

**Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»**

Международная олимпиада молодежи

Перечень, содержание тем и литература

по математике

для учащихся 8 классов

Москва 2014

Приблизительные темы задач на олимпиаде

1. Текстовые задачи на составление уравнений (систем уравнений).
2. Действия с множествами.
3. Задачи на проценты.
4. Последовательности и суммы.
5. Линейные функции, кусочно-линейные функции и их графики.
6. Задачи логического типа.
7. Геометрические задачи.

Общие методические рекомендации

Для решения заданий олимпиады достаточно свободного владения школьной программой. Однако задачи, предлагаемые на олимпиаде, требуют от школьника не только знания программы и сообразительности, но и умения и готовности думать, рассуждать, вычислять и анализировать результаты вычислений, высказывать гипотезы, проверять их и доказывать, а также внятно записывать результаты своих исследований. При подготовке любые материалы могут оказаться полезными, мы приводим некоторый, далеко не полный перечень книг. Не следует опираться при подготовке только на рекомендуемую литературу: изучайте специализированные математические выпуски журналов, смотрите олимпиадные задания разных лет и разных уровней.

Рекомендуемая литература

1. Теория. Задачи. Решения. Ответы: Пособие для подготовки к ЕГЭ по математике и конкурсным экзаменам в вузы: Функции и графики. Шагин В.Л., Соколов А.В. – М.: Вита-Пресс, 2007
2. Алгебра. 7 кл. : учеб. для шк. и кл. с углубл. изуч. математики / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков. — 6-е изд., стер. — М. : Мнемозина, 2006. — 272 с.
3. Обучающая программа «ЯНУС – Я Научусь Учиться Сам».
<http://www.yanus.net.ua/>