

Literatura k prvnímu dílu

Použitá literatura

- [1] Došlá, Z., Kuben, J.: *Diferenciální počet funkcí jedné proměnné*. 1. vyd., MU v Brně, 2003.
- [2] Gnedenko, B. V., Chinčin, A. Ja.: *Elementarņoje vvedenije v teoriju verojatnostěj*. 4. vyd., Gosudarstvennoje izdatel'stvo techniko–teoretičeskoj literatury, Moskva 1957. (V ruštině.)
- [3] Horák, Z.: *Praktická fyzika*. 3. vyd., SNTL, Praha 1958.
- [4] Rektorys, K. a kol.: *Přehled užité matematiky*. 3. vyd., SNTL, Praha 1973.
- [5] Rektorys, K. a kol.: *Přehled užité matematiky I, II*. 7. vyd., Prometheus, Praha 2000.

Literatura použitá pro cvičení

- [1] Budíková, M., Mikoláš, Š., Osecký, P.: *Teorie pravděpodobnosti a matematická statistika: sbírka příkladů*. 3. vyd., MU v Brně, Brno 2004.
- [2] Gillman, L., McDowell R.: *Matematická analýza*. 1. vyd., SNTL, Praha 1980. (Překlad z angličtiny.)
- [3] Herman, J., Kučera, R., Šimša, J.: *Seminář ze středoškolské matematiky*. 1. vyd., MU v Brně, Brno 1994.
- [4] Musilová, J., Krupka, D.: *Lineární a multilineární algebra*. 1. vyd., SPN, Praha 1989.
- [5] Nicholson, K.: *Elementary Linear Algebra with Applications*. 1. vyd., Wadsworth Publishers of Canada, Toronto. (V angličtině.)

Tip: Dobrá a dostupná literatura pro podrobnější studium

K první kapitole (algebra)

- [1] Demlová, M., Nagy, J.: *Algebra*. Matematika pro vysoké školy technické III., 2. vyd., SNTL, Praha 1985.
- [2] Kuroš, A. G.: *Kurs vyššej algebry*. 10. vyd., Nauka, Moskva 1971. (V ruštině.)
- [3] Motl, L., Zahradník, M.: *Pěstujeme lineární algebru*. 3. vyd., Karolinum, UK v Praze, Praha 2002.

Ke druhé kapitole (matematická analýza)

- [1] Courant, R.: *Differential and Integral Calculus, 2 Volume Set*. 1. vyd., Wiley-Interscience, 1993. (V angličtině.)
- [2] Fichtengolc, G. M.: *Kurs diferencial'nogo i integral'nogo isčislenija. I, II, III*. Gos-
techizdat, Moskva 1955, 1957. (V ruštině.)
- [3] Gillman, L., McDowell, R. H.: *Matematická analýza*. 2. vyd., SNTL, Praha 1983. (Překlad
z angličtiny.)
- [4] Rektorys, K.: *Co je a k čemu je vyšší matematika*. 1. vyd., Academia, Praha 2001.
- [5] Smirnov, V. I.: *Kurs vyššej matematiki I*. 23. vyd., *II*. 21. vyd., *III/1* 10. vyd., *III/2* 9.
vyd., Nauka, Moskva 1974. (V ruštině.)

Ke třetí kapitole (pravděpodobnost)

- [1] Anděl, J.: *Matematika náhody*. 2. vyd., Matfyzpres, Praha 2003.
- [2] Gnedenko B. V., Khinchin A. I.: *An Elementary Introduction to the Theory of Probability*.
5. vyd., Dover Publications, 1962. (V angličtině. Překlad z ruštiny.)
- [3] Gnedenko, B. V., Chinčin, A. Ja.: *Elementarnoje vvedenije v teoriju verojatnostěj*. 9. vyd.,
Nauka, Moskva 1982. (V ruštině.)
- [4] Likeš, J., Machek, J.: *Počet pravděpodobnosti*. Matematika pro vysoké školy technické X.,
2. vyd., SNTL, Praha 1987.

