

УДК 51(07)  
ББК 74.262.21  
М 36

*Рецензент:*

**И.В. Игнатушина**, к. ф. – м. н., зав. кафедрой математического анализа и методики преподавания математики ФГБОУ ВПО «ОГПУ»

**Махмутов Ф.Р.**

**М 36 Материалы по подготовке к математическим олимпиадам** [текст]: учебно-методическое пособие/ Ф.Р. Махмутов; Министерство образования и науки РФ; Муниципальное общеобразовательное автономное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 40 с углубленным изучением математики имени В.М. Барбазюка» города Оренбурга – Оренбург, 2016. – 77с.

УДК 51 (07)  
ББК 74.262.21

© Махмутов Ф.Р., 2016  
© Оформление Махмутов Ф.Р., 2016

## Содержание

|  |    |
|--|----|
| Введение .....   | 4  |
| Историческая справка об олимпиадном движении .....                         | 6  |
| Некоторые методические рекомендации по организации школьных олимпиад ..... | 12 |
| Задания.....   | 20 |
| 5-6 классы .....   | 20 |
| 7-8 классы .....   | 21 |
| 9-10 классы .....  | 22 |
| 11 класс .....   | 23 |
| Краткий обзор некоторых исторических задач .....                           | 24 |
| Решения, ответы и указания .....   | 40 |
| 5 класс .....  | 40 |
| 6 класс .....  | 43 |
| 7 класс .....  | 46 |
| 8 класс .....  | 49 |
| 9 класс .....  | 53 |
| 10 класс .....   | 57 |
| 11 класс .....   | 62 |
| Задачи для самостоятельного решения .....                                  | 66 |
| 5-6 классы .....   | 66 |
| 7 класс .....  | 67 |
| 8 - 9 классы .....   | 68 |
| 10 класс .....   | 69 |
| 11 класс .....   | 70 |
| Ответы к задачам на самостоятельное решение.....                           | 71 |
| Список использованной литературы .....                                     | 72 |