



“

Если ученик в школе не научился сам ничего творить, то и в жизни он всегда будет только подражать, копировать, так как мало таких, которые, научившись копировать, умели бы сделать самостоятельное приложение этих сведений

Л. Н.Толстой

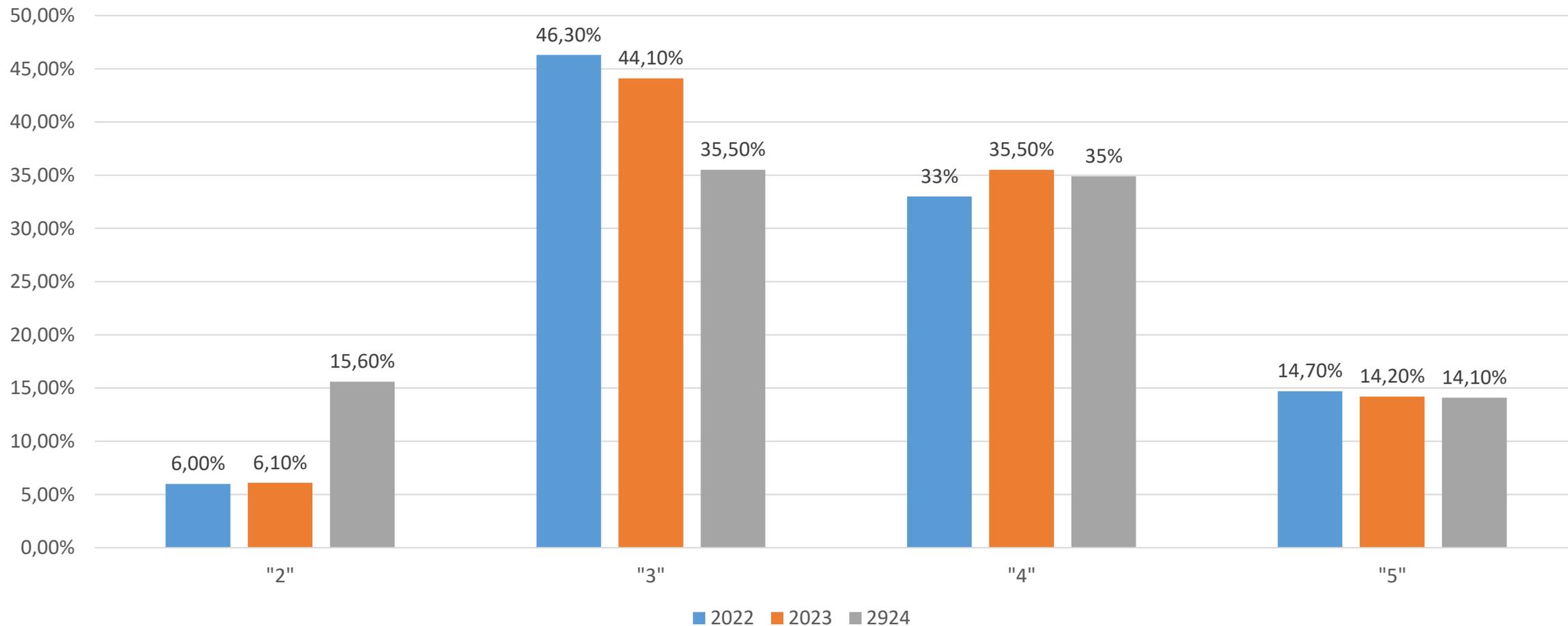


Методические рекомендации по организации учебной деятельности обучающихся с рисками учебной неуспешности по математике

Пономарева Лариса Владимировна,
председатель окружного УМО
учителей математики, старший
методист МБОУ ОДПО ЦРО г. о.
Самара.



