

Teorie čísel: Domácí úkol 3

Termín odevzdání: pondělí 2. 5. 2022 před cvičením

1. (7 bodů) Určete hodnotu výrazu $\left(\frac{367}{241}\right)$.
2. (8 bodů) V závislosti na prvočísle p určete hodnotu výrazu $\left(\frac{11}{p}\right)$.
3. (5 bodů) Určete všechny multiplikativní charaktery modulo 10.
4. (5 bodů) Najděte všechny homomorfismy z grupy $\mathbb{Z}_9(+)$ do grupy $\mathbb{Z}_6(+)$.

Všechny své výpočty řádně odůvodňujte. O řešení příkladů se můžete bavit se spolužáky (a s vyučujícími), ale řešení sepište sami.

Řešení prosím odevzdejte buď papírově na začátku cvičení, nebo emailem ve formátu pdf na `raska.martin@gmail.com`.