

# ОГЭ на равных



**МИШАРИНА Л.А.  
МАОУ СОШ № 106**

# Мониторинг учебной деятельности

## 4-8 класс

МОНИТОРИНГ 4-8 "В" класс

ФИО	4 кл		5 кл		6 кл		7 кл(а)		7 кл(г)		алгебра				геометрия				
	4 кл	ВПР	4 кл	ВПР	6 кл	ВПР	7 кл(а)	7 кл(г)	ВПР	к/р_вх	к/р_1 п	к/р_г	8 кл г	к/р_вх	к/р_1 п	к/р_г	8 кл г	ВПР	
Андрюков Артем Александрович	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Бородулина Юлия Викторовна	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2
Возисов Данил Олегович	4	4	4	2	3	4	3	3	2	3	н	2	3	н	2	3	3	3	2
Воронина Марина Сергеевна	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3
Гильманов Артур Айратович	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3
Глухова Дарья Александровна	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3
Гулиева Гюнель Алехсан кызы	3	3	3	3	3	н	3	4	н	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3
Зимин Александр Сергеевич	4	3	4	н	3	3	3	3	4	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2
Калинина Анна Сергеевна	5	4	5	н	5	4	5	5	5	4	5	4	5	3	5	4	5	3	3
Карасева Полина Алексеевна	4	4	4	н	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3
Квятковская Полина Алексеевна	4	4	4	н	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3
Леоненко Алексей Алексеевич	3	н	3	н	3	н	3	3	н	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2
Литовченко Василиса Александровна	5	5	5	3	5	4	5	5	4	3	5	4	5	3	5	5	5	3	3
Мезенова София Дмитриевна	3	3	4	н	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3
Мелкозерова Дарья Сергеевна	4	4	5	н	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3
Мотыхляев Лев Антонович	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Наумова Анастасия Дмитриевна	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Некрасов Никита Александрович	3	3	4	4	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2
Никифорова Алина Владимировна	3	3	3	2	3	н	3	3	н	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2
Павлов Степан Сергеевич	4	4	4	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2
Паньков Александр Васильевич	4	4	5	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3
Рахимов Абмуталиб Абдурахимович	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3
Рахматулина Арина Эльваровна					4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3
Рашитова Вероника Артуровна	3	3	3	н	3	н	3	3		н	3	3	3	2	н	3	3	3	2
Савичев Егор Александрович	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2
Старкова Мария Сергеевна	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	2
Старцева Александра Николаевна	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	2
Усольцев Игорь Евгеньевич	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Чаркин Илья Александрович	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3
Юртин Никита Сергеевич	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

