

«Подготовка учащихся к ОГЭ: общие методические и организационные подходы»

*Гаврилова Наталья
Вячеславовна
учитель математики
АНОО Гимназия «Лидер»
г. Краснодар*



Факультативный курс «Решение практико-ориентированных задач»

Цель курса: осознанное овладение учащимися системой математических знаний и умений, позволяющих решать задачи из окружающей действительности, связанные с формированием практических навыков, необходимых в повседневной жизни, в том числе с использованием материалов краеведения, элементов производственных процессов.



Справочный материал (памятка).

- **Как работать с маркировкой колеса**
- **185/55 R15**
- **185**- ширина шины
- **55**- процентное отношение высоты боковины шины к ширине шины
- $H/B \cdot 100$
- **15**- диаметр диска d в дюймах
-
- Чтобы найти диаметр шины:
 - $D=d+2H$
 - - находим $H = (\text{первое число на маркировке} : 100) \times \text{второе число} = (185:100) \times 55 = 101.75$
 - - находим $2H = 101.75 \times 2 = 203.5$
 - - находим $d = (25.4 \times \text{третье число на маркировке}) = 25.4 \times 15 = 381$
 - - находим $D = 2H + d = 203.5 + 381 = 584.5$
 - - находим $R = D : 2 = 584.5 : 2 = 292.25$
 - - находим пробег по формуле $C=\pi D$
 -

Виды задач

1. Про земельные участки, про преимущества газового отопления перед электрическим обогревом помещения.
2. Про устройство террас-грядок на горном склоне и урожайность сельскохозяйственных культур.
3. Задачи про стоимость мобильной связи, про выбор оптимального тарифа в зависимости от минут и гигабайт.
4. Задачи про теплицу.
5. Про установку печи в бане, дровяная печь в эксплуатации обойдется дешевле электрической.
6. Задачи про автомобильные шины.
7. Задачи про формат листов А4
8. Задачи по план-схеме двухкомнатной квартиры, нахождение и сравнение площадей разных комнат.
9. Задачи про ОСАГО, страховые случаи дорожных ситуаций и автолюбителей.
10. Про схемы метро, вычисление длины кольцевой линии и отдельных веток метро от одной станции до другой; расчет наиболее дешевой поездки по различным видам проездных карт.
11. Задачи про колесо обозрения.
12. Задачи про развёртки коробок.

Подготовка к решению задач типа 6,8,9,11,12,15,16,17,18,19.

- 1. Подготовка к диагностическому срезу (рабочий лист).
- 2. Проведение диагностического среза (5-10 мин).
- 3. Отработка материала со слабоуспевающими учениками.



Диагностический срез

Вариант 1

1. Найдите значение выражения $17\frac{5}{8} - 13\frac{11}{20} - 1\frac{6}{25}$.

2. Найдите значение выражения $6\frac{5}{18} - 4\frac{13}{15}$. Представьте результат в виде несократимой обыкновенной дроби. В ответ запишите числитель этой дроби.

Выполните действия:

3. $\left(11 - 9\frac{18}{29}\right) \cdot \frac{29}{80}$; 4. $1\frac{41}{64} : \left(7\frac{3}{16} - 5\right)$; 5. $\frac{42}{31} \cdot \frac{93}{25} : \frac{14}{75}$; 6. $\frac{4}{\frac{1}{19} - \frac{1}{21}}$.

Вариант 2

1. Найдите значение выражения $15\frac{9}{40} - 11\frac{3}{8} - 3\frac{1}{125}$.

2. Найдите значение выражения $9\frac{2}{21} - 6\frac{9}{28}$. Представьте результат в виде несократимой обыкновенной дроби. В ответ запишите числитель этой дроби.

Выполните действия:

3. $\left(24 - 22\frac{16}{37}\right) \cdot \frac{74}{29}$; 4. $3\frac{11}{48} : \left(5\frac{7}{24} - 4\right)$; 5. $\frac{56}{81} : \frac{14}{15} : \frac{16}{27}$; 6. $\frac{6}{\frac{1}{11} - \frac{1}{17}}$.



БЛАНК ОТВЕТОВ № 1



Код региона	Код образовательной организации	Класс Номер Буква	Код ППЭ	Номер аудитории
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>



Код предмета	Название предмета	Дата проведения (ДД-ММ-ГГ)
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Подпись участника строго
внутри окошка

Заполнить гелевой или
капиллярной ручкой
ЧЕРНЫМИ чернилами
по следующему образцу:

А Б В Г А Е Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ь Ь Э Ю Я () 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
А В С D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z , - ; A A A O O E E E E I I C C U U P P

ВНИМАНИЕ! Все бланки и контрольные измерительные материалы рассматриваются в комплекте

СВЕДЕНИЯ ОБ УЧАСТНИКЕ

Фамилия

Имя

Отчество (при наличии)

Документ Серия Номер

Результаты выполнения заданий с КРАТКИМ ОТВЕТОМ

1

2

3

4

5

6

Замена ошибочных ответов на задания с КРАТКИМ ОТВЕТОМ

-

-

-



Мониторинг индивидуальных учебных достижений (МИУД) в форме ОГЭ.

1 часть

- 1. Практико-ориентированные задачи, изученные в течение модуля.*
- 2. Задания первой части, отработанные на диагностических срезах и изученные в течение модуля.*

2 часть

- 3. Задания тематической контрольной работы.*



Задания, которые могут выполнить ученики к концу 8 класса:

1. Все виды практико-ориентированных задач (тип 1-5)

2. 6. Числа и вычисления

- ✓ Действия с обыкновенными дробями .
- ✓ Действия с десятичными дробями .
- ✓ Действия с обыкновенными и десятичными дробями .
- ✓ Степени .

