

# UČEBNÉ OSNOVY PREDMETU

## Cvičenia z matematiky

### pre 4. ročník a oktávu

#### Rozsah predmetu:

časová dotácia predmetu je 2 vyučovacie hodiny týždenne vo štvrtom ročníku a oktáve spolu 60 vyučovacích hodín.

#### Obsah predmetu:

#### **Systematizácia, prehĺbenie a doplnenie učiva z predchádzajúcich ročníkov**

- výroková logika
- množiny, číselné obory, množinové operácie, vzťahy medzi množinami
- algebrické výrazy a mnohočleny, mocniny a odmocniny
- absolútna hodnota reálneho čísla, rovnice, nerovnice s abs. hodnotou
- sústavy rovníc
- rovnice a nerovnice v súčinnom a podielovom tvare
- exponenciálne, logaritmické, goniometrické rovnice a nerovnice
- funkcia a jej vlastnosti
- kvadratická, lineárna lomená funkcia, mocninová, exponenciálna, logaritmická funkcia
- goniometrické funkcie
- postupnosti, aritmetická, geometrická postupnosť, nekonečný rad
- variácie, permutácie, kombinácie, binomická veta
- pravdepodobnosť a štatistika

#### **Testovanie vedomostí**

1. Riešenie úloh z externých maturitných skúšok 2007 - 2015
2. Využitie testov zo starších ročníkov Monitorov
3. Využitie testov z prijímacích pohovorov na vysoké školy