



департамент
образования
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ



Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ:
методические приемы
овладения школьниками
системой математических
знаний, умений, навыков.

Аникина Лидия Анатольевна
учитель математики ОГАОУ «Губернаторский
Светленский лицей»



Г структура



1 БЛОК

ФОРМИРОВАНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ

7 класс

АЛГЕБРА:

- ✓ Обыкновенные дроби **задание 6**
- ✓ Десятичные дроби
- ✓ Формулы **задание 12**

ГЕОМЕТРИЯ:

- ✓ Углы **задание 15**
- ✓ Треугольники

ВЕРОЯТНОСТЬ:

- ✓ Сокращение дробей **задание 6**
- ✓ Перевод обыкновенной дроби в десятичную

7, 8, 9 класс

Этап урока

Оценивается

ОГЭ

8 класс

АЛГЕБРА:

- ✓ Степени **задание 6**
- ✓ Корни
- ✓ Формулы **задание 12**

ГЕОМЕТРИЯ:

- ✓ Четырехугольники **задание 15**
- ✓ Площадь фигур **задание 18**

ВЕРОЯТНОСТЬ:

- ✓ Классическая вероятность **задание 10**

7 БЛОК

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ НАВЫКИ



- ✓ Повторение свойств действий
 - ✓ Выбор рационального пути вычисления
 - ✓ Приёмы устного счёта
- и тд.

Г2 БЛОК

ОБОБЩЕНИЕ МАТЕРИАЛА ПО ТЕМАМ НА БАЗОВОМ УРОВНЕ

ОГЭ

1. Числовые неравенства и координатная прямая. **задание 7**
2. Числа и преобразования. **задание 8**
3. Уравнения и системы уравнений. **задание 9**
4. Графики функции. **задание 11**
5. Неравенства и системы. **задание 13**
6. Треугольники, четырехугольники, многоугольники. **задание 15**
7. Фигуры на квадратной решетке. **задание 18**
8. Решение задач на вероятность. **задание 10**
9. Задачи на прогрессии. **задание 14**

ТРЕНИНГ ПО ОБРАЗЦУ

КОНТРОЛЬ-зачёт

зачёт - 50 %
70 %

ПОДРОБНЫЙ РАЗБОР
заданий

РАЗНЫЕ СПОСОБЫ
решения

Г2 БЛОК

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ СТЕПЕННЫХ ВЫРАЖЕНИЙ

Таблица прототипов.

Задание: Найдите значение выражения

№1 $5^{0,36} \cdot 25^{0,32}$	№2 $7^{\frac{4}{9}} \cdot 49^{\frac{5}{18}}$	№3 $35^{-4,7} \cdot 7^{5,7} : 5^{-3,7}$	№4 $0,8^{\frac{1}{7}} \cdot 5^{\frac{2}{7}} \cdot 20^{\frac{6}{7}}$	№5 $18x^7 \cdot x^{13} : (3x^{10})^2$
№6 $\frac{3^{6,5}}{9^{2,25}}$	№7 $\frac{49^{5,2}}{7^{8,4}}$	№8 $\frac{2^{3,5} \cdot 3^{5,5}}{6^{4,5}}$	№9 $\left(\frac{2^{\frac{1}{3}} \cdot 2^{\frac{1}{4}}}{12\sqrt{2}}\right)^2$	№10 $\frac{\left(2^{\frac{3}{5}} \cdot 5^{\frac{2}{3}}\right)^{15}}{10^9}$
№11 $(5^{12})^3 : 5^{37}$	№12 $(7x^3)^2 : (7x^6)$	№13 $(49^6)^3 : (7^7)^5$	№14 $4^8 \cdot 11^{10} : 44^8$	№15 $3^{-0,7} \cdot 3^{1,3} \cdot 9^{0,7}$
№16 $(4a)^3 : a^7 \cdot a^4$	№17 $3^{\sqrt{5}+10} \cdot 3^{-5-\sqrt{5}}$	№18 $5^{3\sqrt{7}-1} \cdot 5^{1-\sqrt{7}} : 5^{2\sqrt{7}-1}$	№21 $\frac{6^{\sqrt{3}} \cdot 7^{\sqrt{3}}}{42^{\sqrt{3}-1}}$	№22 $\left(a^{\frac{1}{2}} : a^{\frac{1}{3}}\right)^4$ при $a = 8$
№19 $2^{3\sqrt{7}-1} \cdot 8^{1-\sqrt{7}}$	№20 $\frac{0,5^{\sqrt{10}-1}}{2^{-\sqrt{10}}}$	№23 Найдите значение выражения $(11a^6 \cdot b^3 - (3a^2b)^3) : (4a^6b^6)$ при $b = 2$		

