

Сојуз на математичари на Македонија

НАТПРЕВАРИ ПО МАТЕМАТИКА

во учебната
2019/2020

Скопје 2021



СОЈУЗ НА МАТЕМАТИЧАРИ НА МАКЕДОНИЈА

НАТПРЕВАРИ ПО МАТЕМАТИКА

ВО УЧЕБНАТА 2019/2020 ГОДИНА

Скопје, 2021

Издавач:

Сојуз на математичари на Македонија

Архимедова 3, 1000 Скопје

sojuz.na.matematicari@gmail.com

Печати: Алфа 94 МА, Скопје

Тираж 300 примероци

CIP - Каталогизација во публикација
Национална и универзитетска библиотека "Св. Климент Охридски",
Скопје
51(079.1)

НАТПРЕВАРИ по математика во учебната 2019/2020 година. -
Скопје :
Сојуз на математичари на Македонија, 2021. - 198, [1] стр : илустр. ;
25 см

ISBN 978-608-4929-00-0

а) Математика -- Задачи од натпревари

COBISS.MK-ID 53479685

До читателот!

Во оваа книга се наоѓаат задачите од сите натпревари што ги организираше Сојузот на математичари на Македонија (СММ) во учебната 2019/2020 година.

Со оглед на промената на начинот на реализација на наставата на територијата на нашата земја, промена и соодветна адаптација доживеа и системот на натпревари. Дел од натпреварите се реализираа on-line, а дел со физичко присуство и почитување на препораките за заштита и превенција од COVID-19.

Во чест на првото прославување на Меѓународниот ден на математиката, 14 март 2020 година, СММ организира целосно нов натпревар (Државен Електронски Натпревар) под името ПИ-ДЕН. На овој натпревар можат да учествуваат ученици од сите одделенија на основното образование и сите години од средното образование, како и сите љубители на математиката. Концепцијата на овој натпревар е прославување на празникот со решавање задачи од логички карактер, блиски со материјалот кој се изучува во соодветното одделение, односно година и задачи за сите љубители на математиката, надвор од образовниот систем.

Почнувајќи од учебната 2019/20 година СММ започна со организирање на Меморијалниот Математички Натпревар „Александар Блажевски - Цане“, во знак на почит кон нашиот прерано починат колега математичар Александар Блажевски. Натпреварот е замислен како традиционален годишен натпревар, со олимписки формат (3 задачи со време за работа од 4,5 саати) на кој учествуваат само најдобрите млади (до 18 години) македонски натпреварувачи. Учество на првото издание на натпреварот зедоа оние 24 ученици кои беа најуспешни во циклусот 2018/2019 на натпревари организирани од СММ.

Автори на оваа книга се сите членови на комисиите за натпревари во основно и средно образование и комисиите за меѓународни натпревари при СММ.

Ваш СММ!

СОДРЖИНА

ПРЕДГОВОР

3

	Задачи	Решенија	Резултати
VII Општински натпревар по математика за учениците од основното образование, 29.II-2020	5	66	
XXXVIII Регионален натпревар по математика за учениците од основното образование, 4.VII-2020	7	72	
XLV Државен натпревар по математика за учениците од основното образование, 22-23.VIII-2020	15	86	18
VI Општински натпревар по математика за учениците од средното образование, 25.I-2020	23	92	
XLIII Регионален натпревар по математика за учениците од средното образование, 8.II-2020	25	102	
LXIII Државен натпревар по математика за учениците од средното образование, 15-16.VIII-2020	28	117	30
ОЛИМПИСКИ НАТПРЕВАРИ	33	129	44
Прв меморијален натпревар „Александар Блажевски-Цане“, 17.XI-2019	36	131	
Изборни натпревари за ЕГМО 2020 16.II-2020, 23.II-2020, 29.II-2020	37	134	
XXVII Македонска математичка олимпијада, 29.VIII-2020	40	141	
XXIV Јуниорска Македонска математичка олимпијада, 05.IX-2020	41	146	
Изборни натпревари за БМО 2020, 04.X-2020, 06.X-2020	42	154	
Прв државен електронски натпревар ПИ-ДЕН, 14 - 15.III-2020	46	161	