

Matematika IV – úvodní přehled a pokyny

Michal Bulant

Masarykova univerzita
Fakulta informatiky

20.2.2013

Základní literatura

- Martin Panák, Jan Slovák, Drsná matematika, e-text.
- Jiří Rosický, *Algebra*, PŘF MU, 2002.
- Peter J. Cameron. *Introduction to algebra*, Oxford University Press, 2001, 295 s. (Dostupné v knihovně PŘF).
- O. Klíma, cvičení z algebry –
<https://is.muni.cz/auth/el/1433/jaro2011/MB104/um/Algebra-Cviceni-Klima.pdf>.
- R. B. Ash, Abstract algebra,
<http://www.math.uiuc.edu/~r-ash/Algebra.html>.
- P. Horák, Základy matematiky,
http://www.math.muni.cz/~horak/10p_zm_skripta.pdf
- P. Horák, Základy matematiky – cvičení, http://www.math.muni.cz/~horak/10p_zmcv_dodatek.pdf a řešené příklady (http://www.math.muni.cz/~horak/10p_zmcv_bakal_prace.pdf).

- Karel Zvára, Josef Štěpán, **Pravděpodobnost a matematická statistika**, Matfyzpress, 4. vydání, 2006, 230 stran, ISBN 80-867-3271-1.
- Marie Budíková, Štěpán Mikoláš, Pavel Osecký, **Teorie pravděpodobnosti a matematická statistika (sbírka příkladů)**, Masarykova univerzita, 3. vydání, 2004, 117 stran, ISBN 80-210-3313-4.
- Marie Budíková, Štěpán Mikoláš, Pavel Osecký, **Popisná statistika**, Masarykova univerzita, 3. vydání, 2002, 48 stran, ISBN 80-210-1831-3.
- Marie Budíková, **Statistika**, Distanční studijní opora pro předmět Statistika na ESF, <http://www.math.muni.cz/~budikova/esf/Statistika.zip>, 2004.
- *Předmětové záložky v IS MU*

- Abstraktní algebra
 - Úvod do teorie grup, homomorfismy, rozklady grup
 - Okruhy a tělesa, okruhy polynomů
 - Matematické základy šifrování a kódování
- Pravděpodobnost a matematická statistika
 - Úvod do teorie pravděpodobnosti, náhodné veličiny
 - Transformace a číselné charakteristiky náhodných veličin
 - Limitní vlastnosti, zákony velkých čísel
 - Popisná statistika
 - Výběry, základy statistické indukce a testování hypotéz.

Pokyny ke zkoušce

- účast na cvičeních je **povinná** – tolerovány jsou max. 3 (omluvené či neomluvené) neúčasti, omluvenky se dodávají na stud. odd. v termínech dle studijního řádu. Při větším počtu omluvených neúčastí je nutné kontaktovat přednášejícího kvůli individuální domluvě.
- Studenti, kteří nesplní povinnost účasti na cvičeních, budou automaticky hodnoceni „-“
- 3 (**povinné**) vnitrosemestrální písemky po 5 bodech
- aktivní řešení předem zadaných úloh ve cvičeních – max. 5 bodů
- zkouška, 4 termíny (předběžně, zatím nebylo definitivně domluveno – 1 řádný, 3 opravné), písemka na 20 bodů, celkem zkouška max. 40 bodů.