



## Matematika

### Šifry a cifry

Proč hledáme stále větší a větší prvočísla? Jaké jsou základní principy používané při zašifrování či dešifrování textu? A co má společného kryptografie s matematikou? Společně se vydáme po stopách těch světově nejproslulejších šifer a během tohoto putování se pokusíme odpovědět na uvedené otázky. Těšit se můžete na seznámení s Caesarovou šifrou, Vigenèrovým čtvercem, bájnou Enigmou nebo moderním RSA algoritmem, díky němuž si mohou Alice a Bob vyměnit elektronickou zprávu, aniž by ji kdokoliv další byl schopen rozluštit.



Projekt se bude odehrávat v jedné z počítačových učeben, aby si jeho účastníci mohli vyzkoušet rychlé a praktické luštění vybraných šifer s využitím výpočetní techniky. S sebou stačí mít psací potřeby, sešit a kalkulačku. Vedoucím projektu je Petr Beneš.

VFIZTDKTSRAMVINU

(Hint:  $-\pi$ )