

OBSAH

ÚVOD.....	7
Čísla, premenná a počtové výkony s číslami	8
NULY A JEDNOTKY – DVOJKOVÁ SÚSTAVA	9
KEDY JE PRIRODZENÉ ČÍSLO DELITEĽNÉ ŠTYRMI	16
HĽADAJME KRITÉRIA DELITEĽNOSTI ĎALŠÍMI ČÍSLAMI	22
SKÚMAJME DELITEĽNOSTI ČÍSEL TROMI.....	29
PRVOČÍSLA	35
CESTUJEME DO ZAHRANIČIA	38
VEĎ JE TO TO ISTÉ	45
Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagrmy	50
SLOVNÉ ÚLOHY NA VÝPOČTY SO ZLOMKAMI A PERCENTAMI	51
VÝPOČTY S PERCENTAMI PRI RIEŠENÍ ÚLOH Z FINANČNEJ MATEMATIKY.....	58
DOPLNENIE NA ŠTVOREC	67
ZOZNAMUJEME SA S KVADRATICKOU ROVNICOU	72
UČÍME SA RIEŠIŤ JEDNODUCHŠIE KVADRATICKÉ ROVNICE	80
KVADRATICKÉ ROVNICE A NEROVNICE, KVADRATICKÉ FUNKCIE	87
KORENE A KOEFICIENTY KVADRATICKEJ ROVNICE, DOPLNENIE NA ŠTVOREC.....	95
UČÍME SA RIEŠIŤ ZLOŽITEJŠIE KVADRATICKÉ ROVNICE	103
HĽADÁME NEZNÁMU V GEOMETRICKÝCH ÚLOHÁCH	111
RACIONÁLNE ROVNICE	119
RACIONÁLNE NEROVNICE.....	125
IRACIONÁLNE ROVNICE.....	131
IRACIONÁLNE NEROVNICE	136
ROVNICE, KTORÉ SA DAJÚ UPRAVIŤ NA KVADRATICKÉ.....	142
AKO MOŽNO OPÍSAŤ LINEÁRNU ZÁVISLOSŤ MEDZI VELIČINAMI?.....	149
AKO MOŽNO VYUŽIŤ POZNATKY O LINEÁRNEJ FUNKCII	159
SKÚMANIE FUNKCIÍ, KTORÉ SÚ PO ČASTIACH LINEÁRNE	167
FUNKCIA OHRANIČENÁ NA MNOŽINE.....	175
ČÍTANIE GRAFOV S POROZUMENÍM.....	182
SÚSTAVY LINEÁRNYCH ROVNÍC.....	190
LINEÁRNA OPTIMALIZÁCIA	197
AKO MOŽNO CHARAKTERIZOVAŤ KVADRATICKÚ ZÁVISLOSŤ MEDZI VELIČINAMI?.....	204
VLASTNOSTI KVADRATICKEJ FUNKCIE	215
APLIKÁCIA KVADRATICKEJ FUNKCIE	222
EXPONENCIÁLNA FUNKCIA A JEJ GRAF	230
EXPONENCIÁLNE A LOGARITMICKÉ ROVNICE	235
EXPONENCIÁLNE A LOGARITMICKÉ NEROVNICE	242
LOGARITMICKÁ FUNKCIA A JEJ GRAF.....	249
POČÍTAME S LOGARITMAMI	256
TRANSFORMÁCIE GRAFOV FUNKCIÍ - OPAKOVANIE VEDOMOSTÍ A ZRUČNOSTÍ	266
TRANSFORMÁCIE GRAFOV FUNKCIÍ	272
MESAČNÉ SPLÁTKY HYPOTÉKY I.....	277
MESAČNÉ SPLÁTKY HYPOTÉKY II.....	284
GONIOMETRICKÉ ROVNICE.....	289
GONIOMETRICKÉ NEROVNICE	298

Geometria a meranie	306
KEDY SÚ DVA TROJUHLNÍKY ZHODNÉ?	307
ROZDELUJME TROJUHLNÍK NA ČASTI S ROVNAKÝM OBSAHOM	315
KDE POSTAVIŤ SPOLOČNÝ ZÁBAVNÝ PARK?	322
STREDNÁ PRIEČKA TROJUHLNÍKA	329
AKO MOŽNO ĎALEJ ROZVÍJAŤ POZNATKY O TALESOVEJ KRUŽNICI?	337
MNOŽINY BODOV DANEJ VLASTNOSTI	347
OBJAVUJME VLASTNOSTI OSI VNÚTORNÉHO UHLA V TROJUHLNÍKU.....	357
PRIESEČNÍK OSI UHLA S OSOU PROTIĽAHLEJ STRANY V TROJUHLNÍKU.....	367
KTORÝM ŠTVORUHOLNÍKOM JE MOŽNÉ OPÍSAŤ KRUŽNICU?	374
ČO MAJÚ SPOLOČNÉ ŤAŽISKO, ORTOCENTRUM A STRED KRUŽNICE TROJUHLNÍKU OPÍSANEJ?	383
ZOSTROJ ŠTVOREC – ZHODNÉ ZOBRAZENIA V KONŠTRUKČNÝCH ÚLOHÁCH	391
KOLMÉ HRANOLY	403
HĽADÁME NAJKRATŠIU CESTU NA POVRCHU TELIES	409
HĽADÁME PRIENIKY LINEÁRNYCH ÚTVAROV V PRIESTORE	419
RÔZNE POHĽADY NA REZY HRANATÝCH TELIES ROVINOU.....	425
Kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika	431
KOMBINATORICKÉ PRAVIDLO SÚČTU A SÚČINU.....	432
ÚLOHY O KOCKÁCH A GULÔČKACH	445
KOMBINAČNÉ ČÍSLA.....	457
VLASTNOSTI KOMBINAČNÝCH ČÍSEL.....	465
BEZPEČNÉ HESLO I	470
BEZPEČNÉ HESLO II	476
KOLESO ŠŤASTIA ALEBO MATEMATIKA?	482
SPOKOJNÝ ŠTATISTIK, HLADNÝ ZÁKAZNÍK.....	489
Logika, dôvodnenie, dôkazy	493
Z PRAVDY NEPRAVDA.....	494
PRIAMY DÔKAZ JEDNODUCHÉHO VÝROKU	499