MODELIRANJE REALISTIČNIH POJAVOV Z EKSPONENTNO FUNKCIJO

1. Na banko, kjer ti vsako leto vlogi pripišejo 3% obresti, vložiš 500 €.
   1. Izračunaj, kolikšni bodo tvoji prihranki po 2 letih, 3letih in 7 letih.
   2. Kolikšna bo tvoja vloga po n letih?
   3. Oceni, v kolikšnem času bi se tvoja vloga podvojila pri 10% obrestovanju.
2. Povprečni zračni tlak na višini morske gladine je 1atm oz. približno 101kPa. Z višanjem nadmorske višine se eksponentno zmanjšuje število molekul zraka. Zaradi tega se zračni tlak z naraščanjem višine zmanjšuje. Podatki v tabeli prikazujejo, kako se povprečni zračni tlak spreminja z nadmorsko višino.

|  |  |
| --- | --- |
| povprečni  zračni tlak v atm | nadmorska višina v metrih |
| 1 | 0 |
| ½ | 5486 |
| 1/3 | 8376 |
| 1/10 | 16132 |
| 1/100 | 30901 |
| 1/1000 | 48467 |
| 1/10000 | 69464 |

* 1. Kaj neodvisna spremenljivka, kaj je odvisna?
  2. Kaj meniš, katera funkcija bi dobro opisala pojav?
  3. S pomočjo IKT poišči prilagoditveno funkcijo. ALI: Na osnovi dveh približkov podatkov tabele izračunaj predpis funkcije.