ОВЗ

# Мониторинг 9 класс

МОНИТОРИНГ 9 "Б"																			
ФИО	вводная (оценка)	линейные уравнения	24.10.23 (баллы)	24.10.23(оценка)	1 четверть альгебра	1 четверть геометрия	Интенсив	28.11.23 (баллы)	28.11.23 (оценка)	квадратные неравенства	14.12.23 (баллы)	14.12.23(оценка)	РТ 1. полул (баллы)	РТ 1. полул (оценка)	2 четверть геометрия	2 четверть геометрия	Модуль геометрии (оценка)	Модуль алгебры (оценка)	РТ09.02.2024
Андрюков Артем Александрович	3	3	10	3	3	3		9	3	3	5	2	9	3	3	3	4	3	3
ГР Бородулина Юлия Викторовна	2	2	2	2	3	3		4	3	2	3	3	0	2	3	3	2	2	2
ГР Возисов Данил Олегович	2	н	5	2	3	3		3	3	2	3	3	5	2	3	3	2	2	3
Воронина Марина Сергеевна	3	4	8	3	4	4		8	3	4	6	2	9	3	4	4	4	3	4
Гильманов Артур Айратович	4	4	8	3	3	3	+	5	2	4	3	2	10	3	4	4	4	3	2
Глухова Дарья Александровна	4	4	8	3	4	4		10	4	4	5	2	10	3	4	4	3	4	3
Гулиева Гюнель Александр кызы	3	3	1	2	3	3	+	0	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3
ГР Зимин Александр Сергеевич	3	3	3	2	3	3		6	2	3	2	2	9	3	3	3	3	2	2
Калинина Анна Сергеевна	4	4	9	3	5	5		9	3	4	7	3	17	4	4	4	5	4	н
Карасева Полина Алексеевна	3	3	9	3	4	4	+	6	2	3	5	2	9	3	4	4	4	3	3
Квятковская Полина Алексеевна	3	3	8	3	4	4		8	3	3	7	3	10	3	4	4	4	3	3
ГР Леоненко Алексей Алексеевич	3	3	3	3	3	3	+	0	2	2	0	2	0	2	3	3	2	2	2
Литовченко Василиса Александровна	3	4	9	3	4	4		12	5	4	5	2	16	4	4	4	4	4	3
Мезенцова София Дмитриевна	4	3	5	3	3	4	+	6	4	3	5	3	8	4	4	4	3	4	4
Мелкозерова Дарья Сергеевна	3	3	7	2	3	3		4	2	3	7	3	9	3	3	3	3	3	3
Мотыхляев Лев Антонович	3	3	9	3	3	3	+	5	2	3	7	3	9	3	3	3	3	3	2
Наумова Анастасия Дмитриевна	4	4	9	3	4	4	+	9	3	4	7	3	12	3	4	3	3	4	4
ГР Некрасов Никита Александрович	2	2	4	2	3	3	+	2	2	2	3	2	8	3	3	3	3	2	н
ГР Никифорова Алина Владимировна	2	2	0	2	3	3	+	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3
ГР Павлов Степан Сергеевич	2	2	6	2	3	3		4	2	2	2	2	5	2	3	3	3	2	3
Паньков Александр Васильевич	4	4	0	2	4	4		10	4	4	4	2	10	3	4	4	4	3	н
Рахимов Абмугалиб Абдурахимович	3	4	8	3	4	4	+	н	н	4	4	2	9	3	4	4	5	4	4
Рахматулина Арина Эльзаровна	3	3	7	2	4	4		8	3	3	6	2	9	3	4	4	4	3	н
Рашитова Вероника Артуровна	3	2	1	2	3	3		3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3
ГР Савичев Егор Александрович	2	2	6	2	3	3		9	3	2	2	2	5	2	3	3	3	2	3
Старкова Мария Сергеевна	3	3	2	2	3	4		н	н	3	н	н	9	3	4	4	3	3	3
Старцева Александра Николаевна	3	3	8	3	3	4		4	2	3	7	3	н	н	3	4	3	3	3
Усольцев Игорь Евгеньевич	2	3	11	3	3	4	+	5	2	3	5	2	8	3	3	3	3	3	3
Чаркин Илья Александрович	3	4	7	2	4	4	+	0	2	3	7	3	10	3	3	3	3	3	3
Юртин Никита Сергеевич	3	3	4	3	3	3		3	3	3	5	3	4	3	3	3	3	3	3

# ИОМ группы риска (ОГЭ)

## Индивидуальный образовательный маршрут для учащихся «группы риска» по подготовке к ОГЭ математике в 9 классе.

### Пояснительная записка.

В настоящее время эффективность деятельности всей системы образования напрямую связана с результатами государственной (итоговой) аттестации выпускников 9 классов.

В практику работы вошло понятие «учащиеся группы риска», под которыми понимается группа обучающихся, у которых вероятность получения

неудовлетворительной отметки (балла, ниже установленного минимального) на экзамене достаточно высока. Эти учащиеся требуют повышенного внимания со стороны учителя-предметника и родителей.

Надежным результативным средством подготовки к итоговой аттестации этих

школьников и обеспечении им возможности успешно её пройти является работа по индивидуальным образовательным маршрутам.

