



PROcoding_

edukativni centar

```
када је кликнуто на
нека 0 буде 0
понављај
  питај Колики је обим квадрата? и чекај
  нека 0 буде одговор
  чекај 2 секунду
  ако је онда допуна 1
  изговори повежи Страница квадрата је и допуна 2
  у супротном
  изговори Дужина странице квадрата није природан број, током 2 секунде
  чекај 3 секунду
```

A) $0 / 4 = 0$ $0 - 4$

Б) $0 \bmod 4 = 0$ $0 / 4$

В) $0 = \text{број}$ и $0 / 4 = 0$ $0 / 4$

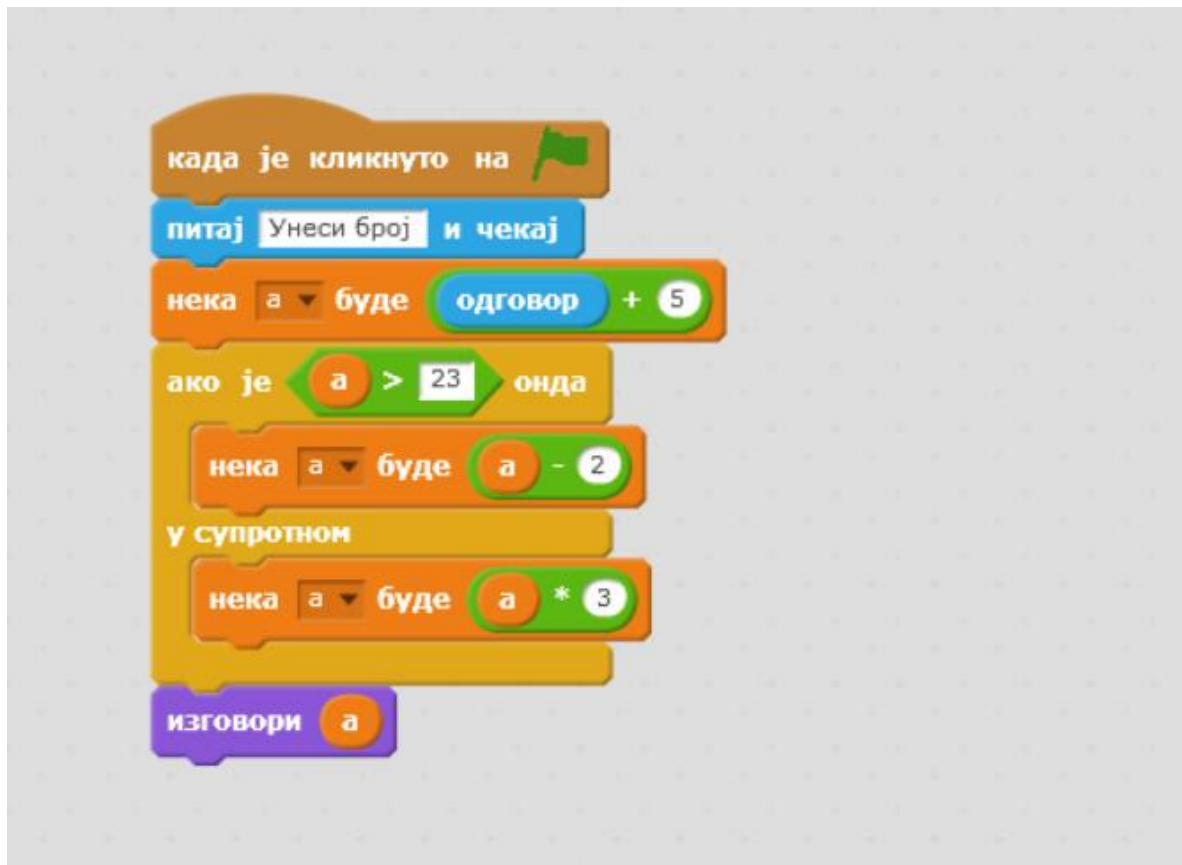
Г) $0 \bmod 4 = 0$ $0 * 4$

6. Која је излазна вредност ако је улазна вредност 2 ?



