

# Matematika

## Učebné osnovy predmetu – osemročná forma štúdia

|                               |                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Názov predmetu:               | Matematika                                                                                                                                                                                                               |
| Časový rozsah výučby:         | 1. ročník – 4 hod. týždenne – spolu 132 vyuč. hodín<br>2. ročník – 4 hod. týždenne – spolu 132 vyuč. hodín<br>3. ročník – 4 hod. týždenne – spolu 132 vyuč. hodín<br>4. ročník – 5 hod. týždenne – spolu 165 vyuč. hodín |
| Škola                         | Gymnázium sv. Andreja v Ružomberku,<br>Nám. A. Hlinku č. 5, 034 50, Ružomberok                                                                                                                                           |
| Kód a názov študijného odboru | 79025 73 – gymnázium – cudzie jazyky<br>79025 – gymnázium (od 2009/2010)<br>7902 J – gymnázium (od 2012/2013)                                                                                                            |
| Stupeň vzdelania              | ISCED 3A                                                                                                                                                                                                                 |
| Dĺžka štúdia                  | 8 rokov                                                                                                                                                                                                                  |
| Forma štúdia                  | denná                                                                                                                                                                                                                    |
| Vyučovací jazyk               | Slovenský jazyk                                                                                                                                                                                                          |

Učebné osnovy predmetu pre 5. – 8. ročník osemročnej formy štúdia sa zhodujú s učebnými osnovami 1. – 4. ročníka štvorročnej formy štúdia.

### Tematické okruhy predmetu

Čísla, premenná a početové výkony s číslami:

Prirodzené čísla

Desatinné čísla

Zlomky

Percentá, promile

Pomer, priama a nepriama úmernosť

Kladné a záporné čísla, racionálne čísla

Premenná, výraz

Lineárne rovnice a nerovnice s jednou neznámou

Mocniny a odmocniny, zápis veľkých čísel

Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy:

Grafické znázorňovanie závislostí

Rovinné útvary – štvorec, obdĺžnik, trojuholník, kruh, kružnica, rovnobežník, lichobežník

Uhly

Podobnosť trojuholníkov, Pytagorova veta

Priestorové telesá – kocka, kváder, hranol, ihlan, valec, kužeľ, guľa

Kombinatorika

Pravdepodobnosť

Štatistika

### **Obsah vzdelávania**

Učebné osnovy sú totožné so vzdelávacím štandardom iŠVP pre príslušný predmet.

Rozdelenie hodín a rozvrhnutie vzdelávacieho obsahu v ročníkoch obsahujú tematické výchovno-vzdelávacie plány prerokované na predmetových komisiách.