

OBSAH

1.1 ÚVOD DO DESKRIPTÍVNEJ GEOMETRIE	8
1.1.1 Úloha deskriptívnej geometrie	8
1.1.2 Základné vlastnosti kolmého premietania	8
1.1.3 Pravouhlá súradnicová sústava	18
1.2 KÓTOVANÉ PREMIETANIE	22
1.2.1 Princíp kótovaného premietania	22
1.2.2 Kótovaný priemet priamky a úsečky	23
1.2.3 Kótovaný priemet roviny	31
1.2.4 Vzájomná poloha bodov, priamok a rovín	37
1.2.5 Úlohy	42
1.3 KOLMÁ AXONOMETRIA	43
1.3.1 Princíp kolmej axonometrie	43
1.3.2 Axonometria priamky a roviny	46
1.3.3 Vzájomná poloha bodov, priamok a rovín	49
1.3.4 Úlohy	52
1.4 MONGEOVA PROJEKCIA	54
1.4.1 Princíp Mongeovej projekcie	54
1.4.2 Mongeova projekcia priamky	58
1.4.3 Mongeova projekcia roviny	67
1.4.4 Mongeova projekcia priesecnice dvoch rovín a priesecníka priamky s rovinou	77
1.4.5 Mongeova projekcia kolmice na rovinu a otáčanie roviny	83
1.4.6 Úlohy	88
1.5 ZÁKLADNÉ POUČENIE O TECHNIKE RYSOVANIA	91
1.5.1 Pomôcky na rysovanie	91
1.5.2 Druhy, formáty a úprava výkresov	92
1.5.3 Druhy čiar a ich použitie	96
1.5.4 Základy kótovania	97
2.1 PERSPEKTÍVNA AFINITA	102
2.1.1 Rozšírenie Euklidovho priestoru o nevlastné prvky	102
2.1.2 Perspektívna afinita a jej základné vlastnosti	103
2.1.3 Použitie afinity pri otáčaní roviny	108
2.1.4 Hranolová plocha, hranolový priestor, hranol	109
2.1.5 Rovinný rez na hranolovej ploche	112
2.1.6 Vzájomná poloha priamky a hranolovej plochy	115
2.1.7 Elipsa, dotyčnice elipsy. Priemet kružnice	116
2.1.8 Valcová plocha, valcový priestor, valec. Priemety kruhového valca	122
2.1.9 Rovinný rez valcovej plochy. Vzájomná poloha priamky a valcovej plochy	124
2.1.10 Úlohy	130

2.2 PERSPEKTÍVNA KOLINEÁCIA A JEJ POUŽITIE
2.2.1 Perspektívna kolineácia
2.2.2 Ihlanová plocha a ihlan
2.2.3 Kružnicová kužeľová plocha a kruhový kužeľ
2.2.4 Hyperbola
2.2.5 Parabola
2.2.6 Rovinný rez na kružnicovej kužeľovej ploche
2.2.7 Čiara perspektívne kolineárna ku kružnici a k elipse
2.2.8 Úlohy
2.3 GUĽOVÁ PLOCHA
2.3.1 Základné poznatky o guľovej ploche
2.3.2 Základné konštrukcie na guľovej ploche
2.3.3 Úlohy