

Zadanie 8

Úloha č.1. Mnohočleny a mocninové funkcie

Zadefinuj pojem mnohočlena, operácie, rozklady, rovnosť mnohočlenov.

Určte $M(-3)$, ak $M(x) = -2x^4 - x^3 + x^2 + 5$

Definujte pojem mocninovej funkcie s prirodzeným mocniteľom, s celočíselným záporným mocniteľom a charakterizujte ich vlastnosti: obory funkcie, monotónnosť, ohraničenosť, párnosť (nepárnosť), minimum (maximum) funkcie, prostá funkcia, grafy funkcií.

Aplikujte na $f: y = |x^{-3}|$

Úloha 2.

Určte, čomu sa rovná súčin koreňov rovnice: $\sqrt[4]{(x+1)^4} = \frac{1}{3}x + \frac{5}{3}$

Úloha 3.

Máme dve vrecúška. V prvom sú 3 modré a 5 čiernych guľôčok, v druhom sú 4 modré a 6 čiernych. Z každého vrecúška vytiahneme jednu guľôčku.

S akou pravdepodobnosťou budeme mať jednu modrú a jednu čiernu?