

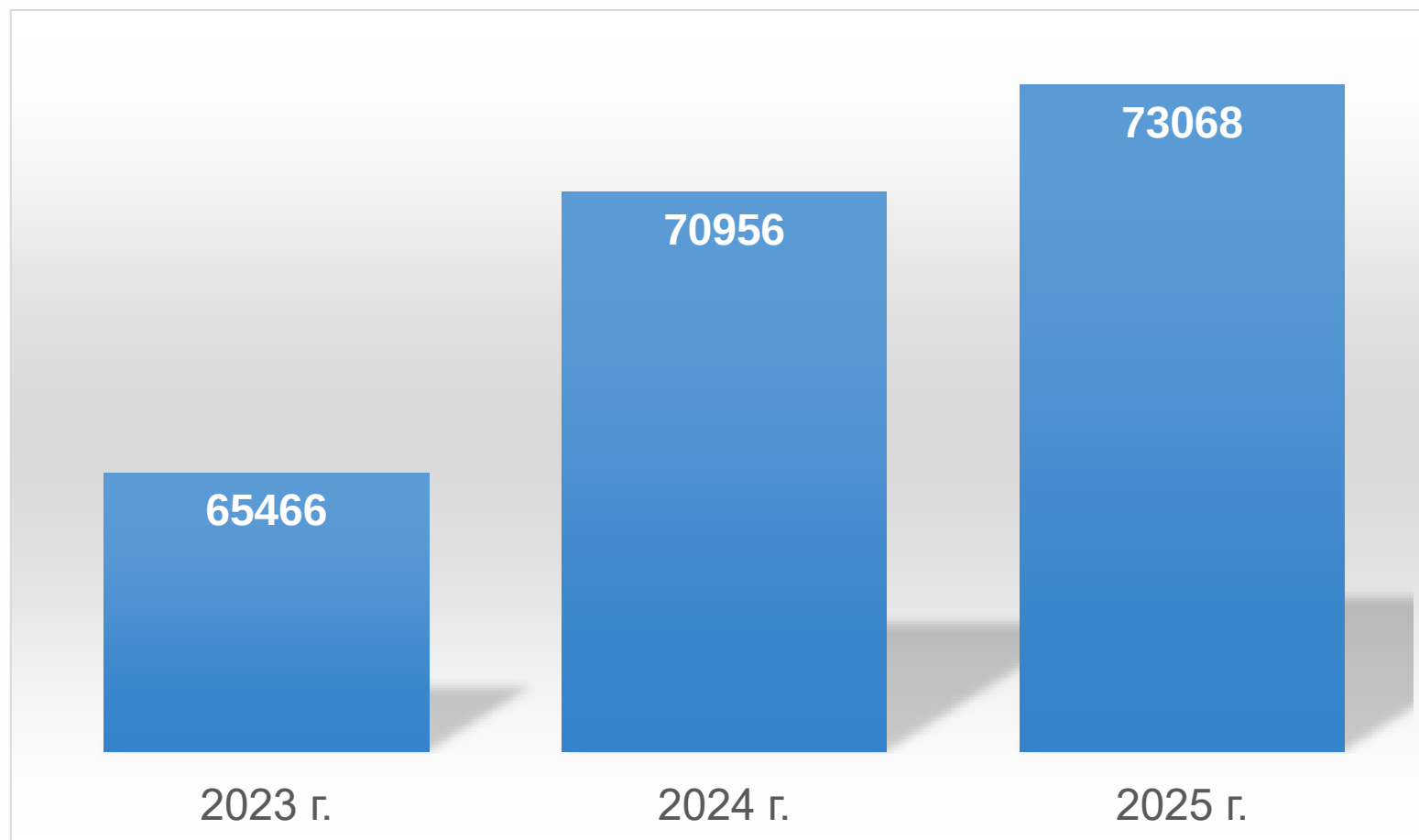


Анализ результатов ОГЭ-2025. Рекомендации

Белай Елена Николаевна,
заведующий кафедрой математики,
информатики и технологического образования
ГБОУ ИРО Краснодарского края



ИЗМЕНЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА УЧАСТНИКОВ ОГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ ПО ГОДАМ





СРАВНИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ ПО ГОДАМ

отметка	2023 г.		2024 г.		2025 г.	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%
«2»	7428	11,35	4528	6,4	13741	18,8
«3»	16202	24,75	15465	21,8	20857	28,5
«4»	35438	54,13	44203	62,3	33193	45,4
«5»	6398	9,77	6760	9,5	5277	7,3
Средняя отметка		3,6		3,75		3,41





РЕЗУЛЬТАТЫ ОГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ

Участники, набравшие баллы	Год проведения		
	2023 (чел.)	2024 (чел.)	2025 (чел.)
Ниже порога успешности (от 0 до 7 баллов)	7428	4528	13741
0 баллов	256	279	677
От 25 баллов до 30 баллов	2134	2597	2054
Максимальный балл (31)	84	95	111
Средний балл	15,5	16,33	13,9





