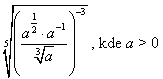
Banka úloh

1. Zjednodušte výrazy

|  |  |
| --- | --- |
| příklad na mocniny a odmocniny | odmocniny-4-z.gif |
|  | příklad na mocniny a odmocniny |
|  |  |

  příklad na mocniny a odmocniny

2. Daná je funkcia f: y = . Určte priesečníky so súradnicovými osami, načrtnite graf funkcie

a z neho určte všetky vlastnosti funkcie f.

3. Načrtnite grafy funkcii:

a) y=  b) y=  c) y= d) y =

e) y=  f) y=  g) = h) y = 

i) y =  j) y =  k) y =  l) y = 

4. Načrtnite grafy daných funkcií a určte všetky ich vlastnosti:

a) f: y =  b) g: y = 

d) i: y = log

5. Daná je funkcia  napíšte predpis k nej inverznej funkcie, určte definičný

obor a obor hodnôt inverznej funkcie.

6. Daná je funkcia *f:* *y = x + 2* , x (-4,1). Načrtnite jej graf, napíšte predpis inverznej funkcie,

načrtnite graf inverznej funkcie, určte vlastnosti inverznej funkcie.

7.

K nasledujúcim funkciám nakreslite graf a určte: definičný obor,• obor hodnôt,• hodnotu funkcie pre x = 5,• priesečník s osou oy,• priesečníky s osou ox,• minimum funkcie,• maximum funkcie• kde klesá a kde rastie•

1. y = |x - 1| + 5 b) y = 4|x + 1| - 3 c) y = -|2x + 4| - 3 d) y = |x + 4| - 2x e) y = -3|x - 1| + 4x 3.

Pre kvadratické funkcie dané predpisom nakreslite graf a určte: priesečníky s osou ox,• vrchol grafu funkcie,• priesečník s osou oy,• definičný obor,• obor hodnôt H(f),• interval, na ktorom je funkcia rastúca a na ktorom je klesajúca.•

a) f: y = 2x2 - 4x – 6 b) f: y = -2x2 - 16x – 30 c) f: y = x 2 + 2x – 3 d) f: y = x 2- 7x + 6 e) f: y = -4x2 + 16x – 12