Время проведения: пятница, после уроков и консультации. Учитель: Мандрица Л.А.

Список учащихся «группы риска»:

Водисов Д.,  
Зимин А.,  
Некрасов Н.,  
Павлов С.,  
Савичев Е.

Основные причины отставания по математике:

- 1) низкий темп работы на уроке.
- 2) нет систематической подготовки к урокам.
- 3) недостаточный контроль со стороны родителей.
- 4) низкая учебная мотивация у учащихся и родителей.

Цели: работа по основным темам курса математики за 7-9 классы, отработка вычислительных навыков учащихся, чтобы сдать ОГЭ и получить аттестат за основное образование.

Задачи:

1. Выявить затруднения учащихся по математике.
  2. Определить для каждого учащегося планируемый результат (по итогам диагностических работ).
  3. Использование интернет - ресурсов при подготовке к ОГЭ.
- Учитывая психологические особенности учащихся, реализовать

### Индивидуальный план занятий

№	Тема	С кем проводится работа	Дата
Числа и вычисления (3 ч)			
1	Действия с обыкновенными дробями	Водисов Д., Зимин А., Некрасов Н., Павлов С., Савичев Е.	28.09
2	Действия с десятичными дробями	Водисов Д., Зимин А., Некрасов Н., Павлов С., Савичев Е.	05.10
3	Степени	Водисов Д., Зимин А., Некрасов Н., Павлов С., Савичев Е.	12.10
Анализ диаграмм, таблиц, графиков (3 ч)			
4	Разные таблицы, анализ таблиц	Водисов Д., Зимин А., Некрасов Н., Павлов С., Савичев Е.	19.10
5	Диаграммы, анализ диаграмм.	Водисов Д., Зимин А., Некрасов Н., Павлов С., Савичев Е.	26.10
6	Определение величины по графику	Водисов Д., Зимин А., Некрасов Н., Павлов С., Савичев Е.	09.11
Уравнения (3 ч)			
7	Линейные уравнения	Водисов Д., Зимин А., Некрасов Н., Павлов С., Савичев Е.	16.11
8	Квадратные уравнения	Водисов Д., Зимин А., Некрасов Н., Павлов С., Савичев Е.	23.11
9	Рациональные уравнения	Водисов Д., Зимин А., Некрасов Н., Павлов С., Савичев Е.	30.11
Неравенства (3 ч)			
10	Линейные неравенства. Системы неравенств.	Водисов Д., Зимин А., Некрасов Н., Павлов С., Савичев Е.	07.12
11	Квадратные неравенства	Водисов Д., Зимин А., Некрасов Н., Павлов С., Савичев Е.	14.12
12	Рациональные неравенства	Водисов Д., Зимин А., Некрасов Н., Павлов С., Савичев Е.	21.12
Графики функций (3 ч)			
13	Чтение графиков функций	Водисов Д., Зимин А., Некрасов Н., Павлов С., Савичев Е.	28.12
14	Растяжения сдвиги	Водисов Д., Зимин А., Некрасов Н., Павлов С., Савичев Е.	11.01
15	Влияние коэффициентов на расположение графика	Водисов Д., Зимин А., Некрасов Н., Павлов С., Савичев Е.	18.01
Статистика, вероятности (2 ч)			

# ИОМ группы риска (ГВЭ)



## Индивидуальный образовательный маршрут обучающегося с ОВЗ

### Общие сведения об обучающемся

Ф. И. О. обучающегося: Бородулина Юлия.

Дата рождения: 22.02.2008.

Класс: 9 «В».

Классный руководитель: Малыгина Наталья Альбертовна.

Категория обучающегося (подчеркнуть):

- **ребенок с ОВЗ;**
- слабоуспевающий/неуспевающий ученик;
- одаренный ученик с индивидуальными особенностями характера;
- ученик с опережающим развитием;
- другое (указать): \_\_\_\_\_

**Цель разработки ИОМ:** создание условий, направленных на коррекцию несоответствия уровня учебных достижений ученика и планируемыми результатами ООП ООО, недопущение неуспеваемости и отсева.

