

**1. vnitrosemestrální práce MB104, 17. 3. 2014**  
**skupina B**

**Příklad 1.** (3b.) Určete poslední dvě cifry čísla  $4^{7^{8^9}}$ .

**Řešení.** 04.

**Příklad 2.** (5b.) Vyřešte soustavu kongruencí

$$20x \equiv 150 \pmod{250}$$

$$11x \equiv 17 \pmod{21}$$

**Řešení.**  $x = 525u + 370$ .

**Příklad 3.** (2b.) Nalezněte všechna kladná celá  $k$  a  $n$ , pro která je číslo  $k^{n+2} + 2k^n$  prvočíslo.