

Предисловие

Книга содержит задачи по геометрии для учащихся 10 класса. Эти задачи немного сложнее тех, которые приводятся в учебниках как основные, но не сложнее тех, которые приводятся как дополнительные задачи или как задачи повышенной трудности.

Каждая из 10 глав начинается с перечисления основных фактов и понятий, относящихся к этой главе. Эти факты и понятия есть во всех школьных учебниках и приводятся для напоминания. Те понятия, которые есть в некоторых учебниках, но не во всех, приводятся в тех параграфах, в которых они впервые встречаются. К таким понятиям относятся, в частности, биссекторная полуплоскость двугранного угла, медиана, бимедиана и биссектриса тетраэдра, прямоугольный тетраэдр, равногранный тетраэдр, ортоцентрический тетраэдр.

После перечисления основных фактов и понятий разбираются решения наиболее типичных задач. Затем приводятся задачи для самостоятельного решения. В конце приведены ответы; ко всем задачам даны указания.

Порядок изложения материала в этом задачнике может отличаться от порядка изложения в школьном учебнике, потому что в разных учебниках порядок изложения разный. Но решать задачи желательно именно в предлагаемом порядке, потому что именно в этом порядке лучше всего проясняются взаимосвязи между разными задачами.

Порядок изложения строго последовательный: ни в одной из глав материал последующих глав не используется.

По этой книге можно подготовиться к математической олимпиаде, уровень которой ниже уровня заключительного этапа Всероссийской олимпиады. Для подготовки к заключительному этапу Всероссийской олимпиады более подходит книга автора «Задачи по стереометрии» (М.: МЦНМО, 2016).