

Zadanie 14

Úloha 1. Geometrická postupnosť

Definujte pojem geometrickej postupnosti, jej vlastnosti a závislosť vlastností od hodnoty prvého člena a kvocientu. Ukážte, že postupnosť $\left\{\frac{1}{2^n}\right\}_{n=1}^{\infty}$ je geometrická, určte jej vlastnosti a súčet prvých dvadsiatich členov postupnosti.

Úloha 2.

Rodina Novákových sa rozhoduje o tom, kde pôjdu tento rok na dovolenku. Členovia rodiny navrhovali:

Matka – ja som za Rakúsko alebo Nórsko

Syn – ja som za Taliansko alebo Rakúsko

Dcéra – ja som za Taliansko alebo Nórsko

Otec chcel vyhovieť všetkým, a preto navštívili všetky tri štáty. Splnil skutočne ich želania? Museli navštíviť všetky tri štáty, aby im vyhovel?

Úloha 3.

Dané sú body $A[2,3,4]$, $B[1,-1,-1]$, $C[-2,-2,5]$, $D[3,x-2,x]$. Zistite $x \in \mathbb{R}$ tak, aby priamky AB, CD boli rovnobežné.