

O B S A H

PŘEDMLUVA	3
KAPITOLA I. STRUČNÝ ÚVOD DO METODIKY ODBORNÉ PRÁCE V DĚJINÁCH A FILOZOFII MATEMATIKY	5
§1. Úvod	5
§2. Volba problematiky	6
§3. Specifika vedení práce	9
§4. Hledání potřebné literatury	14
§5. Závěr	15
KAPITOLA II. NORMOVANÉ ALGEBRY A SOUČTY ČTVERCŮ	17
KAPITOLA III. VÝVOJ GEOMETRIE V 19.STOLETÍ (NĚKTERÉ RYSY SPOLE- ČENSKÉHO ROZVOJE A SPECIFIKA VYTVÁŘENÍ GEOMETRICKÝCH ŠKOL).....	31
KAPITOLA IV. VZNIK A VÝVOJ TOPOLOGIE	45
§1. Spojitost a diskrétnost v matematice	45
§2. Vymezení předmětu studia obecné topologie	50
§3. Konvergence	56
§4. Axiómy oddělitelnosti	59
§5. Souvislost	60
§6. Kompaktnost	61
§7. Borelovské a neborlovské množiny a funkce	62
§8. Suslinova operace, analytické množiny a některé jejich vlastnosti	68
§9. Další prostorové struktury	73
§10. Ukázky z klasických topologických prací	75
KAPITOLA V. HILBERTOVY PROBLÉMY	89
1. Cantorův problém o mohutnosti kontinua	99
2. Bezespornost axiomů aritmetiky	102
3. Rovnost objemů dvou čtyřstěnů s podstavami o stejném obsahu a stejnými výškami	105
4. Problém o přímce jako nejkratším spojení dvou bodů ...	107
5. Pojem spojitě Lieovy grupy transformací bez předpokla- du diferencovatelnosti funkcí definujících grupu	109
6. Matematický výklad základů fyziky	110
7. Iracionalita a transcendentnost některých čísel	112