https://iro23.ru/?page_id=61109



Государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования

ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
Краснодарского края

ОБУЧЕНИЕ

ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ▾

ГИА ▾

Анализ результатов ГИА

ОГЭ

ЕГЭ

Итоговое сочинение





https://iro23.ru/?page_id=62247



Государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования

ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
Краснодарского края

ОБУЧЕНИЕ

ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ▾

ГИА ▾

ВПР

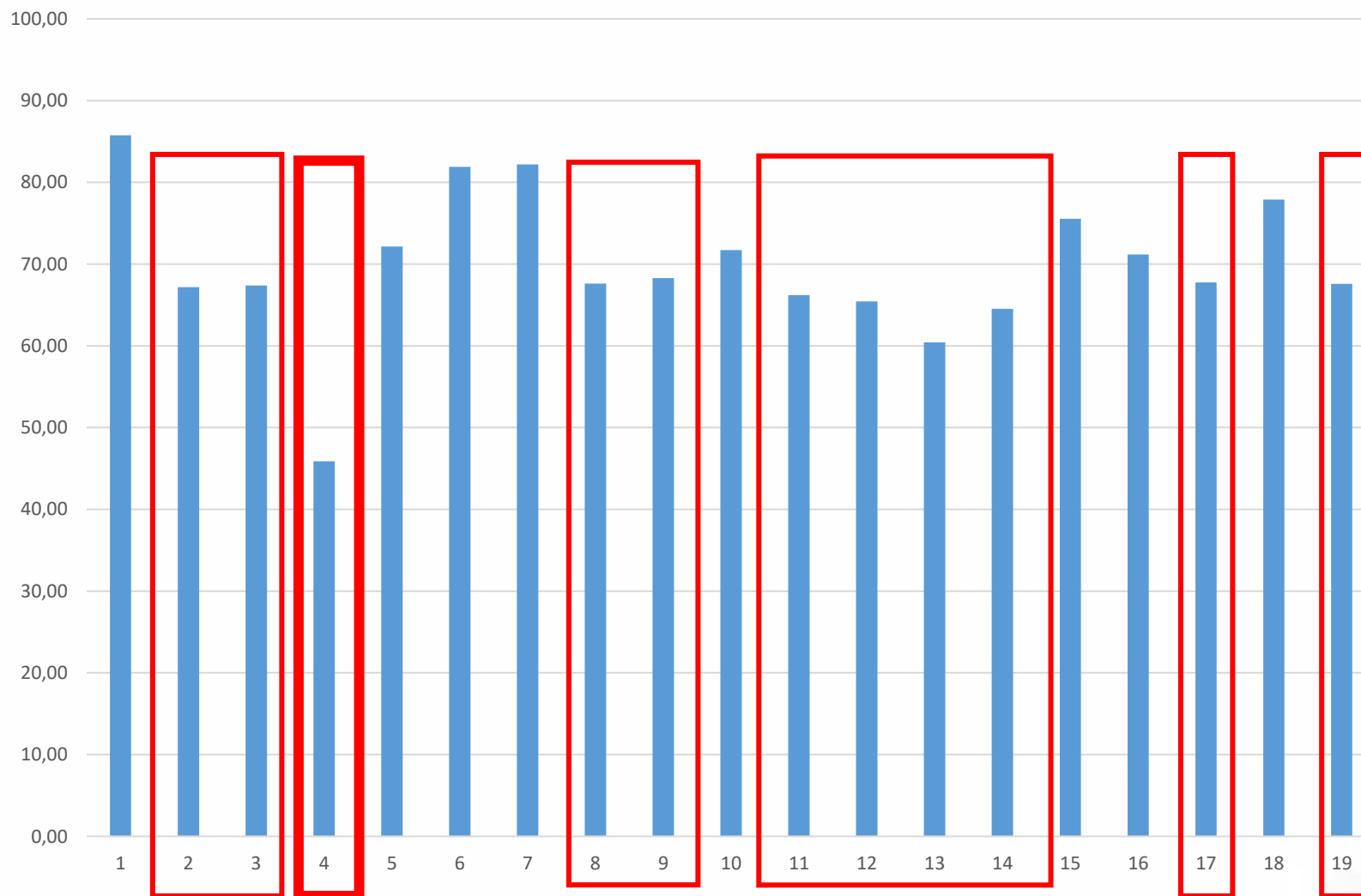
ВПР

Методические рекомендации ВПР 2025





Статистика по заданиям с кратким ответом ОГЭ





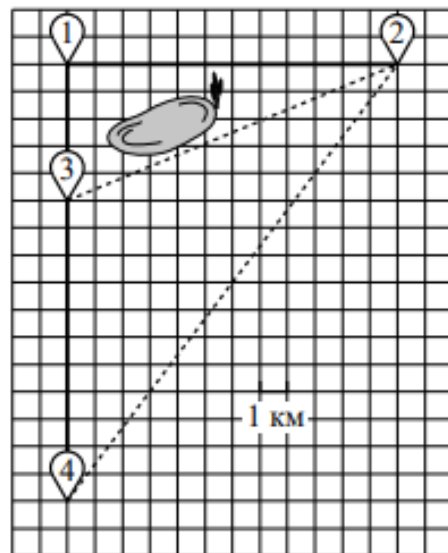
Сложные темы в алгебраических заданиях с кратким ответом ОГЭ

- Практико-ориентированная задача «дороги в деревни, время в минутах найти» (4)
- График линейной функции (11)
- Из предложенной формулы выразить неизвестную величину и найти её значение (12)
- Системы линейных неравенств (13)
- Свойства арифметической прогрессии (14)





Саша летом отдыхает у дедушки в деревне Васильково. В субботу они собираются съездить на велосипедах в село Иваново в магазин. Из деревни Васильково в село Иваново можно проехать по прямой лесной дорожке. Есть более длинный путь: по прямолинейному шоссе через деревню Камышино до деревни Журавушка, где нужно повернуть под прямым углом направо на другое шоссе, ведущее в село Иваново. Есть и третий маршрут: в деревне Камышино можно свернуть на прямую тропинку в село Иваново, которая идёт мимо пруда. Лесная дорожка и тропинка образуют с шоссе прямоугольные треугольники.



По шоссе Саша с дедушкой едут со скоростью 20 км/ч, а по лесной дорожке и тропинке — со скоростью 15 км/ч. На плане изображено взаимное расположение населённых пунктов, длина стороны каждой клетки равна 1 км.

- 1 Пользуясь описанием, определите, какими цифрами на плане обозначены населённые пункты.
Заполните таблицу, в бланк ответов перенесите последовательность трёх цифр без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Насел. пункты	д. Журавушка	д. Камышино	с. Иваново
Цифры			

- 2 Сколько километров проедут Саша с дедушкой от деревни Васильково до села Иваново, если они поедут по шоссе через деревню Журавушка?

Ответ: _____.

- 3 Найдите расстояние от деревни Камышино до села Иваново по прямой. Ответ дайте в километрах.

Ответ: _____.

- 4 Сколько минут затратят на дорогу из деревни Васильково в село Иваново Саша с дедушкой, если они поедут сначала по шоссе, а затем свернут в Камышино на прямую тропинку, которая проходит мимо пруда?

Ответ: _____.





5

В таблице указана стоимость (в рублях) некоторых продуктов в четырёх магазинах, расположенных в деревне Васильково, селе Иваново, деревне Камышино и деревне Журавушка.