Тренажер

- №1 а) $121^{0,16} \cdot 11^{1,68}$; б) $2^{0,39} \cdot 8^{0,87}$; в) $8^{0,24} \cdot 16^{0,32}$; г) $3^{0,34} \cdot 9^{0,83}$; д) $5^{0,06} \cdot 25^{0,97}$; е) $7^{0,04} \cdot 49^{0,48}$.
- №2 а) $9^{\frac{1}{3}} \cdot 81^{\frac{1}{3}}$; б) $4^{\frac{1}{7}} \cdot 16^{\frac{2}{7}}$; в) $6^{\frac{1}{7}} \cdot 36^{\frac{2}{7}}$; г) $5^{\frac{1}{9}} \cdot 25^{\frac{2}{9}}$; д) $2^{\frac{1}{5}} \cdot 4^{\frac{2}{5}}$.
- №3 а) $12^{3,2} \cdot 6^{-2,2} : 2^{2,2}$; б) $21^{0,6} \cdot 7^{1,4} : 3^{-0,4}$; в) $6^{2,3} \cdot 3^{-0,3} : 2^{2,3}$; г) $30^{0,4} \cdot 6^{0,6} : 5^{-2,6}$.
- №4 а) $0,12^{\frac{1}{9}} \cdot 5^{\frac{1}{3}} \cdot 15^{\frac{8}{9}}$; б) $0,75^{\frac{1}{8}} \cdot 4^{\frac{1}{4}} \cdot 12^{\frac{7}{8}}$; в) $0,4^{\frac{1}{7}} \cdot 5^{\frac{2}{7}} \cdot 10^{\frac{6}{7}}$; г) $1,25^{\frac{1}{7}} \cdot 2^{\frac{3}{7}} \cdot 10^{\frac{6}{7}}$.
- №5 а) $32x^6 \cdot x^{14} : (2x^4)^5$; б) $64x^4 \cdot x^5 : (4x^3)^3$; в) $81x^8 \cdot x^{10} : (3x^6)^3$; г) $18x \cdot x^7 : (3x^4)^2$.
- №6 а) $\frac{3^{7,4}}{9^{2,2}}$; б) $\frac{4^{5,1}}{8^{2,4}}$; в) $\frac{3^{6,2}}{9^{1,6}}$; г) $\frac{4^{5,5}}{16^{1,75}}$; д) $\frac{5^5}{25^{1,5}}$.

ГЗ БЛОК решаем варианты

ОГЭ и ЕГЭ

**самостоятельная
деятельность**

**индивидуальная
траектория**

**обязательно
работа над
ошибками**

**выявление
проблемных тем**

Ресурсы



Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений»



СДАМ ГИА: РЕШУ ЕГЭ ✓

Образовательный портал для подготовки к экзаменам

Математика базового уровня

marakulin.ru



math100.ru

<https://math100.ru>

[Главная](#) [5-6 класс](#) [7-9 класс](#) [ГИА-9](#) [ГИА-11](#) [Рекомендую](#) [ЛК](#)

Распечатай и реши

Качественные материалы по математике для учителей и репетиторов

[К материалам](#) [О проекте](#)



ШКОЛКОВО



Каталог курсов

Каталог задач

Отзывы

Акции

Контакты

[Главная](#) → [Каталог задач](#) → [Каталог заданий по ЕГЭ - Математика](#)

Каталог заданий по ЕГЭ - Математика



01

Вспоминай формулы по каждой теме



02

Решай новые задачи каждый день



03

Вдумчиво разбирай решения



ЯКласс



аникина лидия анатольевна

учитель математики
ОГАОУ «Губернаторский Светленский лицей»