### Задачи:

- устранить дефициты в знаниях содержания и сформированных практических навыках обучающегося по математике за курс 8-го класса и ранее (выявлены в ходе выполнения ВПР) и за курс 9-го класса, изученного в первой и второй четвертях (выявлены по результатам промежуточной аттестации);
- подготовить обучающегося к ГИА;
- повысить учебную мотивацию обучающегося.

### Ожидаемые результаты:

1. Устранение дефицитов в знаниях содержания и сформированных практических навыках обучающегося по математике за курс 8-го класса и за курс 9-го класса, изученного в первой и второй четвертях.
2. Усвоение курса математики на уровне ООО в объеме, предусмотренном индивидуальным учебным планом, на уровне не ниже отметки «удовлетворительно».

# Журналы посещений



9Б	10.10	11.10	12.10	13.10	14.10	15.10	16.10	17.10	18.10	19.10	20.10	21.10	22.10	23.10	24.10	25.10	26.10	27.10	28.10	29.10	30.10	31.10	
1 Ахметов Альфред	К	К	К	К	+	К	К	К	К														
2 Бурдюгова Карина	+	+	К	+	К	+	К	+	+														
3 Буторов Роман	+	+	+	+	+	+	+	+	+														
4 Гимранова Алина	+	К	+	+	+	+	+	+	+														
5 Горбовская София	+	+	+	+	+	+	+	+	+														
6 Гречаный Павел	+	+	+	+	+	+	+	+	+														
7 Дячина Кристина	+	+	+	+	+	+	+	+	+														
8 Иванцов Макар	+	+	К	+	К	К	+	К	+														
9 Кузнецов Юрий	+	+	+	+	+	К	К	К	К														
10 Лосева Анастасия	+	+	+	+	+	+	+	+	+														
11 Мардамшина Камилла	+	К	К	+	+	+	К	+	+														
12 Меньщиков Данил	+	+	+	+	+	+	+	+	+														
13 Нарушко Екатерина	+	+	+	+	+	+	+	+	+														
14 Новикова Елизавета	+	+	+	+	+	+	+	+	+														
15 Нуждин Станислав	К	+	+	+	К	+	К	К	+														
16 Овчинников Денис	+	К	+	+																			
17 Остапчук Ариадна	+	+	К	+																			
18 Сергунин Александр	+	К	+	+																			
19 Фролов Артём	К	+	+	+																			
20 Хайдарова Милана	+	К	+	+																			
21 Шаламов Леонид	К	+	+	+																			
22 Шамсиддинова Зара	+	+	+	+																			

ОВЗ	9.10	23.10	15.10	20.10	24.10	11.10	18.10	18.01	25.01	18.02
1 Абзалова Дилера	+	+	К		К	К	+	+	+	К
2 Ваулина Кристина	К	К	+		+	+	К	+	+	+
3 Абдулин Алмаз	+	+	К		К	+	+	К	+	+
4 Баев Назар	К	К	К		К	К	К	К	К	К
5 Воронин Никита	+	+	К		К	К	+	К	+	+
6 Добряков Максим	+	+	+		К	К	+	+	+	+
7 Овчинникова Стася	+	К	+		К	+	+	+	+	+
8 Хаматьянова Алина	К	+	+		+	+	К	+	К	+
9 Хамрокулов Руслан	К	+	К		К	+	+	К	+	+
Никифорова Алина	К	+	К		+	+	К	К	К	К
Гулиева Гюнель	К	+	+		+	+	+	К	К	+
Рашитова Вероника	К	+	+		+	+	+	К	К	+
Юртин Никита	К	+	К		К	К	К	К	К	К

	Числа и вычисления	Результат	Результат	Линейные уравнения	Результат
	15.01	20.01	05.02	07.02	14.02
Бородулина Ю	Н	2	3	Н	2
Леоненко А.	+	2	3	Н	2

