

1021B

## Potenčne funkcije s celim eksponentom

1. naloga: Dani sta funkciji  $f(x) = x^{-2}$  in  $g(x) = x^{-4}$ .
  - a) Nariši grafa funkcij. Ali so realna števila lahko definicijsko območje danih funkcij? Utemelji.
  - b) Naštej skupne lastnosti obeh funkcij (naraščanje, padanje, omejenost, sodost, lihost, injektivnost, surjektivnost, bijektivnost, skupne točke, pol, asimptoto).
  
2. naloga: Dani sta funkciji  $f(x) = x^{-1}$  in  $g(x) = x^{-3}$ .
  - c) Nariši grafa funkcij. Ali so realna števila lahko definicijsko območje danih funkcij? Utemelji.
  - a) Naštej skupne lastnosti obeh funkcij (naraščanje, padanje, omejenost, sodost, lihost, injektivnost, surjektivnost, bijektivnost, skupne točke, pol, asimptoto).
  
3. naloga: Dana je funkcija  $f(x) = -2x^{-1} + a$ .
  - a) Pri katerem  $a$  ima funkcija asimptoto  $y = 1$  in nariši njen graf.
  - b) Za katero število  $a$  graf funkcije poteka skozi točko  $A(-1, -3)$ .