Příručky

- [1] Kvasnica, J., *Matematický aparát fyziky*. 2. vyd., Academia, Praha 2004.
(teorie matic, analytická a diferenciální geometrie, vektorový a tenzorový počet, funkce komplexní proměnné, rozvoje funkcí, diferenciální rovnice a matematická statistika)
- [2] O'Neil, P. V.: *Advanced Engineering Mathematics*. 1. vyd., Wadsworth Publ. Co., Belmont, California 1983. (V angličtině.)
(obyčejné diferenciální rovnice, vektory a matice, vektorová analýza, Fourierova analýza, funkce komplexní proměnné, numerické metody)
- [3] Rektorys, K. a kol.: *Přehled užití matematiky I, II*. 7. vyd., Prometheus, Praha 2000.
(aritmetika, algebra, funkce, analytická geometrie, diferenciální geometrie, diferenciální a integrální počet funkcí jedné i více proměnných, řady, obyčejné a parciální diferenciální rovnice, integrální rovnice, funkce komplexní proměnné, základy funkcionální analýzy, variační počet, numerické a grafické metody, počet pravděpodobnosti, matematická statistika)
- [4] Škrášek, J., Tichý, Z.: *Základy aplikované matematiky I*. 2. vyd., SNTL, Praha 1989.
(matematická logika, množiny, základy algebry, analytická geometrie, diferenciální počet, numerické a grafické metody)
- [5] Škrášek, J., Tichý, Z.: *Základy aplikované matematiky II*. 1. vyd., SNTL, Praha 1986.
(integrální počet, nekonečné řady, diferenciální geometrie, obyčejné a parciální diferenciální rovnice, funkce komplexní proměnné, Laplaceova transformace, diferenční rovnice)
- [6] Škrášek, J., Tichý, Z.: *Základy aplikované matematiky III*. 1. vyd., SNTL, Praha 1990.
(počet pravděpodobnosti, matematická statistika, stochastické procesy, teorie informace, variační počet, integrální rovnice, lineární a nelineární programování, úvod do dějin matematiky)

Sbírky úloh

- [1] Berman, G. N.: *Sbornik zadač po kursu matematičeskogo analiza*. 20. vyd., Moskva, Nauka 1985. (V ruštině.)
- [2] Budíková, M., Mikoláš, Š., Osecký, P.: *Teorie pravděpodobnosti a matematická statistika: sbírka příkladů*. 3. vyd., MU v Brně, Brno 2004.

- [3] Demidovič, B. P.: *Sbírka úloh a cvičení z matematické analýzy*. 1. vyd., Fragment, Havlíčkův Brod 2003. (Překlad z ruštiny.)
- [4] Faddejev, D. K., Sominskij, I. S.: *Sbornik zadač po vyššej algebre*. 9. vyd., Nauka, Moskva 1968. (V ruštině.)
- [5] Faddejev D. K., Sominskij I. S.: *Zbierka úloh z vyššej algebry*. 1. vyd., Alfa, Bratislava 1968. (Ve slovenštině. Překlad z ruštiny.)
- [6] Kopáček, J. a kol.: *Příklady z matematiky nejen pro fyziky I*. 4. vyd., Matfyzpres, Praha 2003.
- [7] Kopáček, J. a kol.: *Příklady z matematiky pro fyziky II, IV, V*. 2. vyd., III 1. vyd., Matfyzpres, Praha 2003.

Dobré studijní literatury, klasické i tzv. moderní, pro lineární algebru, základy analýzy funkcí jedné i více proměnných i pro teorii pravděpodobnosti, statistiku a zpracování měření, je k dispozici nepřeborné množství. Náš výběr předchozích položek se řídil jak kritériem odborné kvality, tak dostupností titulu pro běžného čtenáře.