

Domácí úkol číslo 1

V okruhu celých čísel vyřešte soustavu kongruencí pro n :

$$n \equiv 1 \pmod{3} \tag{1}$$

$$n \equiv 1 \pmod{4} \tag{2}$$

$$n \equiv 1 \pmod{5} \tag{3}$$

$$n \equiv 0 \pmod{7} \tag{4}$$

Návod (jeden z možných): Zopakujte v konkrétní verzi důkaz tvrzení 2 ze cvičení. Vyřešete nejprve první kongruenci, pak n upravte, aby splňovalo i druhou kongruenci, a tak pokračujte. Nezapomeňte popsat množinu všech řešení.