

Elementární teorie čísel - domácí úloha

Zadáno 24. 2. 2009

Odevzdat do 10. 3. 2009

1. Euklidovým algoritmem spočti $(92, 255)$ a najdi celá čísla a, b taková, že $(92, 255) = 92a + 255b$.
2. Najdi všechna $x, y, z \in \mathbb{Z}$ taková, že $10x + 45y + 12z = 7$.
3. Najdi všechna $x, y \in \mathbb{Z}$ taková, že $x^2 = 7y^5 - 4$.
4. Najdi všechna celočíselná řešení rovnice $2^a + 31b = 70$.

K započítání domácí úlohy je stačí (správně) vyřešit aspoň 3 příklady.