

Для заметок

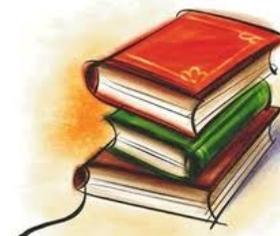


Государственное учреждение образования
«Верхненская средняя школа
им. В.А.Тумара»

РЕКОМЕНДАЦИИ УЧАЩИМСЯ

ПО ПОДГОТОВКЕ
И СДАЧЕ ЭКЗАМЕНА
ЗА ПЕРИОД
ОБУЧЕНИЯ И
ВЛСПИТАНИЯ НА
II и III СТУПЕНЯХ
ОБЩЕГО СРЕДНЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ

ПО МАТЕМАТИКЕ



Агрогородок Алесино

222228 Минская область,
Смолевичский район,
ул. Школьная, д. 14А

Тел.: (01776) 41 3 48, 41 3 20
E-mail: verchmn-school@tut.by
www.verchmen.schools.by



При вычислениях, преобразованиях, и упрощениях выражений советуем следовать следующим рекомендациям.

◆ Прежде чем начинать любые вычисления и преобразования, упростите выражение: вынесите общий множитель за скобки, приведите подобные слагаемые.

◆ Не стоит в процессе вычислений значений дробей перемножать числа в числителе и знаменателе. Лучше разложить их на множители. Чаще всего эти числа подобраны так, что полученные в результате преобразований дроби являются сократимыми.

◆ При приведении дробей к общему знаменателю ищите наименьший общий знаменатель. Для этого сначала разложите все знаменатели дробей на множители

◆ Лучше не работать с десятичными дробями (кроме случая, когда все числа заданы в таком виде). Переходите от десятичной дроби к обыкновенной.

◆ НИКОГДА не работайте со смешанными дробями. Если можете, то перейдите к обыкновенной дроби.

◆ Помните, что

$$\sqrt{a^2} = \sqrt[4]{a^4} = \sqrt[6]{a^6} = |a|$$

При работе с последовательностями и натуральными числами стоит придерживаться следующих рекомендаций.

- ◆ Обязательно выписывайте все члены последовательности (если их меньше 20) или хотя бы 4-5 первых члена и 3-4 последних
- ◆ Используйте полный перебор всех возможных вариантов цифр числа.

При решении уравнений и неравенств, стоит придерживаться следующих рекомендаций.

- ◆ Используйте, где это только возможно, графическую интерпретацию задачи. Используйте свойства функций, которые участвуют в записи условия задачи (монотонность, характер четности, ограниченность).
- ◆ Не забывайте выписать ОДЗ переменной и условия, при которых задача может иметь решения. Часто это позволяет упростить условие и решение задачи.
- ◆ Проверяйте найденные значения x непосредственной подстановкой в исходное уравнение (если x - рациональное число). Таким образом вы всегда сможете обнаружить посторонние корни.
- ◆ В процессе решения задачи ни в коем случае не «вычеркивайте» одинаковые множители в обеих частях уравнения или неравенства. При этом можно потерять корни. Выносите общий множитель за скобки и анализируйте полученное произведение.

При решении геометрических задач придерживайтесь следующих рекомендаций.

- ◆ Правильный чертеж - залог правильного решения геометрической задачи.
- ◆ Обычно первый чертеж позволяет только увидеть общую картину взаимного размещения объектов. Уточняйте чертеж до тех пор, пока он не станет легко читаемым.
- ◆ При построении чертежа обязательно используйте циркуль и линейку. Высоты стройте с помощью угольника. Биссектрисы - с помощью транспортира.
- ◆ Обозначайте данные и уже найденные элементы прямо на чертеже.
- ◆ Запомните несколько пифагоровых троек, значение которых позволит вам сэкономить немного времени при решении задач. Треугольники, длины сторон которых пропорциональны числам, приведенным ниже, являются прямоугольными.
3:4:5 5:12:13 8:15:17 7:24:25
- ◆ Любой отрезок, перпендикулярный стороне прямоугольного треугольника, образует треугольник, подобный исходному.

ПОМНИТЕ

В

