

Úvod do technického kreslení

A. Strojnictví

1. Druhy výkresů. Měřítko	3
2. Kótování přímých délek	4
3. Kótování úhlů a oblouků	8
4. Kótování rovinných obrazců. Úkos	11
5. Kótování základních geometrických těles	13

B. Architektura a stavitelství

1. Stavební výkres	18
2. Rýsování základních stavebních prvků	21

C. Zobrazování předmětů v technické praxi

1. Názorné obrazy technických předmětů	24
2. Sdružené průměty technických předmětů	25
3. Sestrojení technického náčrtu	28

I. Opakování a doplnění učiva probraného v osmém ročníku

1. Pomůcky k rýsování	31
2. Postup při rýsování	37

II. Rýsování dotýkajících se kružnic a přímk

1. Rýsování tečny k dané kružnici v daném bodě dotyku	44
2. Rýsování tečny ke kružnici, vedené daným bodem ležícím vně kružnice a rýsování tečen rovnoběžných s danou přímkou	45
3. Rýsování kružnice dotýkající se dané přímky v daném bodě	46
4. Rýsování kružnice dotýkající se dvou rovnoběžek	46
5. Rýsování kružnice dotýkající se dvou různoběžek	47
6. Společné tečny dvou kružnic	49

**III. Rýsování kružnice dotýkající se dané přímky a dané kružnice
nebo dvou kružnic**

1. Rýsování kružnice, která má daný poloměr a dotýká se dané přímky a dané kružnice	64
2. Rýsování kružnice, která se dotýká dané přímky a kružnice v daném bodě nebo dvou kružnic	66

IV. Topografické plochy

1. Zobrazování zemského povrchu	74
2. Křivky na topografické ploše	77
3. Profily topografické plochy a jejich použití	81

V. Sestrojení situačního plánu a jeho použití

1. Mapy a plány	92
2. Měření délek	94

3. Polní náčrt	95
4. Úprava polního náčrtu. Situační plán	100
VI. Elipsa	
1. Definice elipsy a její vlastnosti	103
2. Konstrukce elipsy. Tečna elipsy	107
VII. Kosoúhlé promítání	
1. Úvod	112
2. Základní zákony rovnoběžného promítání	112
3. Konstrukce kosoúhlých průmětů z průmětů sdružených	117
VIII. Opakování technického kreslení	
1. Zobrazování technických detailů	126
2. Technický náčrt	126
IX. Pravoúhlé promítání	
1. Úvodní poznámky	131
2. Pojem pravoúhlého průmětu	131
3. Pravoúhlé promítání na dvě průmětny k sobě kolmé	135
4. Průměty bodu do tří navzájem kolmých průmětů	138
5. Sdružené průměty úsečky	143
6. Sdružené průměty přímky	149
7. Vzájemná poloha dvou přímk v promítání na dvě sdružené průmětny	153
8. Průměty trojúhelníka v obecné poloze k průmětnám. Průměty přímky a bodu v rovině trojúhelníka	158
9. Průměty roviny	162
10. Některé úlohy o přímkách a o rovinách	170
11. Promítání jednoduchých geometrických těles	176
12. Skutečná velikost úsečky. Sít jehlanu	182
13. Rovinný řez hranolu a jehlanu	186
14. Rovinný řez rotační válcové plochy. Sít válce	193
15. Eliptický rovinný řez rotačního kužele. Sít kužele	199
X. Zobrazování zeměkoule v kartografii	
1. Úvodní poznámky.	208
2. Gnómonická projekce	212
3. Stereografická projekce	217
XI. Jednoduché případy průniku dvou těles	
1. Úvodní poznámky	225
2. Průnik dvou hranolů	225
3. Průnik dvou válců	229
4. Ukázky průniku jiných těles	236
Řecká abeceda	249
Rejstřík	250