Результаты ОГЭ по математике в 00 г.о. Самара





ОО, продемонстрировавшие наиболее высокие
результаты ОГЭ по математике
(Из 21 ОО по Самарской области)

- Самарский региональный центр для одаренных детей
- МБОУ лицей "Технический" г.о. Самара
- ГАОУ СО "СамЛИТ (Базовая школа РАН)"
- МБОУ Лицей "Созвездие" № 131 г.о. Самара
- МБОУ Лицей "Престиж" г.о. Самара
- МБОУ Лицей Классический г.о. Самара
- МБОУ Гимназия № 4 г.о. Самара

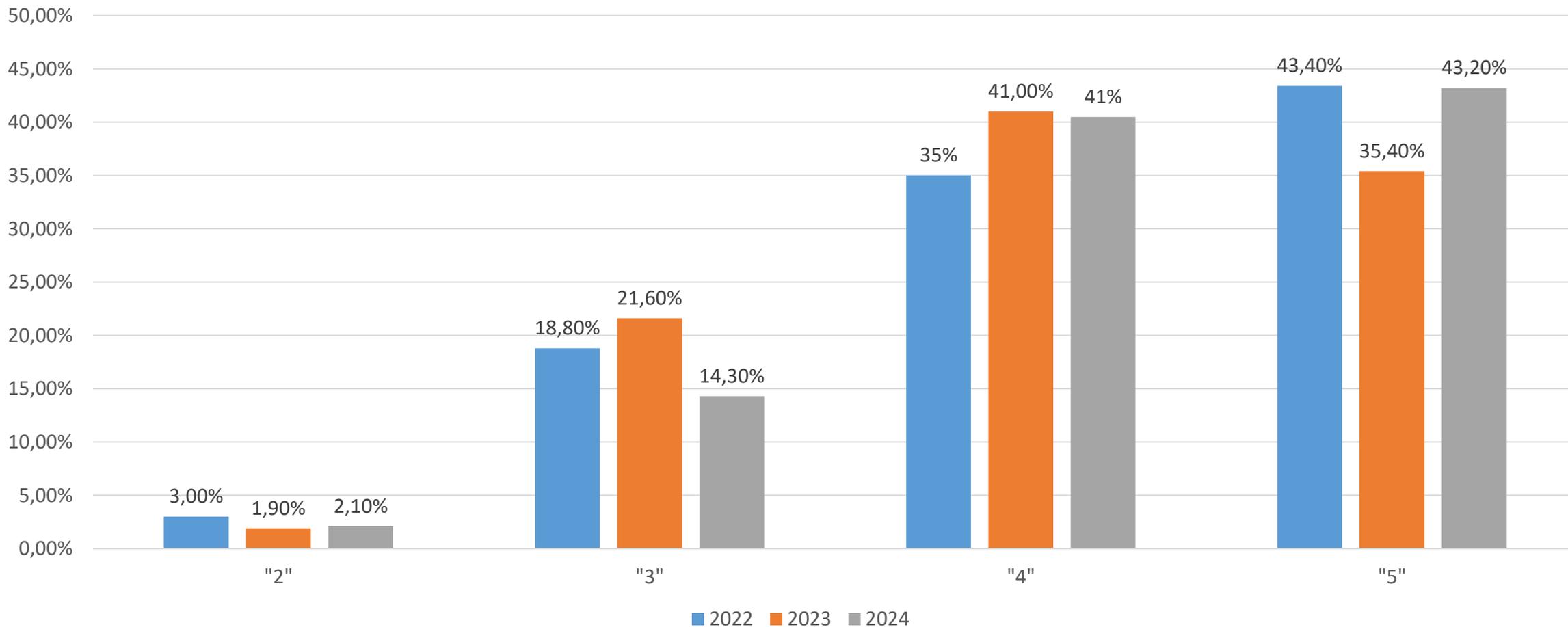


ОО, продемонстрировавшие наиболее низкие
результаты ОГЭ по математике
(Из 21 ОО по Самарской области)

- МБОУ Школа № 119 г.о. Самара
- МБОУ "Школа № 89" г.о. Самара
- МБОУ Школа № 140 г.о. Самара
- МБОУ Школа № 153 г.о. Самара
- МБОУ Школа № 109 г.о. Самара
- МБОУ Школа № 98 г.о. Самара
- МБОУ Школа № 167 г.о. Самара
- МБОУ Школа № 112 г.о. Самара
- МБОУ Школа № 78 г.о. Самара



Результаты ЕГЭ по математике базового уровня в ОО г.о. Самара





ОО, продемонстрировавшие наиболее высокие
результаты ЕГЭ по математике базового уровня
(Из 14 ОО по Самарской области)

- ГБОУ СО "Гимназия № 1 (Базовая школа РАН)"
- МБОУ Лицей "Престиж" г.о. Самара
- МБОУ Лицей Классический г.о. Самара
- МБОУ Школа "Яктылык" г.о. Самара
- МБОУ Школа № 176 г.о. Самара
- МБОУ Школа № 77 г.о. Самара

