## 1061C LOGARITEMSKA FUNKCIJA

1. Definiraj logaritemsko funkcijo, zapiši definicijsko območje in zalogo vrednosti.
2. Zapiši primera logaritemskih funkcij, ki se razlikujeta v lastnosti naraščanja/padan-ja, in nariši njun graf. Zapiši še druge njune lastnosti (*Df*, *Zf*, začetno vrednost, ničlo, asimptoto, interval, na katerem je pozitivna/negativna in interval, na katerem je konveksna/konkavna)
3. Izberi eksponentno funkcijo *f*. Zapiši njen predpis in nariši njen graf.   
   Nato zapiši predpis in nariši graf njej inverzne funkcije *g = f* - 1.
4. Izberi pozitivni realni števili *x*1 in *x*2, *x*1 naj bo manjše od 1, *x*2  naj bo večje od 10.   
   Brez računanja in uporabe računala uredi po velikosti vrednosti funkcij *f* in *g* pri *x*1 in *x*2 . Svoj razmislek utemelji.
   1. , 
   2. , 
5. Dana je *f*(*x*) = 2 log (1 - *x*) + 4, logaritemsko funkcijo *g* izberi sam. Za funkciji *f* in *g* zapiši definicijsko območje in enačbo asimptote ter izračunaj ničlo.
6. Dana je funkcija *f*(*x*) = - log 2 (*x*2 – 3*x* +2) + 3. Izračunaj definicijsko območje. Zapiši enačbi asimptot.
7. Nariši graf funkcije *f*(*x*) = 5. log 5 (*x* - 4) – 1. Nariši še *y =* | *f(x)* | in *y* = *f*(|*x*|).
8. Izberi realni števili *a* in *b* ter nariši grafa , . Primerjaj ju z grafom .
9. Kateri graf je graf logaritemske funkcije? Utemelji. Zapiši njeno enačbo.



## Dana je funkcija . Izračunaj presečišče njenega grafa s premico y = 8. Rešitev preveri grafično.

## Utemelji, ali premica z enačbo *y* = *c* seka graf funkcije za poljubno realno število *c*? Zapiši koordinati presečišča.

## Dana je funkcija . Pri katerih *x* graf leži nad premico *y* = 5. Izračunaj, pri katerih *x* je *f*(*x*) < 1.