Наименование продукта	д. Васильково	с. Иваново	д. Камышино	д. Журавушка
Молоко (1 л)	35	34	33	31
Хлеб (1 батон)	28	25	30	24
Сыр «Российский» (1 кг)	270	260	310	220
Говядина (1 кг)	390	420	400	380
Картофель (1 кг)	16	24	20	22

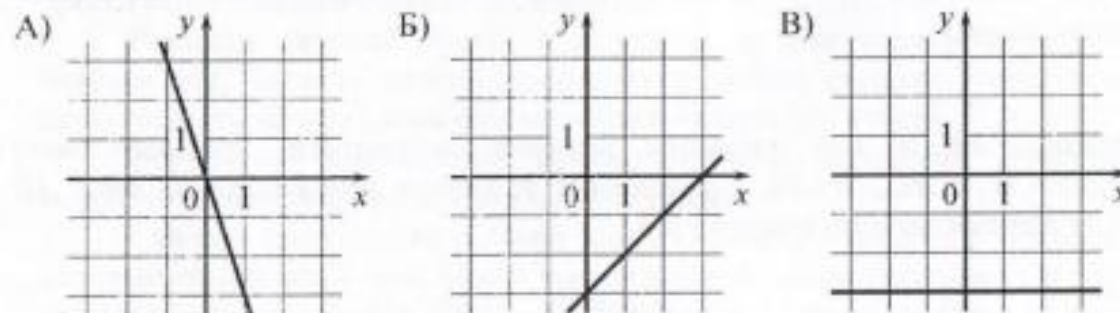
Саша с дедушкой хотят купить 3 батона хлеба, 2 кг сыра «Российский» и 2 кг говядины. В каком магазине такой набор продуктов будет стоить дешевле всего? В ответ запишите стоимость данного набора в этом магазине.





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

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

- 1) $y = -3$ 2) $y = x - 3$ 3) $y = -3x$

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

Ответ:

А	Б	В

- 12 Перевести значение температуры по шкале Фаренгейта в шкалу Цельсия позволяет формула $t_C = \frac{5}{9}(t_F - 32)$, где t_C — температура в градусах Цельсия, t_F — температура в градусах Фаренгейта. Скольким градусам по шкале Цельсия соответствует -85 градусов по шкале Фаренгейта?

Ответ: _____.





13 Укажите решение системы неравенств .

$$\begin{cases} -27 + 3x > 0, \\ 6 - 3x < -6. \end{cases}$$

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1) $(4; +\infty)$ | 3) $(9; +\infty)$ |
| 2) $(4; 9)$ | 4) $(-\infty; 9)$ |

Ответ:

14 При проведении опыта вещество равномерно охлаждали в течение 10 минут. При этом каждую минуту его температура уменьшалась на 8°C . Найдите температуру вещества в градусах Цельсия через 6 минут после начала опыта, если начальная температура вещества составляла -6°C .

Ответ: _____.





Сложные темы в геометрических заданиях с кратким ответом ОГЭ

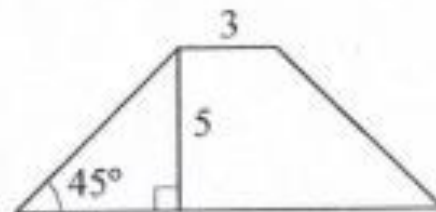
- В трапеции найти большее или меньшее основание (17)
- В ромбе найти высоту, зная сторону и один из углов (17)
- Выбор из трёх предложенных геометрических утверждений одного или двух верных (19)





17

В равнобедренной трапеции известна высота, меньшее основание и угол при основании (см. рисунок). Найдите большее основание.



Ответ: _____.

17

Сторона ромба равна 34, а один из углов этого ромба равен 150° . Найдите высоту этого ромба.

