

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие ко второму изданию	3
Глава I	
Указания к программе по математике для поступающих в высшие учебные заведения	5
§ 1. Основной материал	5
§ 2. Дополнительная литература	15
§ 3. Сборники задач	18
Глава II	
Теоретические указания и разъяснения к некоторым вопросам программы	19
§ 1. Абсолютная величина	19
§ 2. Степени и корни	22
§ 3. Уравнения	29
§ 4. Неравенства	45
§ 5. Функции и графики	60
§ 6. Необходимые и достаточные условия	79
§ 7. Обратные тригонометрические функции (аркфункции)	84
§ 8. Некоторые замечания по геометрии	98
1. О длинах отрезков	98
2. Об измерении углов	99
3. Об измерении площадей и объемов	102
Глава III	
Задачи по арифметике	104
§ 1. Примеры с решениями	104
§ 2. Задачи для самостоятельного решения	105
Глава IV	
Задачи по алгебре	109
§ 1. Тождественные преобразования алгебраических выражений (примеры с решениями)	109
§ 2. Задачи для самостоятельного решения на тождественные преобразования алгебраических выражений	118
	425

§ 3. Уравнения. Неравенства. Функции и их графики (примеры с решениями)	123
§ 4. Уравнения. Неравенства. Функции и их графики (задачи для самостоятельного решения)	163
п. 1. Уравнения и системы уравнений	163
п. 2. Составление уравнений и неравенств	171
п. 3. Неравенства	175
п. 4. Построение графиков	178
§ 5. Прогрессии и последовательности (примеры с решениями)	179
§ 6. Прогрессии и последовательности (задачи для самостоятельного решения)	197
§ 7. Логарифмы (теоретические указания и примеры с решениями)	202
§ 8. Логарифмы (задачи для самостоятельного решения)	205
Глава V	
Задачи по планиметрии	207
§ 1. Задачи по планиметрии (с решениями)	207
§ 2. Задачи по планиметрии (для самостоятельного решения)	232
Глава VI	
Задачи по стереометрии	237
§ 1. Задачи по стереометрии (с решениями)	237
§ 2. Задачи по стереометрии (для самостоятельного решения)	280
Глава VII	
Задачи по тригонометрии	287
§ 1. Тожественные преобразования (примеры с решениями)	287
§ 2. Тожественные преобразования (задачи для самостоятельного решения)	300
§ 3. Тригонометрические уравнения и неравенства (примеры с решениями)	302
§ 4. Тригонометрические уравнения и неравенства (задачи для самостоятельного решения)	323
Глава VIII	
Задачи по планиметрии с применением тригонометрии	327
§ 1. Задачи по планиметрии с применением тригонометрии (примеры с решениями)	327
§ 2. Задачи по планиметрии с применением тригонометрии (задачи для самостоятельного решения)	349
Глава IX	
Задачи по стереометрии с применением тригонометрии	353
§ 1. Задачи по стереометрии с применением тригонометрии (теоретические указания и примеры с решениями)	353
§ 2. Задачи по стереометрии с применением тригонометрии (задачи для самостоятельного решения)	377
Глава X	
Конкурсные задачи, предлагавшиеся поступающим в 1961 и в 1962 гг. в Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова на механико-математический, физический и геологический факультеты	382
Ответы к главе X	415