

**Рецензия на пособие
Власовой Е.А., Облаковой Т.В.
«Пособие по математике для поступающих в вузы»**

Рецензируемое пособие содержит достаточно полный материал, необходимый для подготовки абитуриентов по математике, желающих поступить в технический вуз. В нем представлены необходимые теоретические сведения, методы решения задач из основных разделов школьной математики. Наличие подробных решений большого количества задач, имеющих разный уровень сложности, методических указаний по выбору способа решения поможет школьнику при самостоятельной подготовке к вступительным испытаниям.

Большое внимание в пособии уделено методике решения задач с параметрами. Именно эти задачи позволяют проявить творческий потенциал, способность к самостоятельному мышлению, необходимые для успешного освоения вузовской программы технического профиля.

Прикладная направленность геометрии, ее широкое использование в практической и научной деятельности инженера обязывают включать геометрические задания в контрольные измерительные материалы олимпиад технических вузов. Этим обосновано подробное обращение в пособии к методике решения планиметрических и особенно стереометрических задач.

Рассматриваемое пособие помогает абитуриенту систематизировать свои знания, выбрать правильный и рациональный метод решения предложенной задачи. Для проверки усвоения материала по каждой теме предлагаются контрольные работы. Ко всем контрольным работам имеются ответы.

Пособие может быть использовано при подготовке к ЕГЭ по математике и физико-математическим олимпиадам разного уровня. Это пособие полезно учителям, оно может быть использовано при работе со школьниками как на уроках математики, так и на факультативных занятиях.

Пособие Власовой Е.А., Облаковой Т.В. «Пособие по математике для поступающих в вузы» может быть рекомендовано к изданию.

Директор муниципального общеобразовательного
учреждения «Гимназия г.Раменское» Московской области

Макарова О.Г.

Аннотация

Пособие по математике для поступающих в технический университет.

Власова Е.А., Облакова Т.В.

Под общей редакцией Луценко А.Ю.

Москва: Издательство МГТУ.

В пособии рассматриваются все основные разделы школьной математики. Каждая тема раздела сопровождается необходимым справочным теоретическим материалом, достаточно полным изложением основных методов решения задач. Разбирается большое количество задач разного уровня сложности. Большинство представленных задач предлагались на физико-математических олимпиадах, проводимых МГТУ им. Н.Э. Баумана. Большое внимание уделяется освоению таких сложных для школьников разделов, как «Решение задач с параметрами» и «Решение стереометрических задач». Для проверки усвоения материала по каждой теме предлагаются контрольные работы, ко всем контрольным работам даны ответы.

Для учащихся старших классов средних школ, гимназий, лицеев, слушателей подготовительных курсов, выпускников средних специальных учебных заведений, а также лиц, самостоятельно изучающих математику и готовящихся к вступительным испытаниям (ЕГЭ и физико-математические олимпиады).

Настоящее пособие адресовано школьникам старших классов и выпускникам средних специальных учебных заведений, которые планируют свое участие в физико-математических олимпиадах МГТУ им. Н.Э. Баумана и других технических вузов.

Пособие возникло на основе цикла тренировочных занятий, проводившихся в течение ряда лет Центром маркетинга образовательных услуг МГТУ им. Н.Э. Баумана для малочисленных групп учащихся 11 классов с целью их подготовки к участию в олимпиадах абитуриентов и к более успешной сдаче ЕГЭ по математике. В настоящее время этот цикл состоит из 14 занятий, посвященным отдельным темам школьного курса алгебры и геометрии.

В каждом разделе данного пособия наряду с изложением основных методов решения задач по данной теме содержится необходимый справочный теоретический материал и разобрано большое количество задач разного уровня сложности. Большинство представленных задач предлагались на физико-математических олимпиадах, проводимых в МГТУ им. Н.Э. Баумана. Особенно пристальное внимание уделено освоению таких сложных для школьников разделов, как «Решение задач с параметрами» (разделы 6,7 14) и «Решение стереометрических задач» (разделы 8-11). Часть разделов (1,2,4,6,7,14) доступна для усвоения также школьникам 9-10 классов.

Каждый раздел завершается одной или несколькими контрольными работами для учащихся разных классов. Контрольная работа содержит от 5 до 10 задач по рассмотренной теме, причем для каждой задачи указан уровень сложности в баллах. Учащийся имеет возможность после проработки материала соответствующего раздела и выполнения контрольной работы проверить ответы, приведенные в конце пособия, и оценить уровень своих знаний по данному разделу по 100-бальной шкале. Если задача решена с ошибками или частично, то за нее тоже может быть выставлен некоторый балл с учетом характера ошибок. Каждая контрольная работа рассчитана на 5 академических часов и не предполагает при ее выполнении использования методических и справочных пособий.

По опыту успешной (зачетной) можно считать работу, за которую получено от 35 баллов и выше. Это дает основание полагать, что материал данного раздела усвоен учащимся в объеме, достаточном для дальнейшего обучения по технической специальности. Уровень 50-60 баллов говорит о хорошем уровне подготовки.

Авторы с благодарностью примут замечания по структуре и содержанию настоящего пособия и желают читателям успехов.