

# PONUKOVÝ LIST

## Matematika 4



**Označenie: MAT4**

**Vzdelávacia oblasť: matematika a práca s informáciami**

**Ročník: štvrtý**

**Týždenná hodinová dotácia: 4 hodiny**

**Ciele vyučovania :**

- Predmet :*
- prehľbuje a dopĺňa povinné vyučovanie matematiky
  - umožňuje oboznámiť sa s novými metódami práce
  - učí aplikovať učivo v matematike, prípadne v iných odboroch

**Požiadavky na spoluprácu študenta a učiteľa :**

*Predmet je veľmi vhodný pre študenta, ktorý bude v budúcnosti študovať na vysokej škole, ktorá vyžaduje hlbšie znalosti z matematiky, má záujem z nej maturovať v externej a internej časti a pripraviť sa na prijímacie skúšky .*  
Študent bude pracovať samostatne a v spolupráci s učiteľom využívať IT

**Návrh klasifikácie :**

- Výsledná známka v danom klasifikačnom období bude pozostávať z hodnotenia*
- aktivity študenta na hodinách
  - testov s možnosťou výberu odpovede a kontrolných písomných prác

**Obsah učiva :**

### **1. ZÁKLADY MATEMATIKY**

množiny, vzťahy a operácie s množinami, algebra pravdivostných hodnôt, čísla, premenné, algebraické výrazy, rovnice a nerovnice, teória čísel

### **2. FUNKCIE**

funkcia reálnej premennej, postupnosti

### **3. PLANIMETRIA**

rovinné útvary, analytická geometria v rovine, zhodné a podobné zobrazenia

### **4. STEREOMETRIA**

zobrazenie priestoru do roviny, lineárne útvary v priestore, telesá

### **5. KOMBINATORIKA, PRAVDEPODOBNOSŤ A ŠTATISTIKA**

**Povinná literatúra :**

*Matematika pre gymnáziá 1.-4. ročník*

*Zbierka úloh z matematiky pre gymnáziá 1.-4. ročník*

**Doporučená literatúra :**

*J. Petáková : Matematika – príprava na maturitu a prijímacie skúšky na VŠ*

*Josef Polák : Stredoškolská matematika v úlohách*

*Matematika v kocke, Zmaturuj z matematiky*