

1. vnitrosemestrální práce MB104, 21. 3. 2016
skupina D

Příklad 1. (3b.) Určete poslední dvě cifry čísla $17^{6^{5^4}}$.

Řešení. 81.

Příklad 2. (5b.) Vyřešte soustavu kongruencí

$$\begin{aligned}9x &\equiv 17 \pmod{11}, \\21x &\equiv 30 \pmod{24}, \\4x &\equiv 8 \pmod{5}.\end{aligned}$$

Řešení. $440k - 58$

Příklad 3. (2b.) Nalezněte všechna kladná celá n , pro která je výraz $2^n + 7^n + 8^n$ dělitelný devíti.

Řešení. n tvaru $6k + 2$.