8. Числа, вычисления и алгебраические выражения

3.

- ✓ Целые алгебраические выражения .
- ✓ Рациональные алгебраические выражения .
- ✓ Степени и корни .



4.

9. Уравнения, системы уравнений

- ✓ Линейные уравнения ·
- ✓ Квадратные уравнения ·
- ✓ Рациональные уравнения ·
- ✓ Системы уравнений ·

5.

11. Графики функций

- ✓ Чтение графиков функций ·
- ✓ Растяжения и сдвиги ·

6.

12. Расчеты по формулам

- ✓ Вычисление по формуле ·
- ✓ Линейные уравнения ·
- ✓ Разные задачи ·

7.

15. Треугольники, четырёхугольники, многоугольники и их элементы

- ✓ Углы ·
- ✓ Треугольники общего вида ·
- ✓ Равнобедренные треугольники ·
- ✓ Прямоугольный треугольник ·
- ✓ Параллелограмм ·
- ✓ Ромб ·
- ✓ Трапеция ·
- ✓ Многоугольники ·

8.

16. Окружность, круг и их элементы

- ✓ Центральные и вписанные углы ·
- ✓ Касательная, хорда, секущая, радиус ·
- ✓ Окружность, описанная вокруг многоугольника ·



9.

17. Площади фигур

- ✓ Квадрат ·
- ✓ Прямоугольник ·
- ✓ Параллелограмм ·
- ✓ Треугольники общего вида ·
- ✓ Прямоугольный треугольник ·
- ✓ Равнобедренный треугольник ·
- ✓ Трапеция ·
- Площадь круга и его частей ·

10.

18. Фигуры на квадратной решётке

- ✓ Углы · 38 шт.
- ✓ Расстояние от точки до прямой ·
- ✓ Треугольники общего вида ·
- ✓ Прямоугольный треугольник ·
- ✓ Параллелограмм ·
- ✓ Ромб ·
- ✓ Трапеция ·
- ✓ Многоугольники ·

11.

19. Анализ геометрических высказываний

Итого: 15 заданий из 1 части



Экзаменационная работа в форме ОГЭ

- Состоит из 15 заданий первой части КИМа ОГЭ и 5 заданий 2 части итоговой работы за 8 класс.



Подготовка учеников 9 класса к ОГЭ.

- Продолжается систематическая работа, начатая в 8 классе.*
- Срезы проводятся на каждом уроке (задания первой части с 6 по 19)*
- Отработка материала со слабоуспевающими детьми*
- Раз в 2 недели решение варианта ОГЭ*
- Работа над ошибками*



Мониторинг индивидуальных достижений учащихся

- *Результаты всех диагностических срезов*
- *Отработка со слабоуспевающими +
повторные результаты среза*
- *Варианты ОГЭ, решённые учениками*



Динамика роста

Гандоян Карина

	1 практико-ориентированная	2 простейшие текстовые	3 прикладная геометрия 5	4 прикладная геометрия расстояния	5 выбор оптимального варианта	6 числа и вычисления	7 числовые неравенства, координатная прямая	8 алгебраические выражения	9 уравнение, система	10 статистика и вероятность	11 графики функций	12 расчёт по формуле	13 неравенства, система неравенств	14 задача на прогрессию	15 треугольник, четырёхугольник и его эл.	16 площади фигур	17 окружность круг и их элементы	18 фигура на квадратной решётке	19 анализ алгебраических высказываний	20 уравнения, неравенства, системы	21 задачи с помощью уравнения	22 функции и их свойства, графики	23 геометрическая задача на вычисление	24 геометрические задачи и их доказательство	25 геометрические задачи повышенной сложности	Кол-во баллов	Оценка	
12.09	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	11	3	
19.09	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	2	2	-	-	-	-	-	18	4	
04.-10	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	2	-	-	-	-	-	-	12	3	
18.10	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	0	0	-	-	-	17	4	
25.10	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	2	0	-	0	-	-	-	13	3	
15.11	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	-	-	-	17	4	
29.11	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	0	-	-	-	19	4	
13.12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	2	2	0	1	-	-	-	21	5	
27.12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	0	1	-	-	-	21	5	
17.01	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	2	2	0	0	-	-	-	19	4	
31.01	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	-	0	-	-	-	14	3	

Материалы для подготовки к ОГЭ

- Официальный сайт ФИПИ <https://fipi.ru/>
- Решу ОГЭ <https://oge.sdamgia.ru/>
- СтатГрад <https://eobraz.ru/statgrad23-24/>
- Сайт «Распечатай и реши»

<https://www.time4math.ru/oge> + Сообщество в ВК
Елены Ширяевой https://vk.com/time4math_oge

- Ягубов РФ <https://yagubov.ru/>
- Вебинары по подготовке к ОГЭ.



Сборники для подготовки

- *И.В. Яценко «Типовые экзаменационные варианты»,*
- *«Типовые варианты экзаменационных заданий. 50 тренировочных вариантов» (под редакцией И.В. Яценко),*
- *В.В. Мирошин «ОГЭ Математика-2024. Тренировочные варианты».*
- *А.А.Прокофьев Е. А. Разинкова. Математика. Основной государственный экзамен. Готовимся к итоговой аттестации*

