

Име и презиме:

Број индекса:

1	2	3	4	5	Σ

- 1 Показати да елементи коначног реда у Абеловој групи чине подгрупу.
- 2 Наћи све бројеве $n \in \mathbb{N}$, тако да $\varphi(n) = 2$.
- 3 У групи $\mathbb{Z}_{2007} \times \mathbb{Z}_{2008}$ наћи број елемената реда 3 и број елемената реда 6. Колики је максималан ред елемента и колико има елемената максималног реда?
- 4 Показати да група реда 280 није проста.
- 5 Нека је α реална нула полинома $x^3 - 6x^2 + 9x + 3 \in \mathbb{Q}[x]$.
 - (a) Одредити димензију и једну базу векторског простора $\mathbb{Q}(\alpha)$ над \mathbb{Q} .
 - (b) Представити елемент $\frac{1}{\alpha^2 - 6\alpha + 8}$ у уоченој бази.