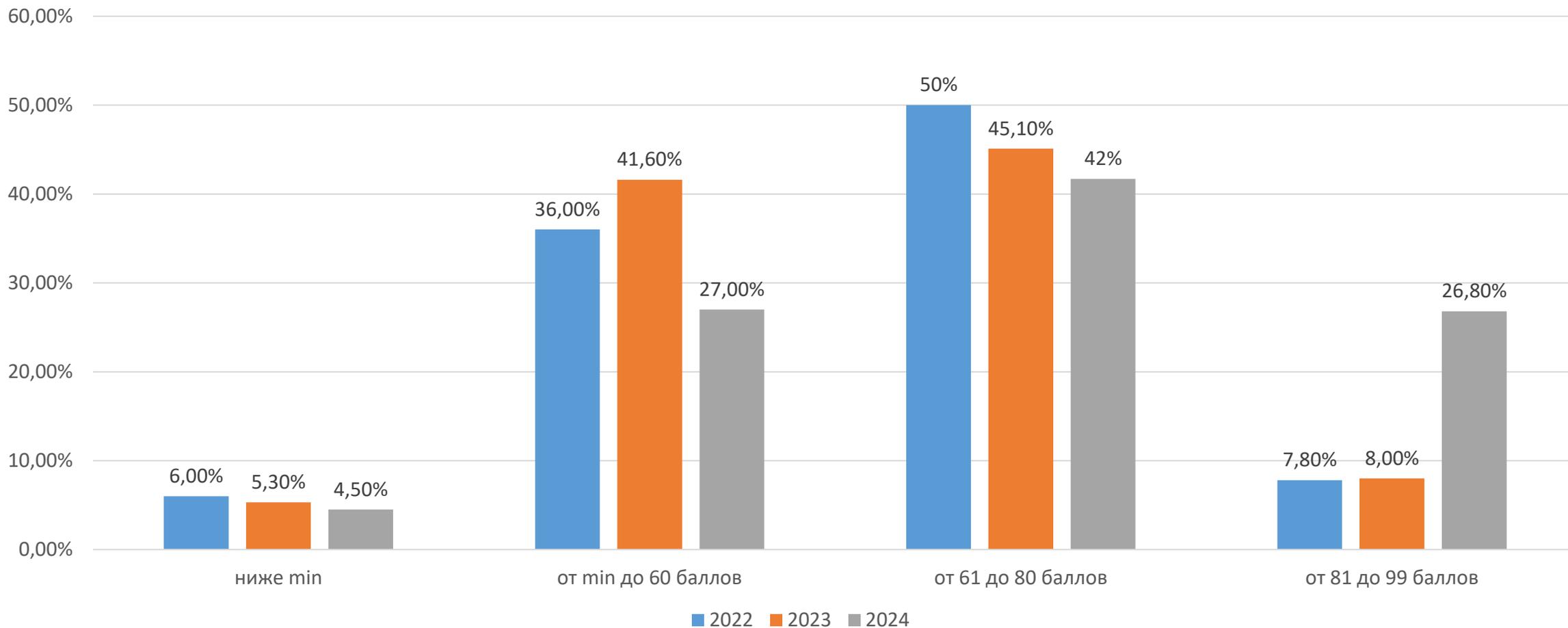


ОО, продемонстрировавшие наиболее низкие
результаты ЕГЭ по математике базового уровня

