

Název práce: Metodická sbírka příkladů z Teorie pravděpodobnosti I

Autor: Evgeny Kalenkovich

Katedra: Katedra Pravděpodobnosti a Matematické Statistiky MFF UK

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Petr Dostál, Ph.D.

e-mail vedoucího: dostal@karlin.mff.cuni.cz

Abstrakt: V předložené práci se věnujeme metodám řešení příkladů k cvičení z přednášky Teorie pravděpodobnosti I. Hlavními okruhy jsou podmínování náhodnými veličinami a charakteristické funkce. Kromě toho jsou také důsledně probírány příklady z pomocných témat, která jsou nezbytná pro zvládnutí příkladů z již zmíněných hlavních okruhů. Uvedená řešení jsou dost podrobná na to, aby tato sbírka byla vhodná nejen pro studenty navštěvující cvičení ze zmíněné přednášky, ale i pro ty, kteří se na písemnou část zkoušky plánují připravovat samostatně. Pro potřeby řešení jsou uvedeny příslušné definice a tvrzení ve tvaru vhodném k bezprostřednímu použití.

Klíčová slova: nezávislost, podmíněná střední hodnota, podmíněné rozdělení, charakteristické funkce.

Title: Methodical Collection of Solved Examples from Probability Theory I

Author: Evgeny Kalenkovich

Department: Department of Probability and Mathematic Statistics, MFF UK

Supervisor: Mgr. Petr Dostál, Ph.D.

Supervisor's e-mail address: dostal@karlin.mff.cuni.cz

Abstract: The present work is devoted to the methods of solving exercises on probability theory. Main topics are conditioning and characteristic functions. Exercises on other topics - essential for coping with the above-mentioned two - are also covered thoroughly. Solutions are given in enough amount of detail to make this collection suitable for both students attending tutorial following the above-mentioned lecture and those preparing for the written part of the examination on their own. Problems and their solutions are extended with the corresponding definitions and propositions, which makes it possible to use this script with no need for any additional material.

Keywords: independence, conditional expected value, conditional distribution, characteristic functions.