# Подготовки к ОГЭ



- 1. Консультации после уроков по графику с ведущими учителями математики
- 2. Консультации после уроков по графику с другими учителями математики
- 3. Проведение интенсива осеннего и весеннего в каникулы

# Подготовка к ОГЭ

## (модуль практико-ориентированных задач)

### ШИНЫ



$$H = \frac{\text{первое число}}{\text{число}} \cdot 0, \frac{\text{второе число}}{\text{число}}$$

$$d = \frac{\text{третье число}}{\text{число}} \cdot \text{дюйм}$$

$$D = 2H + d$$

На сколько мм <b>радиус</b> колеса ...	<b>H-H</b> найти разность высот
Найти <b>диаметр</b> колеса...	Использовать все формулы $D = 2H + d$
На сколько мм <b>уменьшится</b> диаметр колеса	Найти разность диаметров $D - D$
На сколько процентов <b>увеличится пробег</b> автомобиля	Разность диаметров разделить на диаметр заводского колеса, умножить на 100% $\frac{D - D}{D_{\dots}} \cdot 100\%$
<b>Стоимость</b> = затраты на дорогу + 4 · (снятие + замена + балансировка + установка)	



# Подготовка к ОГЭ (модуль алгебра)



## Карточка 1.

- Вычислить:  $\left(\frac{1}{4} - \frac{5}{6}\right) \cdot 3$
- На координатной прямой отмечено число  $a$ . Какое из утверждений для этого числа является верным?



- 1)  $7 - a > 0$     2)  $a - 7 > 0$     3)  $a - 5 < 0$     4)  $9 - a < 0$

- Вычислить  $\frac{(4\sqrt{3})^2}{60}$
- Решить уравнение:  $5x^2 = 20x$ . Если корней несколько укажите в ответе наибольший из корней.
- На экзамене 32 билета. Никита не выучил 4 билета. Найдите вероятность того, что ему достанется выученный билет.
- Упростить выражение и найти его значение  $\frac{9}{x} - \frac{14}{4x}$  при  $x = -1,1$
- Решить неравенство:  $3x - 7 \geq 8x + 3$ 
  - $[-0,4; +\infty)$
  - $(-\infty; -2]$
  - $[-2; +\infty)$
  - $(-\infty; -0,4]$



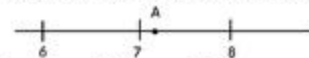
9 класс

Подготовка к ОГЭ.

вариант 1

1. Вычислите  $\frac{9,4}{4,1 + 5,3}$

2. Одно из чисел отмечено на прямой точкой А. Какое это число?



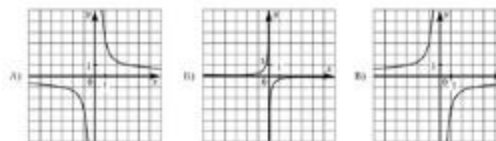
- 1)  $\sqrt{41}$     2)  $\sqrt{48}$     3)  $\sqrt{53}$     4)  $\sqrt{63}$

3. Найдите значение выражения:  $\sqrt{18 \cdot 12} \cdot \sqrt{24}$ .

4. Решите уравнение:  $8 - 5(2x - 3) = 13 - 6x$ .

5. Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

A)  $y = \frac{1}{-3x}$     Б)  $y = \frac{1}{3x}$     В)  $y = \frac{3}{x}$     Г)  $y = -\frac{3}{x}$

А	Б	В
---	---	---

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.



9 класс

Подготовка к ОГЭ.

вариант 2

1. Вычислите  $\frac{6,9 - 1,5}{2,4}$

2. Одно из чисел отмечено на прямой точкой. Какое это число?



