

Zadání domácí úlohy na příklady z 5. týdne.

V tabulce

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Q5eykODkD3I86MbUBcZokSwN6J27JZpGAtI88cPYVis/edit?usp=sharing>

najdete u svého jména čísla n , p , q , e , c , která jsou použita v zadání.

1. V šifrovacím systému RSA s veřejným klíčem skládajícím se z modulu n a exponentu e došlo k prozrazení faktorizace $n = p \cdot q$ na součin prvočísel. S její pomocí dešifrujte zprávu $c \equiv 21 \pmod{p \cdot q}$. Při výpočtu mocniny $c^d \pmod{p \cdot q}$ počítejte zvlášť modulo p a modulo q a tyto mezivýsledky pak dejte dohromady (jako v posledním příkladu ze cvičení).