



Učni list

Tekaški trening 2

Ana in Darko se pripravljata na tekaško tekmovanje. Ana se je odločila v prvem tednu preteči 10 km, potem pa vsak nadaljnji teden kilometer več. Darko se je odločil najprej preteči le pet kilometrov, potem pa razdaljo povečevati za 20 % na teden.

1. Podatke o pretečenih razdaljah Ane in Darka v prvih petih tednih uredi v preglednici.

	1. teden	2. teden	3. teden	4. teden	5. teden
Anina pot(km)					
Darkova pot(km)					

2. Podatke iz zgornje preglednice grafično predstavi.

3. Primerjaj dobljena grafa. V čem se razlikujeta?



4. Funkcijo, ki opisuje Anine treninge, že poznamo. Kakšna pa bo funkcija, ki opisuje Darkove? Denimo, da Darko preteče prvi teden a km, vsak nadaljnji teden pa povečuje razdaljo za 20 %. Izpolni naslednjo tabelo:

	1. teden	2. teden	3. teden	4. teden	5. teden	...	x-ti teden
Darkova pot(km)							

Funkcijo, ki opisuje Darkovo pot, označimo z $D(x)$, pri čemer x predstavlja zaporedno številko tedna. Zapiši:

$$D(1) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$D(4) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$D(2) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$D(5) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$D(3) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$D(x) = \underline{\hspace{2cm}}$$

5. Zapiši funkcijo $D(x)$, ki opisuje Darkovo pot, pri čemer velja začetna predpostavka, da Darko preteče v prvem tednu pet kilometrov.

6. V katerem tednu bo Darko pretekel večje število kilometrov kot Ana?

7. Tekmovanje bo v 12. tednu. Koliko sta Ana in Darko pretekla teden dni pred tekmovanjem?

8. Denimo, da Darko preteče prvi teden a km, vsak nadaljnji teden pa povečuje razdaljo za p %. Zapiši funkcijo $E(x)$, ki opisuje Darkov trening.

9. Po kolikšnem času bi bil ti sposoben teči v šolo in domov, če bi treniral tako kot Darko?

10. Kaj meniš o funkciji, ki opisuje Darkov trening glede na njegove sposobnosti?

11. Zapiši nekaj predpostavk, ki smo jih privzeli pri reševanju tega tekaškega primera.