## 1061D UPORABA LOGARITEMSKE FUNKCIJE

1. Na slikah so grafi funkcij , ,  in . Trije so narisani v koordinatni sistem z logaritemskim merilom na abscisni ali ordinatni osi. Poišči jih in utemelji izbiro.

## 

## 

## 

## 

1. Stari starši so ob rojstvu vnuka odprli vezano vlogo 1000€, ki se obrestuje s 3% obrestno mero. Znesek privarčevanih sredstev v odvisnosti od časa opisuje funkcija G(t) = 1000 . 1,03 t  .
   1. Utemelji, ali bo vnuk imel na tem računu kdaj 10.000€?
   2. Nariši graf funkcije f(t) = log G(t). Iz grafa oceni, kolikšni bodo njegovi prihranki na 40. rojstni dan. Naredi računski preizkus.
2. Kadar nimamo drugih podatkov, izračunamo magnitudo potresa iz dolžine potresa (metoda je lahko nenatančna zaradi seizmičnih šumov). V Sloveniji in severni Italiji lahko magnitudo izračunamo po formuli MD = .

S pomočjo formule oceni:

a) magnitudo potresa, ki je 12. aprila 1998 prizadel Posočje, če je trajal 18 sekund.

b) čas trajanja najmočnejšega potresa na slovenskih tleh (Idrija-Cerkno, 26. marec 1511), ki je imel magnitudo 6,8.

(Vir: <http://www.sos112.si/slo/tdocs/ujma/2006/tasic.pdf>, sneto 21. 12. 2011, <http://www.arso.gov.si/potresi/potresna%20aktivnost/Mo%C4%8Dni_potresi_v_preteklosti.pdf>, sneto 17. 2. 2012)