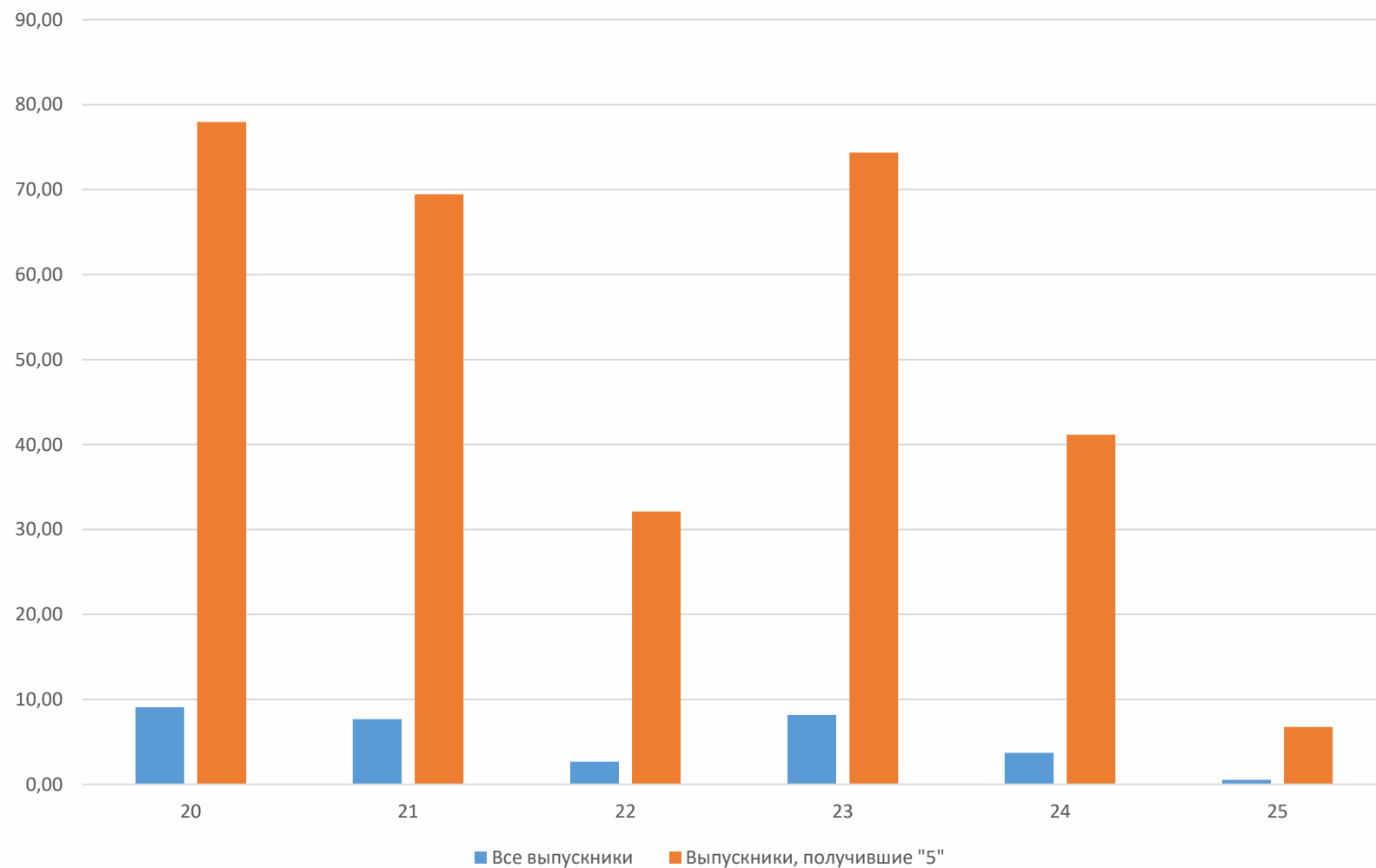


Ответ: _____.





Статистика по заданиям с развернутым ответом





ЗАДАНИЯ С РАЗВЕРНУТЫМ ОТВЕТОМ, ВЫЗВАВШИЕ НАИБОЛЬШИЕ ЗАТРУДНЕНИЯ НА ОГЭ-2025

Алгебраические задания

- Квадратное неравенство (20)
- Уравнение 4-й степени (20)
- Текстовая задача «принцип сухого вещества» (21)
- Построение графика функции
анализ параметра (22)

Геометрические задания

- Хорды в окружности (23)
- Задача на доказательство с
параллелограммом (24)
- Задача на доказательство с
трапецией (24)





Самое сложное задание

25. На стороне BC остроугольного треугольника ABC как на диаметре построена полуокружность, пересекающая высоту AD в точке M , $AD=81$, $MD=9$, H — точка пересечения высот треугольника ABC . Найдите AH .





Типичные ошибки

- в задании № 20 неверное разложение на множители; потеря корня при решении кубического уравнения; ошибки в символике; вычислительные ошибки; неверная запись при нахождении D квадратного уравнения; пропуск шагов решения;
- при решении текстовой задачи № 21 неверно составлена математическая модель; недостаточное обоснование полученного ответа; неправильно применены свойства пропорции; неумение переводить одни единицы измерения величин в другие; из-за приближенных значений промежуточных результатов получен неверный ответ;
- при описании построения графика в задании № 22 неверно выполнены преобразования формулы, задающей функцию; ошибки в раскрытии модуля, в результате получался неправильный график (часто без выколотых точек); отсутствие комментариев и объяснений при построении графика функции; присутствие явных конечных точек, за которые график не продолжен; неверно определены значения параметра m при анализе второй части задания;

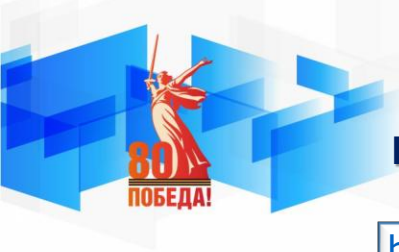




Типичные ошибки

- задание № 23 требовало применения свойств углов при параллельных прямых, подобия треугольника, теоремы Пифагора, знание свойств и признаков равнобедренного треугольника, а также несложных вычислений. Ошибки: недостаточно полное описание всех этапов решения; отсутствие ссылок на применяемые теоремы и свойства; вычислительные ошибки;
- задание «на доказательство» № 24. Ошибки: неверное применение свойств параллелограмма, трапеции; формул площадей треугольника и трапеции; отсутствие необходимых пояснений, в результате которых было получено неверное доказательство;
- задание № 25. Отсутствие чертежа, пояснений; неверное применение свойств пропорции, окружности, параллелограмма; вычислительные ошибки; неверный чертёж; в записи многих обучающихся был просто набор формул, а не решение задачи.





Интернет-ресурсы по подготовке к ГИА-9

Навигатор самостоятельной подготовки к ОГЭ по математике

<https://fipi.ru/navigator-podgotovki/navigator-oge#ma>

Открытый банк заданий ОГЭ

<https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge#!tab/173942232-2>

ФГИС «Моя школа»

<https://myschool.edu.ru/>

Открытый банк заданий ГВЭ-9

<https://gve9.fipi.ru/bank>

«Телешкола Кубани»

