

Voľné grupy

1. Zostrojte G ako prezentáciu voľnej grupy s potrebným počtom generátorov a vhodnými reláciami.
 - a) $G = (\mathbb{Z}_2 \times \mathbb{Z}_3, +)$
 - b) $G = (\mathbb{Z}_2 \times \mathbb{Z}_3 \times \mathbb{Z}_5, +)$
 - 2.* Zostrojte S_3 a S_4 ako prezentáciu voľnej grupy s čo najmenším počtom generátorov a s vhodnými reláciami.
-

Okruhy

Klasifikujte nasledujúce množiny s dvojicou operácií:

1. $(C([0,1]), +, *)$ // spojité funkcie na uzavretom intervale $[0,1]$
2. $(Q_V, +, *)$, kde $Q_V = \{a + b\sqrt{2}, a, b \in \mathbb{Q}\}$
3. $(\mathbb{R}^+, \oplus, \odot)$, kde $a \oplus b = ab = e^{(\ln a + \ln b)}$, $a \odot b = e^{(\ln a * \ln b)}$