

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ МАСТЕР РАДА

|  |
|--|
| <b>I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ</b>   |
| <p>1. Датум и орган који је именовao Комисију<br/>11.07.2011. Веће Департамана за математику и информатику Природно математичког факултета Универзитета у Новом Саду</p> <p>2. Састав Комисије са назнаком имена и презимена сваког члана, звања, назива уже научне области за коју је изабран у звање, датума избора у звање и назив факултета, установе у којој је члан комисије запослен:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Др Љиљана Гајић, редовни професор ПМФ-а у Новом Саду, ужа научна област: анализа и вероватноћа, изабрана 15.02.1993. - председник</li><li>• Др Загорка Лозанов-Црвенковић, редовни професор ПМФ-а у Новом Саду, ужа научна област: анализа и вероватноћа, изабрана 02.11.1999. -члан</li><li>• Др Синиша Црвенковић, редовни професор ПМФ-а у Новом Саду, ужа научна област : алгебра и математичка логика, 27.03.1992.- ментор</li></ul> |
| <b>II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ</b>   |
| <p>1. Име, име једног родитеља, презиме:<br/>Биљана(Звонимир) Павков</p> <p>2. Датум рођења, општина, република:<br/>12.08.1963., Бачка Паланка, Србија</p> <p>3. Година уписа на дипломске академске студије, смер/усмерење:<br/>2009., дипломирани математичар- мастер</p>   |
| <b>III НАСЛОВ МАСТЕР РАДА</b>  |
| ЕЛЕМЕНТАРНЕ НЕЈЕДНАКОСТИ   |

#### IV ПРЕГЛЕД МАСТЕР РАДА

Рад је презентирани на 115 страна и садржи 9 поглавља. У првом поглављу дате су дефиниције и основна тврђења о неједнакостима. Друго поглавље обухвата познате неједнакости четири бројевне средине. У трећем поглављу дата је примена неједнакости из претходног поглавља. Четврто поглавље садржи тзв. логаритамске неједнакости. У петом поглављу доказана је позната Коши-Шварцова неједнакост и дате су примене ове неједнакости у такмичарским задацима. Шесто поглавље посвећено је геометријским неједнакостима са применама у троуглу, многоугловима и стереометрији. Примена неједнакости у задацима максимума и минимума дата је у седмом поглављу. У осмом поглављу доказана је неједнакост Чебишева и дате су неке примене ове познате неједнакости. Последње поглавље обрађује Штурову неједнакост која је примењена на задатке са олимпијада.

На 111. страни дат је кратак закључак а затим следи литература од 15. референци. Наводимо неке од њих:

- Д.С. Митриновић, НЕЈЕДНАКОСТИ, Грађевинска књига, Београд, 1965  
Ш. Арсланагић, МАТЕМАТИКА ЗА НАДАРЕНЕ, Босанска ријеч, Сарајево, 2004  
В. Стојановић, СТАЗАМА ШАМПИОНА, приручник за додатну наставу и припрему за такмичења, за ученике VII и VIII разреда, Математископ, Београд, 1999  
М. Челебић, С. Диков Новчић, ЗАДАЦИ ЗА ТАКМИЧЕЊА СА РЕШЕЊИМА, математичка библиотека 49, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 1986  
З. Каделбург, Д. Ђукић, М. Лукић, И. Матић, НЕЈЕДНАКОСТИ, материјал за младе математичаре, свеска 42, Друштво математичара Србије, Београд, 2003

#### V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА МАСТЕР РАДА

Рад је, пре свега, писан за додатну наставу математике у основним и средњим школама и може послужити као веома добра основа учесницима математичких такмичења. Посебно истичемо девето поглавље које ће корисно послужити студентима математике, физике и технике. Примена неједнакости обрађених у раду заступљена је у математичкој анализи, геометрији, теорији вероватноће, математичкој статистици, обради података као и код линеарног и динамичког програмирања. Посебан квалитет рада је чињеница да је материја изложена на елементаран начин, доступан сваком читаоцу.

#### VI ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

Циљ рада је био обрада тема које су значајне за додатни рад, рад са надареним ученицима, као и припрема за такмичења ученика основних и средњих школа. Резултат рада је могућност да ученик, који буде обрадио неједнакости наведене у овом раду, може решавати најтеже задатке овог типа са математичких олимпијада. Студенти математике могу у овом раду наћи корисно штиво за попуњавање празнина у средњошколском градиву.

#### VII КОНАЧНА ОЦЕНА МАСТЕР РАДА

Мастер рад је у потпуности урађен у складу са одобреном темом. Рад је прегледно и добро

написан, главна тврђења су формулисана у облику теорема и строго су доказана на једноставан и елегантан начин. Обрађене теме карактерише занимљивост, разноврсност и применљивост. Повезаност теоријског и практичног истраживања може послужити као добар материјал свима који показују интересовање за елементарне неједнакости и неједнакости уопште.

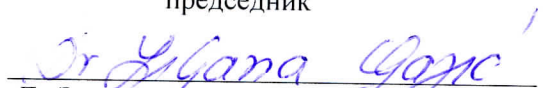
#### VIII ПРЕДЛОГ

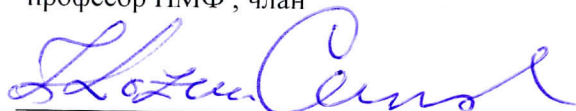
Сматрамо да је мастер рад квалитетан и предлажемо Већу Департмана за математику и информатику да прихвати рад ЕЛЕМЕНТАРНЕ НЕЈЕДНАКОСТИ као успешан и да дозволи усмену одбрану рада.

Нови Сад, 22.07.2011.

#### ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

Др Љиљана Гајић, редовни проф. ПМФ,  
председник

  
Др Загорка Лозанов-Црвенковић, редовни  
професор ПМФ, члан

  
Др Синиша Црвенковић, редовни професор  
ПМФ, ментор