https://iro23.ru/?page_id=39825

Материалы серии вебинаров в 2023-2024 учебном году

https://iro23.ru/?page_id=56633

Материалы серии видеоуроков в 2024-2025 учебном году

https://iro23.ru/?page_id=74436





Телешкола Кубани

https://iro23.ru/?page_id=39825

2020-2023



Телешкола Кубани

Русский язык

Математика

Физика

Литература

Обществознание

История

Биология

Химия

Английский язык

География

Информатика

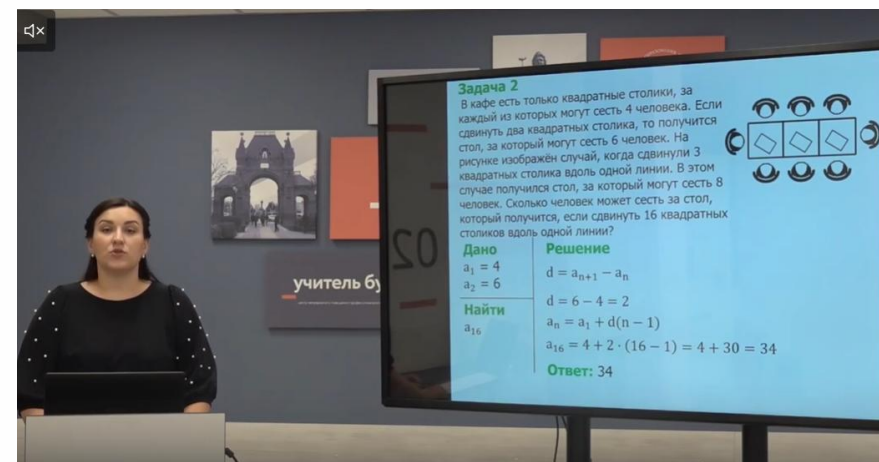
9 класс

2023

- Практико-ориентированные задания ОГЭ № 1 – № 5 (Тарифы. Фермерские поля)
- Практико-ориентированные задания ОГЭ № 14 (Арифметическая прогрессия. Геометрическая прогрессия)
- Алгебраические задания ОГЭ базового уровня № 6, № 12 (Действия с числами. Формулы)
- Алгебраические задания ОГЭ базового и повышенного уровня № 9, № 20 (Уравнения, системы уравнений)
- Алгебраические задания ОГЭ базового и повышенного уровня № 7, № 14, № 20 (Неравенства, системы неравенств)
- Алгебраические задания ОГЭ высокого уровня № 22 (Функции, графики)
- Алгебраические задания ОГЭ повышенного уровня № 21 (Текстовые задачи)
- Геометрические задания ОГЭ базового уровня № 15, № 18, № 19 (Треугольники)
- Геометрические задания ОГЭ базового уровня № 16, № 19 (Окружности)
- Геометрические задания ОГЭ базового уровня № 17, № 18, № 19 (Четырёхугольники)
- Геометрические задания ОГЭ повышенного и высокого уровня № 23, № 24, № 25 (Треугольники)
- Геометрические задания ОГЭ повышенного и высокого уровня № 23, № 24, № 25 (Окружности)

2020-2022

- Практические задачи.
(задачи ОГЭ №1-5) «Задачи о расстоянии на местности»
- Практические задачи.
(задачи ОГЭ №1-5) «Задачи о теплице»
- Решение практико-ориентированных задач ОГЭ-2022 (задания №1-5) задачи про шины
- Решение практико-ориентированных задач ОГЭ-2022 (задания №1-5) задачи про форматы листов



Записи 28 уроков по ОГЭ



https://iro23.ru/?page_id=56633

2023-2024



← → ↺ 🌐 iro23.ru/?page_id=56633

НАЦПРОЕКТ «ОБРАЗОВАНИЕ»

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ОЛИМП

Серия вебинаров по математике

ОГЭ

- 08.11.2023 — Арифметические действия с десятичными дробями. Задание № 6 ОГЭ по математике
- 15.11.2023 — Арифметические действия с обыкновенными дробями. Задание № 6 ОГЭ по математике
- 22.11.2023 — Числовые неравенства, сравнение чисел на координатной прямой. Задание № 7 ОГЭ по математике
- 13.12.2023 — Линейные и квадратные уравнения. Задание № 9 ОГЭ по математике
- 27.12.2023 — Линейные и квадратные неравенства. Задание № 13 ОГЭ по математике
- 24.01.2024 — Элементы теории вероятности. Задание № 10 ОГЭ по математике
- 31.01.2024 — Расчёты по формулам. Задание № 12 ОГЭ по математике
- 07.02.2024 — Треугольники. Задания № 15, № 19 ОГЭ по математике
- 21.02.2024 — Фигуры на клетчатой бумаге. Задание № 18 ОГЭ по математике
- 06.03.2024 — Окружность, центральные и вписанные углы. Задание № 16 ОГЭ по математике
- 20.03.2024 — Углы и стороны четырёхугольника. Задание № 17 ОГЭ по математике
- 10.04.2024 — Площади четырёхугольников. Задание № 17 ОГЭ по математике
- 24.04.2024 — Арифметическая прогрессия. Задание № 14 ОГЭ по математике

Экран Елена Белая



Расчёты по формулам. Задание 12 ОГЭ по математике

Тищенко Ольга Юрьевна,
учитель математики
МАОУ гимназии № 25, МО город Краснодар

ГБОУ «Институт развития образования Краснодарского края»
тел.: +7 (861) 203-53-01, кафедра математики, информатики и технологического образования тел.: +7 (861) 203-50-52