PROcoding_

edukativni centar



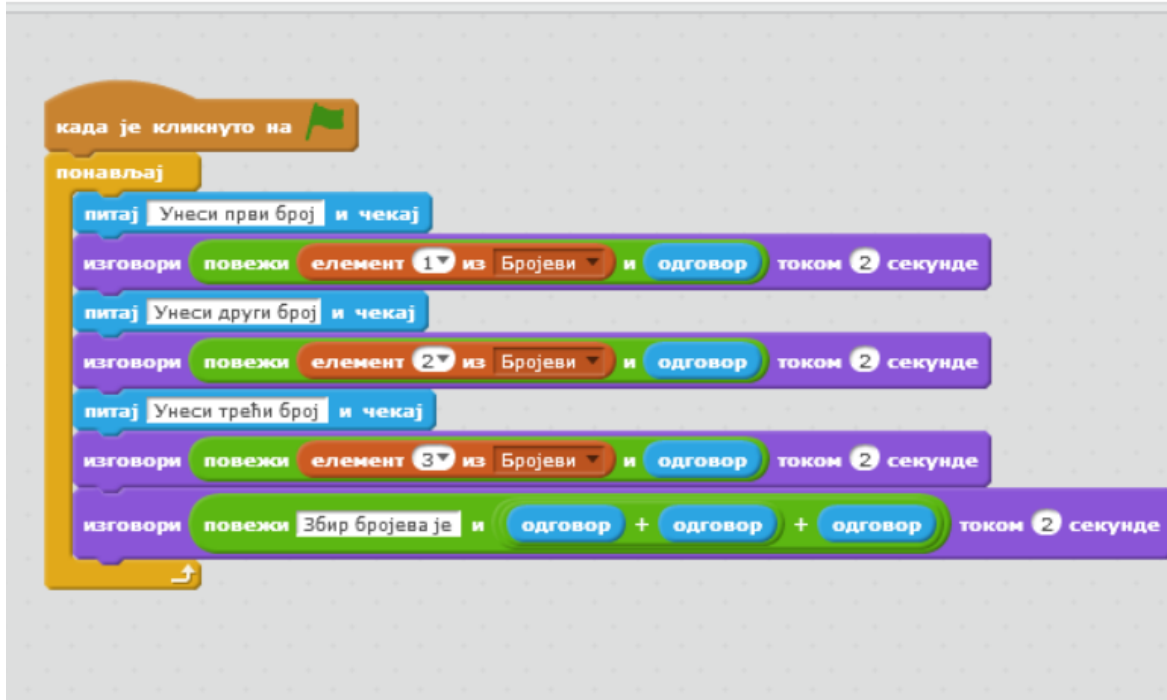
A) 5

B) 7

V) 21

Г) 44

7. a) Треба да направиш програм који ће сабрати 3 произвољна броја. Да ли ће следећи програм дати тачан резултат?



A) Да

Б) Не

б) Ако унесеш бројеве 1, 2 и 3 који ћеш резултат добити?

A) 6

Б) 3

В) 9

Г) ниједан од понуђених бројева

8. Два друга треба да поделе кликере тако да један добије 5 кликера више од другог. Ти уносиш број кликера.



```
када је кликнуто на
повнављај
  нека Број кликера буде 0
  нека први буде 0
  питај Унеси број кликера и чекај
  нека Број кликера буде одговор
  нека Вишак буде 5
  ако је Број кликера - Вишак мод 2 = 0 и Број кликера > 5 онда
    изговори Могу да поделе. током 2 секунде
    нека први буде Број кликера - Вишак / 2
    изговори повежи Први ће добити и први током 2 секунде
    изговори повежи Други ће добити и први + 5 током 2 секунде
  у супротном
    изговори Не могу да поделе кликере. током 2 секунде
```

А) Шта ће се десити ако унесеш непаран број кликера?

- 1) изговориће „Не могу да се поделе“
- 2) изговориће „ Могу да се поделе“ и поделиће кликере.
- 3) програм неће радити

Б) Шта ће се десити ако унесеш број кликера који је једнак 5 или мањи од 5?

- 1) пријавиће грешку и неће извршити програм
- 2) поделиће кликере
- 3) ниједан од понуђених одговора

9. За унети троцифрени број програм треба да издвоји цифру стотине и цифру јединице а затим их замени и напише нови број. На почетку програма треба да провериш да ли је број који је унет троцифрени. Којим условом треба допунити програм?



