

MODELIRANJE REALISTIČNIH POJAVOV Z EKSPONENTNO FUNKCIJO

- 1) Na banko, kjer ti vsako leto vlogi pripišejo 3% obresti, vložiš 500 €.
 - a) Izračunaj, kolikšni bodo tvoji prihranki po 2 letih, 3letih in 7 letih.
 - b) Kolikšna bo tvoja vloga po n letih?
 - c) 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
$\frac{1}{2}$	5486
$\frac{1}{3}$	8376
$\frac{1}{10}$	16132
$\frac{1}{100}$	30901
$\frac{1}{1000}$	48467
$\frac{1}{10000}$	69464

- a) Kaj neodvisna spremenljivka, kaj je odvisna?
- b) Kaj meniš, katera funkcija bi dobro opisala pojav?
- c) S pomočjo IKT poišči prilagoditveno funkcijo. ALL: Na osnovi dveh približkov podatkov tabele izračunaj predpis funkcije.