iro23.ru e-mail: post@iro23.ru

Ксения Пономарева

Надежда Новак

Татьяна Михайлова

Юлия Головинова

+138

Записи 13 вебинаров по ОГЭ





https://iro23.ru/?page_id=74436



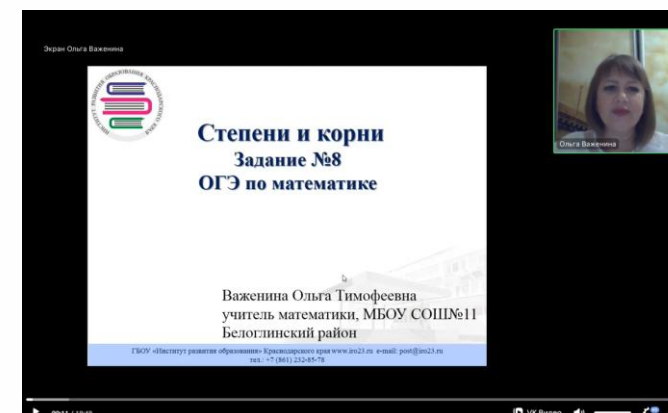
2024-2025



Видеоуроки по математике

Видеоуроки по ОГЭ

Видеоуроки по ЕГЭ



Записи 26 видеоуроков по ОГЭ и материалы к ним



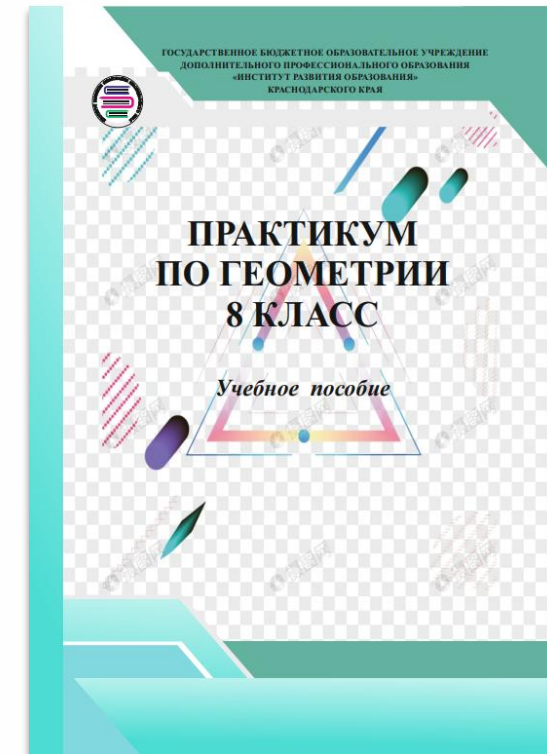
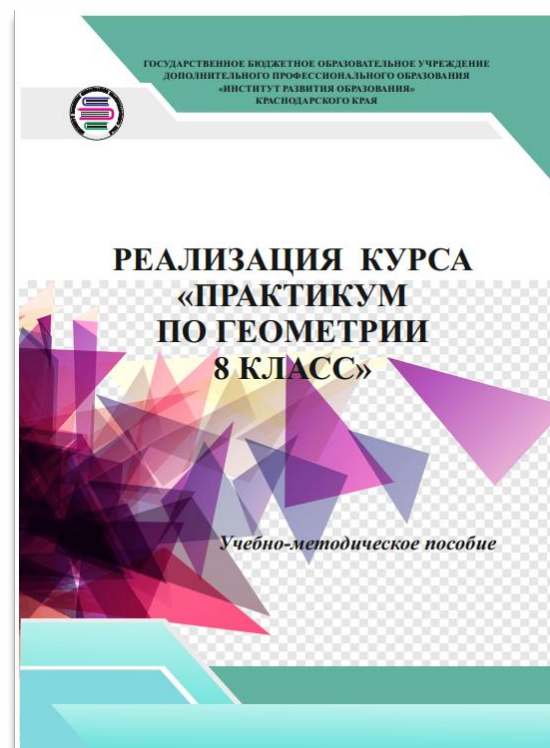


Пособия кафедры по элективным курсам «Практикум по геометрии» 8, 9

https://iro23.ru/?page_id=76671



2021

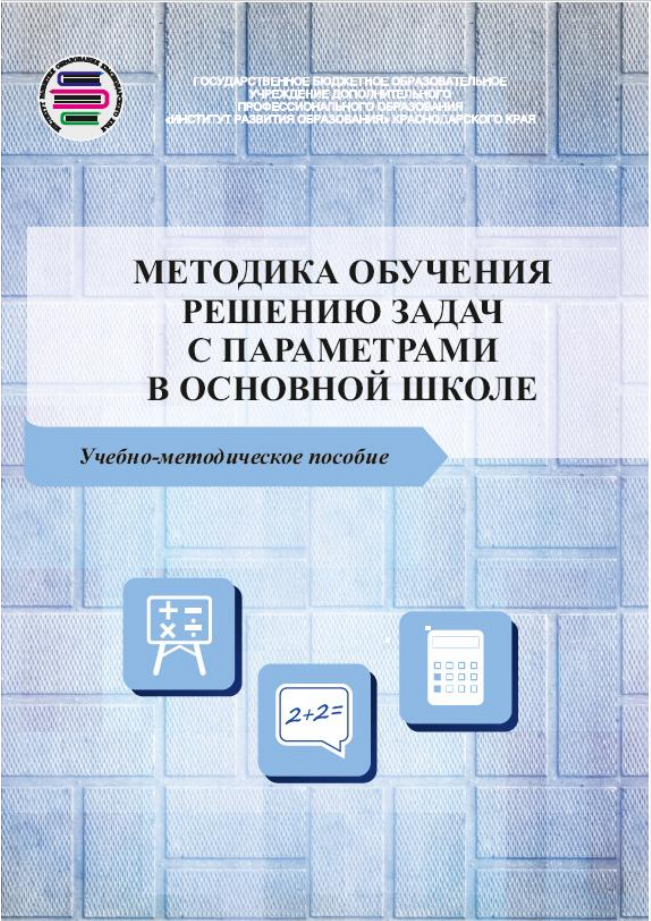




Пособия кафедры по математике

https://iro23.ru/?page_id=76671

2023



Оглавление

Введение.....	4
Технология обучения решению задач с параметрами	6
Методические рекомендации и практический материал к теме "Решение задач с параметрами" в контексте программы по математике для 5-9 классов.....	15
5-6 класс. Пропедевтика	15
Тема "Натуральные числа"	15
Тема "Числовые и буквенные выражения"	16
Тема "Решение линейных уравнений"	16
Тема "Площади и объемы"	17
6 класс	18
Тема "Положительные и отрицательные числа"	18
Тема "Решение уравнений"	18
7 класс.	21
Линейные уравнения с параметрами.	21
8 класс	36
Уравнения с параметрами, приводимые к линейным	36
Линейные неравенства с параметрами	50
Квадратные уравнения параметрам	58
9 класс.....	75
Квадратичная функция и ее график	75
Квадратные неравенства	77
Расположение корней квадратного трехчлена на числовой оси	83
Уравнения с одной переменной.....	91
Заключение	93
Литература	95