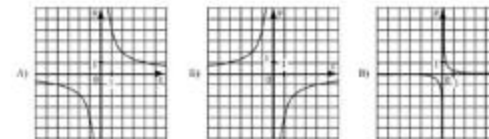
- 1)  $\frac{71}{15}$     2)  $\frac{78}{15}$     3)  $\frac{86}{15}$     4)  $\frac{82}{15}$

3. Найдите значение выражения:  $\sqrt{45 \cdot 27} \cdot \sqrt{60}$ .

4. Решите уравнение:  $9 - 2(-4x + 7) = 7$ .

5. Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



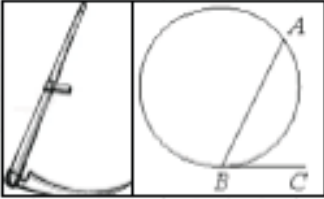
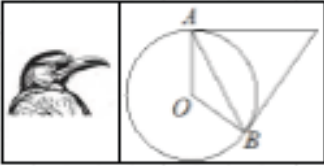
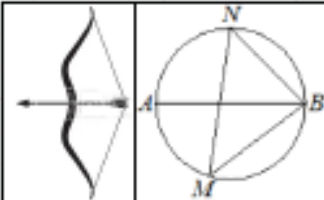
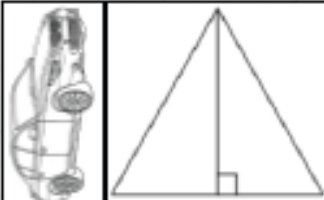
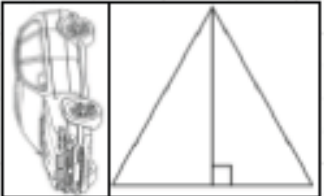
ФОРМУЛЫ

1)  $y = -\frac{4}{x}$     2)  $y = \frac{4}{x}$     3)  $y = \frac{1}{4x}$     4)  $y = -\frac{1}{4x}$

А	Б	В
---	---	---

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

# Геометрические лайфаки

1	Коса	<p>На окружности отмечены точки A и B так, что большая дуга AB равна <math>50^\circ</math>. Прямая BC касается окружности, так что угол ABC острый. Найдите угол ABC.</p>		<p>Число в задании дели на 2. <math>50 : 2 = 25</math></p>
2	Ворона	<p>Касательные в точках A и B к окружности с центром в точке O пересекаются под углом <math>38^\circ</math>. Найдите угол ABO. Ответ дайте в градусах.</p>		<p>Число в задании дели на 2. <math>38 : 2 = 19</math></p>
3	Стрела	<p>На окружности по разные стороны от диаметра AB взяты точки M и N. Известно, что угол <math>NBA = 48^\circ</math>. Найдите угол NMB. Ответ дайте в градусах.</p>		<p>Из 90 вычтешь угол в задании. <math>90 - 48 = 42</math></p>
4	BMW Седан	<p>Сторона равностороннего треугольника равна <math>16\sqrt{3}</math>. Найдите Биссектрису (могут спросить Медиану, либо Высоту) этого треугольника.</p>		<p>Число перед корнем умножай на 1.5 <math>16 \times 1.5 = 24</math></p>
5	BMW Кросвер	<p>Биссектриса (могут сказать Медиана или Высота) равностороннего треугольника равна <math>13\sqrt{3}</math>. Найдите сторону этого треугольника.</p>		<p>Число перед корнем умножай на 2 <math>13 \times 2 = 26</math></p>

# Подготовка к ОГЭ (модуль геометрии)

## Вариант 1

15. Два катета прямоугольного треугольника равны 4 и 10. Найдите площадь этого треугольника.



Ответ: \_\_\_\_\_

16. Четырёхугольник  $ABCD$  вписан в окружность. Угол  $ABD$  равен  $25^\circ$ , угол  $CAD$  равен  $41^\circ$ . Найдите угол  $ABC$ . Ответ дайте в градусах.



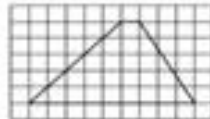
Ответ: \_\_\_\_\_

17. Диагональ прямоугольника образует угол  $51^\circ$  с одной из его сторон. Найдите острый угол между диагоналями этого прямоугольника. Ответ дайте в градусах.



