



УРОК.РФ

Экзамены уже близко, и мы подготовили настоящий «марафон» рекомендаций по каждому учебному предмету. Ниже вы найдёте чрезвычайно детальные советы, предназначенные помочь вам и вашим ученикам в самые последние недели перед ЕГЭ и ОГЭ.

Узнать больше в лекциях <https://www.единыйурок.рф/index.php/kartochki-reestr/item/20486-podgotovka-k-oge-ege-po-matematike>

Экзамены (основные даты): 26 и 27 мая — ЕГЭ; 3 июня — ОГЭ; 20 июня (резерв) — ЕГЭ; 23 июня (резерв) — ЕГЭ; 30 июня, 1 и 2 июля (резерв) — ОГЭ.

Что важно сейчас?

Даже на базовом уровне требуются уверенные навыки оперирования дробями, степенями, корнями, логарифмами:

- Уделите время повторению формул: формулы сокращённого умножения, логарифмические тождества, свойства степеней.
- Показывайте пошаговые решения: как упрощать выражение, приводить к общему знаменателю, выносить общий множитель.
- В задаче можно «увидеть» несколько способов решения (например, через логарифмы или через уравнивание степеней). Попросите учеников выбрать тот, который им удобнее, но не забывайте проверять правильность.

Типичная ошибка: выполнять действия «на автомате», когда одна ошибка в знаке сводит на нет всё решение.

Многие боятся геометрии, особенно на профильном уровне. Здесь важно повторить:

- Теоремы: Пифагора, синусов, косинусов, признаки равенства треугольников, свойства окружностей и вписанных углов. В ЕГЭ часто встречаются задачи на вписанные четырёхугольники, касательные.
- Построение чертежа: лучше всего «сделать» рисунок и на нём наглядно пометить все известные величины, углы, отметки.
- Формулы площадей, объёмов и пр. — проверяйте, что ученик помнит (S треугольника, цилиндра, конуса, шара), умеет извлекать нужные данные из условия.

Типичная ошибка: игнорировать аккуратное черчение. Иногда полсантиметра могут изменить угол визуально, но надо понимать, что точные расчёты идут по формулам, а не «на глазок».

Тригонометрия, параметры и «сложные» задачи — это самые «страшные» для многих задания: №13, №15, №17, №19 и т.д. (по нумерации ЕГЭ). На что обратить внимание:

- Тригонометрические преобразования: формулы $\sin(2x)$, $\cos(2x)$, $\tan(x+y)$ и т.д. Нужно уверенно ими пользоваться, а не пытаться «выдумывать». Также напомните ученикам о пределах значений триг. функций.
- Параметры: задачи вида «найдите все x , при которых... для любого a ...» или наоборот. Важно «рисовать» графики, выражать одну переменную через другую.
- Экономические задачи (кредиты, вклады): строго следовать формулам, внимательнее с годовыми ставками и ежемесячными платежами. Ошибка: взять не ту процентную ставку или не то количество периодов.

Типичная ошибка: бояться «страшного» вида и бросаться в разные стороны. Научите пошагово: «1) выписать, что известно, 2) какие формулы подойдут, 3) если что-то непонятно, вернуться к упрощению.»

В день экзамена (и при тренировках) нужно планировать время:

- Базовый уровень: задания упорядочены от простого к сложному. Пусть сначала берут задания, которые точно могут решить, а потом переходят к более сложным.
- Профиль: часть В (первые 12 заданий) часто проще, там можно быстро набрать «первичные баллы». Далее более сложные, там главное – не застревать на одном номере слишком долго.
- Обязательно проверять решения, если остаётся время. Математика коварна: пропуск «-» может стоить целого балла или нескольких. Типичная ошибка: тратить все силы на одну задачу повышенной сложности, не сделав более простые. Итог: ученик потеряет время и не закончит остальные задания.

Что делать? Можно устроить «спринт» – например, «за 30 минут решить 10 типовых примеров» (на тривиальные вычисления, упрощение выражений), а потом быстро сверить с эталоном. Это тренирует скорость и помогает увидеть, где ученик чаще всего ошибается. Другой вариант – «блиц по геометрии»: 5 задач разной сложности, каждая на 5–7 минут. Важно учить распределять время, иначе на экзамене придётся в спешке что-то доделывать.

Если после всей этой масштабной памятки вы поняли, что некоторым ученикам нужно «точечно» доработать отдельные темы или вам самим хочется быстрого и чёткого алгоритма «как объяснить...», мы предлагаем электронный курс, одобренный Минпросвещения России, на основе рекомендаций ФИПИ и советов педагогов. В нем мы раскладываем темы по полочкам, приводим дополнительные примеры и методические приёмы.

[Узнать больше в лекциях](#)