

## Računalništvo 3

Pozdravljeni učenci. Upam, da ste dobro in se zabavate pri programiranju micro:bita. Ker ne morete delati fizično z micro:bit ploščicah, moramo programe prilagoditi tako, da vse dela na simulacijah na računalniku.

Naslednji dve šolski uri, to pomeni dva tedna (*ker imamo po urniku 1 uro tedensko*), se bomo posvetili matematiki.

Prva naloga je računanje obsega in ploščine pravokotnika, druga naloga pa je izdelava enostavnega kalkulatorja.

### ODDAJA NALOGE

Ko boste posamezni program končali, ga shranite na računalnik in mi ga pošljite na moj e-naslov: [andi.jambrosic@osmetlika.si](mailto:andi.jambrosic@osmetlika.si), da bom lahko preveril vaše programe. To storite **najkasneje do 17. aprila**.

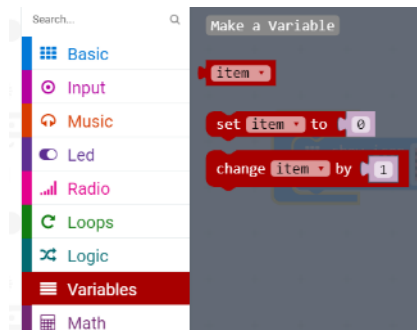
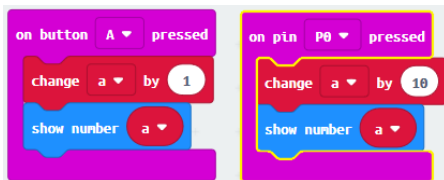
## Obseg in ploščina pravokotnika

Namen programa je, da pokažemo kako lahko s pomočjo micro:bita enostavno in zabavno izračunamo obseg in ploščino pravokotnika.

### Navodilo

V dve spremenljivki (a in b) zapišemo dolžini stranic pravokotnika, in sicer tako, da se:

- s pritiskom na gumb A spremenljivka **a** poveča za 1,
- s pritiskom na pin P0 spremenljivka **a** poveča za 10,
- s pritiskom na gumb B spremenljivka **b** poveča za 1,
- s pritiskom na pin P1 spremenljivka **b** poveča za 10.



S hkratnim pritiskom na gumba A+B se izračuna obseg in ploščina pravokotnika tako, da račun zabeležimo v novi spremenljivki (Obseg in Ploščina) ter oba rezultata izpišemo.

Namigi:

- Formula za obseg pravokotnika:  $O = 2 \cdot (a+b)$ .
- Formula za ploščino pravokotnika:  $P = a \cdot b$ .



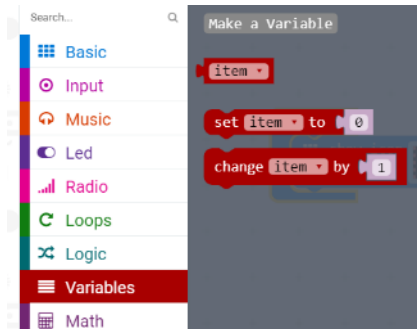
## Preprosti kalkulator

Za izdelavo kalkulatorja lahko uporabiš dele s prejšnjega programa (ploščina in obseg pravokotnika).

### Navodilo

V dve spremenljivki (a in b) zapišemo dve številki, ki jih bomo kasneje množili, delili, seštevali in odštevali:

- s pritiskom na gumb A spremenljivka **a** poveča za 1,
- s pritiskom na pin P0 spremenljivka **a** poveča za 10,
- s pritiskom na gumb B spremenljivka **b** poveča za 1,
- s pritiskom na pin P1 spremenljivka **b** poveča za 10.

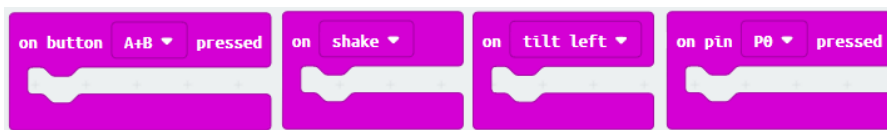


Ko imamo te dve številki zapisani v spremenljivki, lahko zapišemo rezultat.

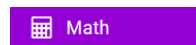
A se vprašate kateri rezultat? 😊

Na tem mestu se lahko sami odločite kaj boste izračunali in kako. Na primer:

- Ko pritisnemo gumba A + B se števili seštejeta in prikaže se rezultat.
- Ko stresemo micro:bit se števili zmnožita in prikaže se rezultat.
- ... še sam se spomni kakšnega načina



Priporočam ti, da si malo ogledaš kategorijo matematičnih ukazov



**Bodite dobro in uživajte v micro:bitu. 😊**