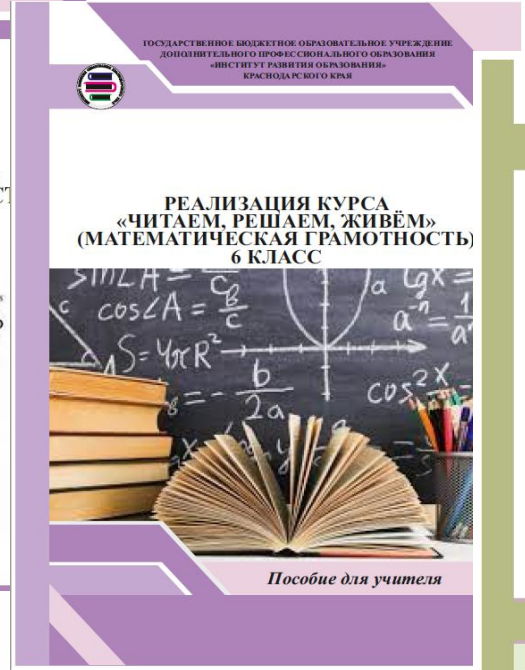


Пособия кафедры по формированию математической грамотности

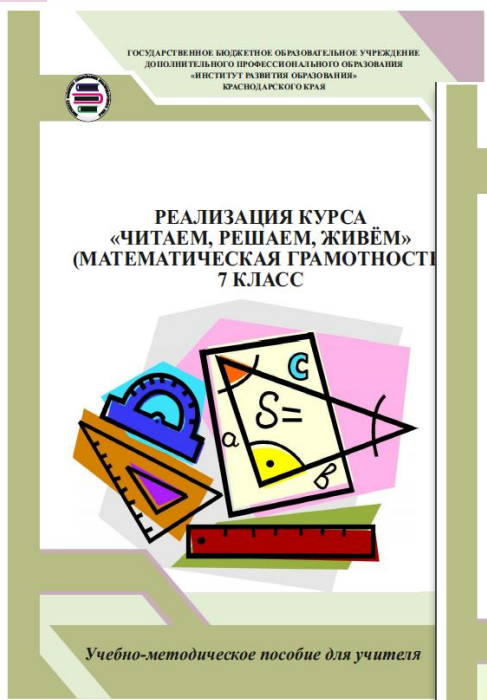
https://iro23.ru/?page_id=76671



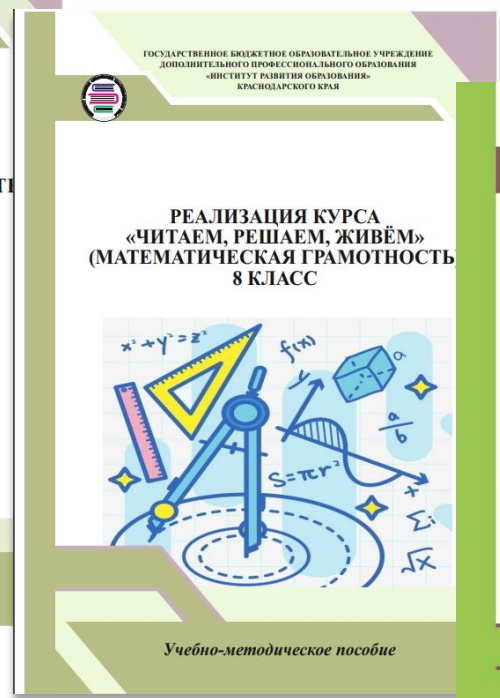
2022



2022



2023



2024



2025

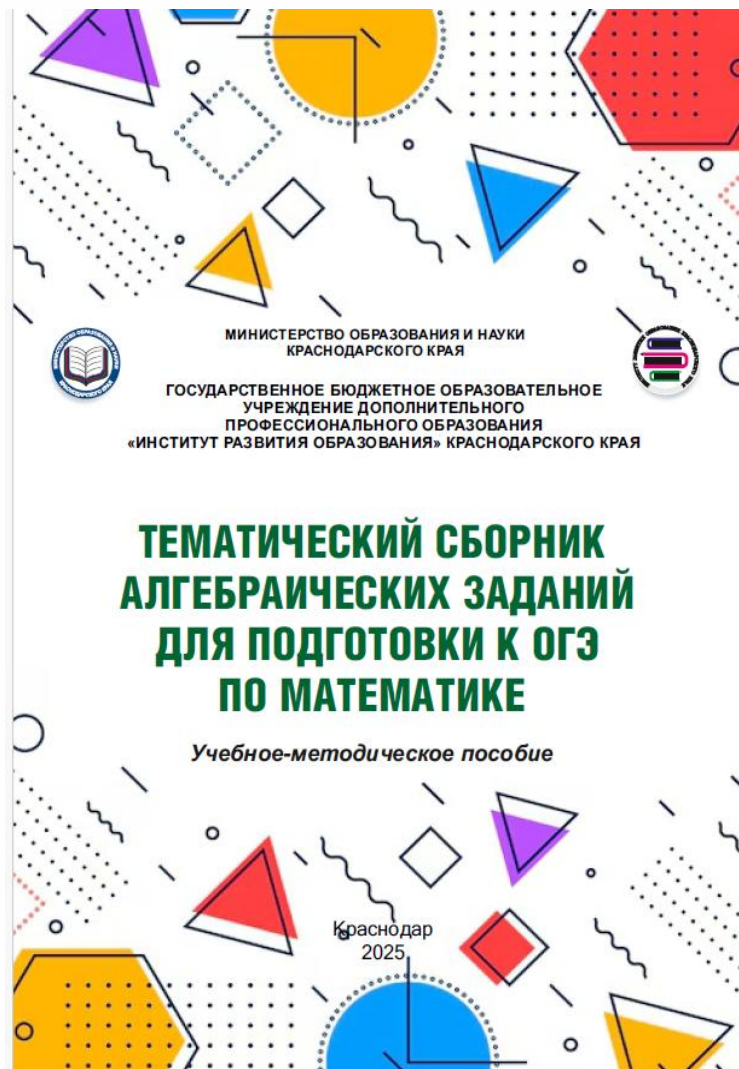




Пособие кафедры – сборник заданий по алгебре 9



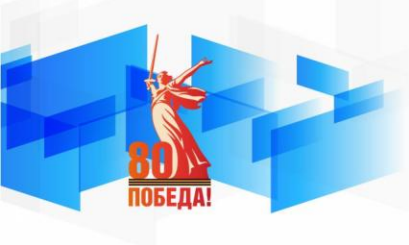
https://iro23.ru/?page_id=76671



2025

Оглавление	
От авторов.....	5
Тема 1. Задачи на проценты, части.....	6
Тема 2. Таблицы. Покупки.....	12
Тема 3. Диаграммы.....	22
Тема 4. Арифметические действия с целыми числами.....	37
Тема 5. Арифметические действия с десятичными дробями.....	41
Тема 6. Арифметические действия с обыкновенными дробями.....	45
Тема 7. Арифметические действия с рациональными числами. Модуль числа.....	50
Тема 8. Числовые неравенства.....	54
Тема 9. Степень с целым показателем.....	62
Тема 10. Арифметический квадратный корень.....	66
Тема 11. Преобразование целых выражений.....	71
Тема 12. Преобразование рациональных выражений (сложение и вычитание).....	76
Тема 13. Преобразование рациональных выражений (умножение и деление).....	81
Тема 14. Линейные уравнения с одной переменной.....	86
Тема 15. Квадратные уравнения.....	90
Тема 16. Элементы теории вероятностей.....	95
Тема 17. Графики функций (линейная функция).....	101
Тема 18. Графики функций (обратная пропорциональность).....	113
Тема 19. Графики функции (квадратичная функция).....	126
Тема 20. Задачи с формулами.....	138
Тема 21. Линейные неравенства.....	145
Тема 22. Системы линейных неравенств.....	150
Тема 23. Квадратные неравенства.....	156
Тема 24. Арифметическая прогрессия.....	163
Тема 25. Геометрическая прогрессия.....	168
Список использованных источников.....	174





Пособие кафедры – сборник заданий по математике 8

https://iro23.ru/?page_id=76671



2025

Оглавление

От авторов.....	5
Тема 1. Таблицы	6
Тема 2. Графики и диаграммы	18
Тема 3. Элементы статистики	32
Тема 4. Задачи на части, проценты, пропорции.....	40
Тема 5. Модуль числа	47
Тема 6. Линейные уравнения	52
Тема 7. Системы линейных уравнений	56
Тема 8. Уравнения с модулем	61
Тема 9. Степень с целым показателем	65
Тема 10. Линейная функция.....	70
Тема 11. Арифметический квадратный корень.....	77
Тема 12. Преобразование целых выражений.....	81
Тема 13. Преобразование рациональных выражений (часть 1).....	86
Тема 14. Преобразование рациональных выражений (часть 2).....	91
Тема 15. Квадратные уравнения	96
Тема 16. Элементы теории вероятностей	102
Тема 17. Элементы теории вероятностей. Задачи повышенного уровня сложности.....	108
Тема 18. Текстовые задачи на совместную работу.....	113
Тема 19. Текстовые задачи на движение	120
Список использованных источников	126



План ДПП ПК учителей математики 2025

Тема	Даты проведения	Место проведения
«Методические аспекты преподавания математики в профильных классах» (72 часа)	27.10.2025 – 08.11.2025 28.10.2025 – 08.11.2025 28.10.2025 – 07.11.2025	г. Абинск г. Краснодар г. Армавир
Особенности работы учителей математики Краснодарского края с обучающимися по подготовке к оценочным процедурам (36 часов)	06.11.2025 - 14.11.2025	г. Краснодар