Ответ: \_\_\_\_\_

18. На клетчатой бумаге с размером клетки  $1 \times 1$  изображена трапеция. Найдите длину её средней линии.



Ответ: \_\_\_\_\_

19. Какое из следующих утверждений верно?

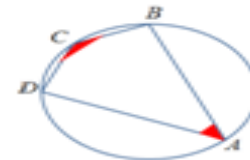
- 1) Диагонали равнобедренной трапеции равны.
- 2) Если три угла одного треугольника равны соответственно трём углам другого треугольника, то такие треугольники равны.
- 3) Тангенс любого острого угла меньше единицы.

В ответе запишите номер выбранного утверждения.

Ответ:

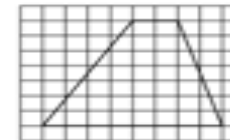
## Вариант №2

1. (№15) Диагональ  $BD$  параллелограмма  $ABCD$  образует с его сторонами углы, равные  $65^\circ$  и  $50^\circ$ . Найдите меньший угол параллелограмма.
2. (№16) Угол  $A$  четырёхугольника  $ABCD$ , вписанного в окружность, равен  $33^\circ$ . Найдите угол  $C$  этого четырёхугольника. Ответ дайте в градусах.



(рисунок с подсказкой)

3. (№17) Периметр ромба равен 24, а один из углов равен  $30^\circ$ . Найдите площадь этого ромба.
4. (№18) На клетчатой бумаге с размером клетки  $1 \times 1$  изображена трапеция. Найдите её площадь.



5. (№19) Какое из следующих утверждений верно?

- 1) Все равнобедренные треугольники подобны.
- 2) Существует прямоугольник, диагонали которого взаимно перпендикулярны.
- 3) Сумма углов прямоугольного треугольника равна  $90$  градусам.

В ответе запишите номер выбранного утверждения.

# Подготовка к ГВЭ

## Опорная карточка №1

### Алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями

Чтобы сложить или вычесть дроби с разными знаменателями нужно:

1. Найти наименьший общий знаменатель дробей (найти наименьшее общее кратное знаменателей этих дробей).

2. Найти дополнительные множители для каждой дроби, разделив для этого наименьший общий знаменатель на знаменатель каждой дроби.

3. Умножить числитель и знаменатель каждой дроби на её дополнительный множитель, записать сумму (разность) получившихся дробей.

4. Знаменатель оставить без изменения.

5. Сложить (или вычесть) числители.

6. Если в результате получилась дробь:

- 1) сократимая, то ее **обязательно** сократить;
- 2) неправильная, то из нее **обязательно** выделить целую и дробную части. Примеры:

$$\frac{1}{4} + \frac{7}{12} = \frac{3}{12} + \frac{7}{12} = \frac{3+7}{12} = \frac{10}{12} = \frac{5}{6}$$

$$\frac{7}{10} - \frac{2}{5} = \frac{7}{10} - \frac{4}{10} = \frac{7-4}{10} = \frac{3}{10}$$



## Опорная карточка №3 Решение линейного уравнения

Алгоритм решения	Решите уравнение:
	$7(x-2) = 5(x-6)$
1. Раскройте скобки	$7x - 14 = 5x - 30$
2. Перенесите слагаемые, содержащие переменную в одну часть уравнения, а слагаемые, не содержащие переменную, - в другую часть.	$7x - 5x = -30 + 14$
Переносите слагаемые с противоположным знаком	
3. Сведите подобные слагаемые	$2x = -16$
4. Найдите корень уравнения	$x = -16 : 2$ $x = -8$
5. Запишите ответ	Ответ: $-8$

