

Б. Атанасов, Д. Дочев, Р. Николаев, Р. Мирянов,
Й. Петков, Д. Михайлов, В. Йорданова

**ПРИМЕРНИ ТЕСТОВЕ
ЗА КОНКУРСЕН ИЗПИТ
ПО МАТЕМАТИКА**

2014

Издателство “Наука и икономика”
Икономически университет – Варна

© Бойко Иванов Атанасов, Дочо Тодоров Дочев, Росен Николаев
Николаев, Радан Василев Мирянов, Йордан Русанов Петков,
Деян Георгиев Михайлов, Велина Георгиева Йорданова,
автори, 2014.

Рецензент Танка Милкова.

© Издателство “Наука и икономика”, 2014.
ISBN 978-954-21-0739-2

СЪДЪРЖАНИЕ

Предговор	7
1. Реални числа.....	9
2. Степени и корени	16
3. Логаритъм и логаритмична функция	23
4. Прогресии.....	30
5. Линейна функция. Линейни уравнения и неравенства. Системи линейни уравнения.....	36
6. Квадратна функция. Квадратни уравнения и неравенства. Формули на Виет	43
7. Уравнения и системи уравнения от по-висока степен. Модулни уравнения и неравенства.....	50
8. Иррационални уравнения и неравенства	56
9. Показателни и логаритмични уравнения	62
10. Показателни и логаритмични неравенства	68
11. Пресмятане на стойностите на тригонометрични функции и изрази	75
12. Тригонометрични уравнения	84
13. Тригонометрични неравенства	92
14. Безкрайни числови редици.....	100
15. Функции.....	108
16. Граница и непрекъснатост на функция	114
17. Производна на функция.....	121
18. Монотонност на функция. Екстремуми	128
19. Отсечки и ъгли	135
20. Триъгълник. Основни елементи и свойства	141

21. Видове триъгълници – правоъгълен, равнобедрен и равностранен	149
22. Височини, ъглополовящи и медиани в триъгълника. Вписана и описана окръжност.....	157
23. Тригонометрия на триъгълника, лице на триъгълник	164
24. Окръжност	171
25. Четириъгълник. Видове четириъгълници.....	179
26. Взаимно положение на точки, прави и равнини	186
27. Ръбести тела	193
28. Валчести тела	201
Отговори.....	208