

Naloga težišče

- Zahteva: Težišče trikotnika
- Odgovor:
 - 1. Težišče trikotnika je točka, ki se nahaja na presečišču treh težiščnic trikotnika.
 - 2. Težiščnica je daljica, ki povezuje eno od oglišč trikotnika s razpoloviščem nasprotne stranice.
 - 3. Težišče trikotnika deli vsako težiščnico v razmerju 2:1 to pomeni, da je razdalja med težiščem in ogliščem dvakrat večja od razdalje med težiščem in razpoloviščem oglišču nasprotne stranice.
 - 4. Težišče trikotnika je masno središče trikotnika,
- Program:
- Nastavek za nalogo se nahaja na naslovu: https://scratch.mit.edu/projects/687920977/editor
- 2. Ko zaženemo program, se tri figurice 0, 1 in 2 naključno postavijo na odru.
- 3. Ustvarimo spremenljivko z imenom oglišče in postavimo njeno vrednost na 0.
- 4. Nato načrtamo stranice trikotnika, tako da spustimo svinčnik in povežemo oglišča.

```
[nastavi (oglišče) na (0)]
[pojdi na (oglišče)]
[spusti pero]
[ponovi (3) krat]
      [nastavi (oglišče) na (((oglišče) + (1)) mod (3))]
      [pojdi na (oglišče)]
```

5. Nato dvignemo pero in se postavimo v oglišče0 in se odpravimo proti oglišču1 in se ustavimo na pol poti.

```
[dvigni pero]
[pojdi na (0)]
[obrni se proti (1)]
[pojdi (razdalja do (1)) / (2)]
```

- 6. Nato se obrnemo proti oglišču 2 in se odpravimo proti njemu, ter se ustavimo na 1/3 poti. [obrni se proti (2)] [pojdi (razdalja do (2)) / (3)]
- 7. Prikažemo svinčnik za 5 sekund in sporočimo zaokrožene koordinate pristanka.
- 8. Povečamo velikost peresa, označimo mesto pristanka in skrijemo svinčnik.
- 9. Na koncu bomo načtrali vse tri težiščnice, da se prepričamo, ali je bil svinčnik na pravem mestu. [dvigni pero] [nastavi (oglišče) na (0)] [pojdi na (oglišče)] [ponovi (3) krat] [nastavi (oglišče) na (((oglišče) + (1)) mod (3))] [pojdi (razdalja do (oglišče)) / (2)] [spusti pero] [nastavi (oglišče) na (((oglišče) + (1)) mod (3))] [pojdi na (oglišče)] [dvigni pero]