

OBSAH

1	Úvod	4
2	Základy Euklidovské geometrie	6
2.1	Obvody a obsahy plošných útvarů, délky hran, povrchy a objemy těles	6
2.2	Množina všech bodů dané vlastnosti	9
2.3	Geometrické příbuznosti	11
2.4	Věty o trojúhelníku, n-úhelníky	15
2.5	Thaletova kružnice, konstrukce trojúhelníků	18
2.6	Mocnost bodu ke kružnici	21
2.7	Kuželosečky	23
2.8	Některé vyšší křivky	28
2.9	Souhrn	31
3	Základy deskriptivní geometrie	33
3.1	Prostorová geometrie	33
3.2	Mongeovo promítání, základní pojmy, zobrazení bodu	35
3.3	Bod, přímka, rovina	38
3.4	Vzájemná poloha bodů, přímek a rovin	42
3.5	Další úlohy	48
3.6	Příčky mimoběžek	53
3.7	Princip axonometrie	56
3.8	Souhrn	58
4	Syntéza konstrukčních kroků: tělesa, křivé plochy, prostorové křivky	61
4.1	Úvod: typy úloh a jednoduchá tělesa - hranoly a jehlany	61
4.2	Úlohy s hranoly a jehlany	63
4.3	Přímkové rotační plochy - válcová a kuželová plocha	68
4.4	Další rotační a nerotační tělesa a plochy	70
4.5	Prostorové úlohy v axonometrii	73
4.6	Složitěji definované plochy a prostorové křivky	75
4.7	Průniky těles, prostorové křivky, zobrazení technických ploch	77
4.8	Souhrn	82