

# OBSAH

Předmluva . . . . .	5
Stručný přehled použité symboliky . . . . .	7
I. Některé nedostatky ve znalostech studentů, které se vyskytují v průběhu jejich studia na střední škole a u přijímacích zkoušek z matematiky na vysokých školách . . . . .	8
II. Středoškolská matematika . . . . .	18
1. Reálná čísla, mocniny, odmocniny, výrazy . . . . .	18
2. Funkce, rovnice a nerovnice lineární, kvadratické a iracionální . . . . .	37
3. Funkce, rovnice a nerovnice exponenciální a logaritmické . . . . .	84
4. Funkce, rovnice a nerovnice goniometrické . . . . .	102
5. Posloupnost a řady . . . . .	127
6. Analytická geometrie v rovině a v prostoru . . . . .	146
7. Komplexní čísla, kombinatorika, binomická věta, binomické rovnice . . . . .	186
8. Geometrie v rovině a v prostoru . . . . .	211
9. Diferenciální a integrální počet . . . . .	242
10. Pravděpodobnost . . . . .	268
11. Ukázky písemné maturitní zkoušky . . . . .	275
III. Zadání písemných zkoušek v přijímacím řízení na vysokých školách České republiky . . . . .	281
<b>Univerzita Karlova Praha</b>	
1. Fakulta pedagogická . . . . .	281
2. Fakulta matematicko-fyzikální . . . . .	286
3. Fakulta přírodovědecká . . . . .	293
<b>Masarykova univerzita Brno</b>	
4. Fakulta pedagogická . . . . .	297
5. Fakulta přírodovědecká . . . . .	306
6. Fakulta ekonomicko-správní . . . . .	313
<b>Univerzita Palackého Olomouc</b>	
7. Fakulta pedagogická . . . . .	317
8. Fakulta přírodovědecká . . . . .	322
<b>Jihočeská univerzita České Budějovice</b>	
9. Fakulta pedagogická . . . . .	328
<b>Univerzita J. E. Purkyně Ústí nad Labem</b>	
10. Fakulta pedagogická . . . . .	332
<b>Západočeská univerzita Plzeň</b>	
11. Fakulta pedagogická . . . . .	335
12. Fakulty: aplikovaných věd, elektrotechnická, strojní . . . . .	339

13. Fakulta ekonomická Cheb . . . . .	347
<b>Slezská univerzita Opava</b>	
14. Fakulta obchodně podnikatelská Karviná . . . . .	350
<b>České vysoké učení technické Praha</b>	
15. Fakulta architektury . . . . .	353
16. Fakulta elektrotechnická . . . . .	356
17. Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská . . . . .	361
18. Fakulta stavební . . . . .	367
<b>Vysoké učení technické Brno</b>	
19. Fakulta elektrotechnická . . . . .	374
20. Fakulta strojní . . . . .	379
21. Fakulta technologická Zlín . . . . .	380
<b>Další vysoké školy</b>	
22. Vysoká škola pedagogická Hradec Králové . . . . .	384
23. Vysoká škola chemicko-technologická Pardubice . . . . .	391
24. Vysoká škola chemicko-technologická Praha . . . . .	395
25. Vysoká škola strojní a textilní Liberec . . . . .	401
26. Vysoká škola báňská Ostrava-Poruba . . . . .	404
Seznam literatury . . . . .	409