PROcoding_

edukativni centar

и

```
када је кликнуто на [ ]
  понављај
    питај [Унеси троцифрени број] и чекај
    ако је [ ] онда
      нека број буде одговор
      нека цифра стотине буде слово 1 од број
      нека цифра јединице буде слово 3 од број
      изговори повежи [Цифра стотине је] и [цифра стотине] током 2 секунде
      изговори повежи [Цифра јединице је] и [цифра јединице] током 2 секунде
      изговори повежи [Нови број је] и повежи [цифра јединице] и повежи [слово 2 од број] и [цифра стотине] током 2
    у супротном
      изговори [Број није троцифрени.] током 2 секунде
  ↴
```

A)

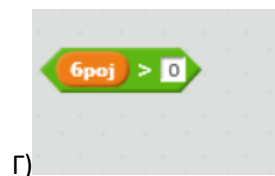
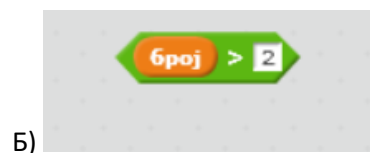
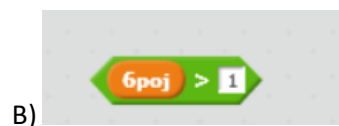
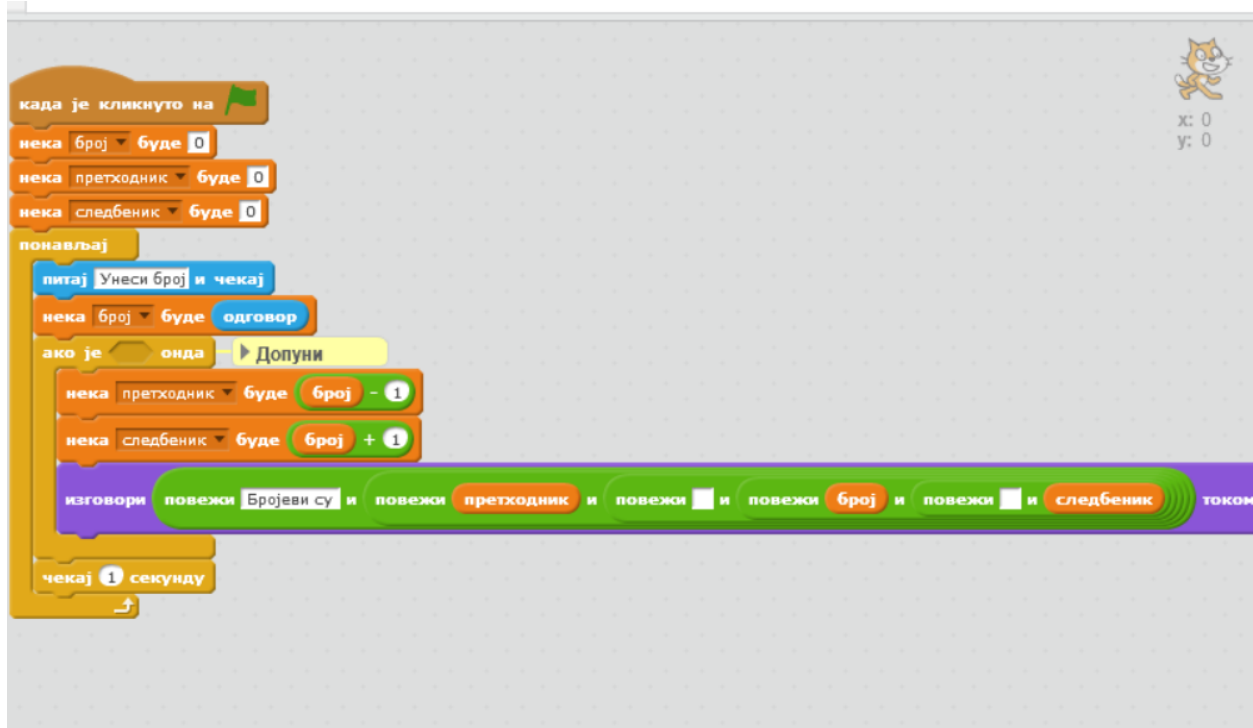
B)

B)

Г)



10. За број који унесеш програм треба да израчуна претходник и следбеник броја и напише те бројеве у низу: претходник, унети број, следбеник. Ако рачунаш у проширеном скупу природних бројева којим условом треба да допуниш програм





PROcoding_
edukativni centar