Работа учителя математики по формированию математической грамотности обучающихся (48 часов)	20.11.2025 - 28.11.2025	г. Краснодар
Реализация требований обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО в работе учителя (математика) (36 часов)	18.09.2025 - 25.09.2025 22.09.2025 - 30.09.2025	г. Краснодар г. Армавир
Обучение математике на углубленном уровне в 7-9 классах: избранные вопросы (36 часов)	06.10.2025 - 10.10.2025	г. Краснодар
Методические особенности формирования финансовой грамотности обучающихся на уроках математики в соответствии с требованиями ФГОС ОО (24 часа)	17.11.2025 - 20.11.2025	г. Краснодар





План мероприятий для учителей математики 2025

Тема	Дата проведения	Место проведения
Конференция «Успешные методы и приёмы преподавания математики, информатики и труда (технологии) в школе»	07.10.2025	г. Краснодар
Семинар «Опыт преподавания математики (информатики) в соответствии с ФГОС ООО, ФГОС СОО. В лабиринте педагогических идей»	17.09.2025	г. Горячий Ключ
Семинар «Преподавание математики (информатики) на углубленном уровне в профильных классах: лучшие практики»	02.10.2025	г. Краснодар
Вебинар «Особенности подготовки к ОГЭ 2026 г. по предметам: математика»	Ноябрь 2025	г. Краснодар
Вебинар «Особенности подготовки выпускников к ЕГЭ в 2026 г. на основе анализа результатов ЕГЭ 2025 г. по предметам: математика»	Ноябрь 2025	г. Краснодар
Вебинар «О ЕГЭ предметно. Комментарии председателя предметной комиссии и рекомендации по подготовке к экзамену: математика»	Ноябрь 2025	г. Краснодар
Вебинар «Об ОГЭ предметно. Комментарии председателя предметной комиссии и рекомендации по подготовке к экзамену: математика»	Ноябрь 2025	г. Краснодар





Новые пособия 2025-2026

Тема	Сроки
1. УМК для реализации курса внеурочной деятельности «Практикум по алгебре», 9 класс	Ноябрь 2025
2. Практические работы по курсу «Вероятность и статистика», 7 – 9 классы	Апрель 2026
3. Практические работы по курсу «Вероятность и статистика», 10 – 11 классы	Апрель 2026
УМК для реализации курса внеурочной деятельности (углубленное изучение математики), 7 класс «Математические открытия»	Июнь 2026





Рекомендации учителям математики

- обеспечить систематическую работу по формированию и развитию вычислительных навыков обучающихся
- регулярно включать в уроки задания на работу с информацией, представленной в различном виде, а также задания с избыточными или недостаточными данными
- использовать пособия кафедры, размещенные на сайте Института
- регулярно проводить проверку предметных и метапредметных результатов обучающихся, использовать открытые банки заданий ОГЭ, ГВЭ
- строить урок в рамках системно-деятельностного подхода, полностью реализовывать ФРП по математике
- своевременно ознакомить обучающихся с демонстрационными вариантами ОГЭ, ГВЭ; научить работать со справочными материалами и заполнять бланки ответов
- своевременно информировать обучающихся и их родителей о критериях для преодоления «порога успешности», о переводе полученных на ГИА баллах в отметку.





Наши контакты

страница кафедры математики, информатики и технологического образования https://iro23.ru/?page_id=2154

электронная почта kmii@iro23.ru

телефон 8 (861) 203 50 52

страница сообщества учителей математики
https://iro23.ru/?page_id=5719

