

1. vnitrosemestrální práce MB104, 16. 3. 2015
skupina B

Příklad 1. (3b.) Určete poslední tři cifry čísla $4^{5^{67}}$.

Řešení. 624.

Příklad 2. (5b.) Vyřešte soustavu kongruencí

$$18x \equiv 99 \pmod{63}$$

$$11x \equiv 17 \pmod{5}$$

$$2x \equiv 7 \pmod{13}$$

Řešení. $x = 455u + 387$.

Příklad 3. (2b.) Nalezněte všechna celá k , pro která je číslo $k^2 - 64$ prvočíslo.

Řešení. $k = \pm 9$