

Matematika

- **Forma zkoušky:** písemná
- **Povolené pomůcky:** základní vědecká kalkulačka, matematicko-fyzikální tabulky
- **Doba trvání: 120 minut**

- **Téma: Modelování situací pomocí funkcí**
- **Obsah zkoušky:**
 - *Lineární funkce* – modelování přímé a nepřímé úměrnosti
 - *Kvadratické funkce* – popis pohybu, tvaru oblouků, optimalizace výnosů.
 - *Exponenciální funkce*
 - *Logaritmické funkce*
 - *Goniometrické funkce* – modelování periodických jevů.
 - *Rovnice* – řešení rovnic vzniklých při modelování, průsečíky grafů funkcí.
 - *Soustavy rovnic* – modelování situací s více neznámými, kombinace funkcí.
 - *Tečna* – výpočet směrnice tečny