

1.5.9 Největší společný dělitel

Př. 1: Rozhodni, zda uvedená čísla patří mezi prvočísla.

a) 323

b) 397

c) 899

d) 943

Př. 2: Mezi prvočísla se vyskytují dvojice „prvočíselných dvojčat“ – prvočísel $p, p + 2$ lišících se o 2. Jaký je společný dělitel čísel $p + 1$ ležících mezi nimi?

Př. 3: Rozhodni s pomocí kalkulačky, zda je číslo 9945656597 prvočíslo.

Př. 4: Při satelitním snímání je potřeba zachytit obdélníkové území o stranách 18 km a 24 km. Satelit snímá povrch Země ve formě čtvercových fotografií o libovolné velikosti strany. Urči, jak pokrýt zmiňované území co nejmenším počtem co největších čtverců.

Př. 5: Najdi $D(36, 48, 60)$.

Př. 6: Najdi $D(140, 168, 210)$.

Př. 7: Zformuluj větu, která definuje postup nalezení největšího společného dělitele čísel a, b, c . Postup musí vycházet z prvočíselného rozkladu čísel.