

OBSAH

ÚVOD	5
OBEČNÁ ČÁST	13
1 OBEČNÉ RADY A NÁMĚTY K PŘEMÝŠLENÍ	15
2 UČITEL MATEMATIKY	16
2.1 Osobnost učitele matematiky	16
2.2 Sebevzdělávání a další vzdělávání	17
2.3 Příprava na výuku	20
2.4 Doporučená literatura pro učitele	21
2.5 Předmětové sdružení, předmětová komise	28
3 ŽÁCI A PRÁCE S NIMI	29
4 V HODINÁCH MATEMATIKY	36
5 KABINET MATEMATIKY	56
6 UČEBNICE A ČASOPISY	61
7 MATURITNÍ ZKOUŠKA Z MATEMATIKY	63
8 BEZPEČNOST A HYGIENA PRÁCE	89
9 ŠKOLNÍ, MIMOŠKOLNÍ A ZÁBAVNÉ AKTIVITY	89
10 SPOLUPRÁCE SE SUBJEKTY LOKÁLNÍ KOMUNITY V MATEMATICE	102
11 PROJEKTY, GRANTY, FINANCE	105
SPECIÁLNÍ ČÁST	107
A. ÚVOD DO STUDIA MATEMATIKY	110
B. ARITMETIKA A ALGEBRA	122
C. ELEMENTÁRNÍ GEOMETRIE	131
D. ELEMENTÁRNÍ FUNKCE	139
E. ANALYTICKÁ GEOMETRIE	144
F. KOMBINATORIKA, PRAVDĚPODOBNOST A STATISTIKA	149
G. ZÁKLADY DIFERENCIÁLNÍHO A INTEGRÁLNÍHO POČTU	156

PŘÍLOHY	163
PŘÍLOHA 1 – Ukázka části ŠVP v předmětu matematika na čtyřletém gymnáziu – 4. ročník	165
PŘÍLOHA 2 – Ukázka tematického plánu v předmětu matematika na čtyřletém gymnáziu	166
PŘÍLOHA 3 – Přehled možností rozvoje klíčových kompetencí při výuce matematiky	168
POUŽITÁ LITERATURA	170
ODKAZY NA INTERNETOVÉ STRÁNKY	173
SOUHRN / SUMMARY	175
3 ŽÁCI A PRÁCE S NIMI	178
4 V HODINÁCH MATEMATIKY	180
5 KABINET MATEMATIKY	182
6 UČEBNICE A ČASOPISY	184
7 MATURITNÍ ZKOUŠKA Z MATEMATIKY	186
8 BEZPEČNOST A HYGIENA PRÁCE	188
9 ŠKOLNÍ MIMOŠKOLNÍ A ZABAVNÉ AKTIVITY	189
10 SPOUŠTĚNÍ SE SURETY V MATEMATICE	192
11 PROJEKTY, GRANTY, FINANČE	194
SPECIÁLNÍ ČÁST	
A. ÚVOD DO STUDIA MATEMATIKY	197
B. ARITMETIKA A ALGEBRA	198
C. ELEMENTÁRNÍ GEOMETRIE	199
D. ELEMENTÁRNÍ FUNKCE	200
E. ANALYTICKÁ GEOMETRIE	201
F. KOMBINATORIKA, PRAVĚPODOBÍ A STATISTIKA	202
G. ZÁKLADY DIFERENCIÁLNÍHO A INTEGRÁLNÍHO POČTU	203