## Опорная карточка №4 Алгоритм решения неполного квадратного уравнения

$a=0$ $1. x^2 + 4 = 0;$ $x^2 = -4;$ Ответ: корней нет. $2. 5x^2 - 4 = 0;$ $5x^2 = 4;$ $x^2 = \frac{4}{5};$ $x_1 = -\frac{2}{\sqrt{5}}; x_2 = \frac{2}{\sqrt{5}};$ Ответ: $x_1 = -\frac{2}{\sqrt{5}}; x_2 = \frac{2}{\sqrt{5}};$	$c=0$ $x^2 - 4x = 0;$ $x(x-4) = 0;$ $x = 0$ или $x - 4 = 0;$ $x = 4;$ Ответ: $x_1 = 0; x_2 = 4.$	$b=0, c=0$ $5x^2 = 0;$ $x^2 = 0;$ $x = 0.$ Ответ: $x = 0.$ При любых значениях коэффициентов в уравнении $ax^2 = 0$ имеет корень 0.
---	---	--

## Опорная карточка №5 Алгоритм решения квадратного уравнения

$$ax^2 + bx + c = 0$$

1)  $a =$ ,  $b =$ ,  $c =$

2)  $D = b^2 - 4ac;$

3) если  $D < 0$ , то корней нет

если  $D = 0$ , то один корень

$$x = -\frac{b}{2a}$$

если  $D > 0$ , то два корня.

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a}$$

# Тренировочные задания для ГВЭ

## 1. Тренировочные задания.

Дидактический материал содержит в себе 130 заданий по семи темам курса алгебры основной школы.

*Ответом к заданиям 1-100 является целое число или конечная десятичная дробь. Запишите число в поле ответа в тексте работы. Единицы измерения писать не нужно.*  
**Ответ к заданиям с выбором ответа также записать в поле «Ответ»**

### 1.1. Тема: «Числа и вычисления»

✓ Опорная карточка № 1, №2

1. Найдите значение выражения:  $\frac{24}{40 \cdot 5}$

Ответ: \_\_\_\_\_

2. Найдите значение выражения:  $\frac{13}{5 \cdot 4}$

Ответ: \_\_\_\_\_

3. Найдите значение выражения:  $\frac{12}{2 \cdot 3,2}$

Ответ: \_\_\_\_\_

4. Найдите значение выражения:  $\frac{3}{10} + \frac{4}{15}$

Ответ: \_\_\_\_\_

5. Найдите значение выражения:  $\frac{1}{4} + 0,6$

Ответ: \_\_\_\_\_

6. Найдите значение выражения:  $\frac{9}{5} \cdot \frac{3}{4}$

Ответ: \_\_\_\_\_

7. Найдите значение выражения:  $(\frac{17}{10} - \frac{1}{20}) \cdot \frac{2}{15}$

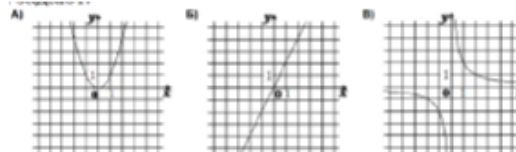
Ответ: \_\_\_\_\_

8. Найдите значение выражения:  $(\frac{17}{15} - \frac{1}{12}) \cdot \frac{20}{3} =$

## 1.7. Тема: «Графики функций»

✓ Опорная карточка №18

122. Установите соответствие между графиками и формулами, которые их задают:



19

1)  $y = \frac{2}{x}$ ;

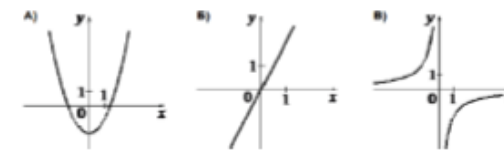
2)  $y = 2x$ ;

3)  $y = x^2$

А	Б	В

Ответ: \_\_\_\_\_

123. Установите соответствие между графиками и формулами, которые их задают:



1)  $y = -\frac{2}{x}$ ;

2)  $y = 2x$ ;

3)  $y = x^2 - 2$

А	Б	В

Ответ: \_\_\_\_\_