- МБОУ Школа № 153 г.о. Самара
- МБУ «Школа № 79» г.о. Тольятти



Результаты ЕГЭ по математике профильного уровня в ОО г.о. Самара



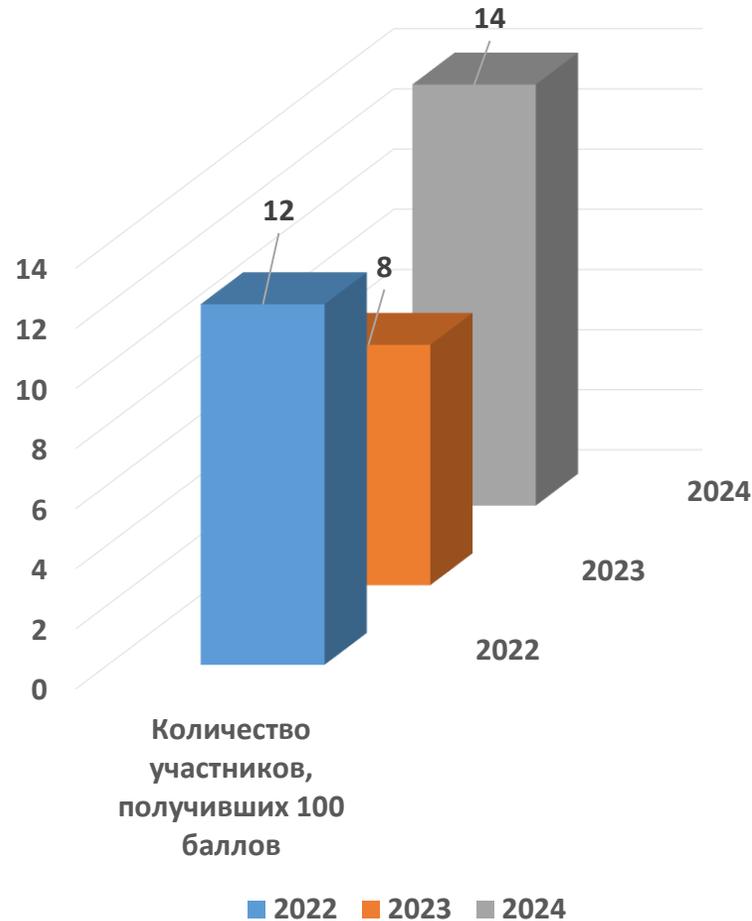


Количество участников, получивших 100 баллов

- ГБОУ СО «ЛАП № 135 (Базовая школа РАН)» (3 выпускника)
- Самарский региональный центр для одаренных детей (3 выпускника)
- МБОУ СМАЛ г.о. Самара (2 выпускника)
- ГБОУ СО «Гимназия № 1 (Базовая школа РАН)» (2 выпускника)
- ГБОУ СО «Лицей № 57 (Базовая школа РАН)» (2 выпускника)
- МБУ «Лицей № 6» (2 выпускника)
- Лицей №1 «Спутник»
- МБОУ лицей "Технический" г.о. Самара
- МБОУ Школа № 20 г.о. Самара
- МБОУ Школа № 139 г.о. Самара
- ГБОУ лицей г. Сызрани
- ГБОУ СОШ "ОЦ "Южный город" пос. Придорожный
- ГБОУ СОШ с. Зуевка
- ГБОУ СОШ с. Камышла
- МБОУ «Гимназия № 9»
- МБУ "Гимназия № 77"
- МБУ «Лицей № 51»
- МБУ "Школа № 45"
- МБУ "Школа № 5"
- МБУ "Школа № 58"
- МБУ «Школа № 75»
- ЧОУ СОШ "Общеобразовательный центр "Школа"



Количество участников, получивших 100 баллов



- ГБОУ СО "ЛАП № 135 (Базовая школа РАН)" (3 выпускника)
- Самарский региональный центр для одаренных детей (3 выпускника)
- МБОУ СМАЛ г.о. Самара (2 выпускника)
- ГБОУ СО "Гимназия № 1 (Базовая школа РАН)" (2 выпускника)
- Лицей №1 «Спутник»
- МБОУ лицей "Технический" г.о. Самара
- МБОУ Школа № 20 г.о. Самара
- МБОУ Школа № 139 г.о. Самара



ОО, продемонстрировавшие наиболее высокие
результаты ЕГЭ по математике профильного уровня
(Из 18 ОО по Самарской области)

- Самарский региональный центр для одаренных детей
- МБОУ лицей "Технический" г.о. Самара
- МБОУ Лицей "Созвездие" № 131 г.о. Самара
- МАОУ СМТЛ г.о. Самара
- ГБОУ СО "ЛАП № 135 (Базовая школа РАН)"
- МБОУ Гимназия № 3 г.о. Самара
- МБОУ Гимназия № 2 г.о. Самара
- ГБНОУ СО "Академия для одаренных детей (Наяновой)"
- АНОО "Интеллект-плюс"
- ГБОУ СО «Гимназия № 11 (Базовая школа РАН)»
- МБОУ ЛФПГ г.о. Самара



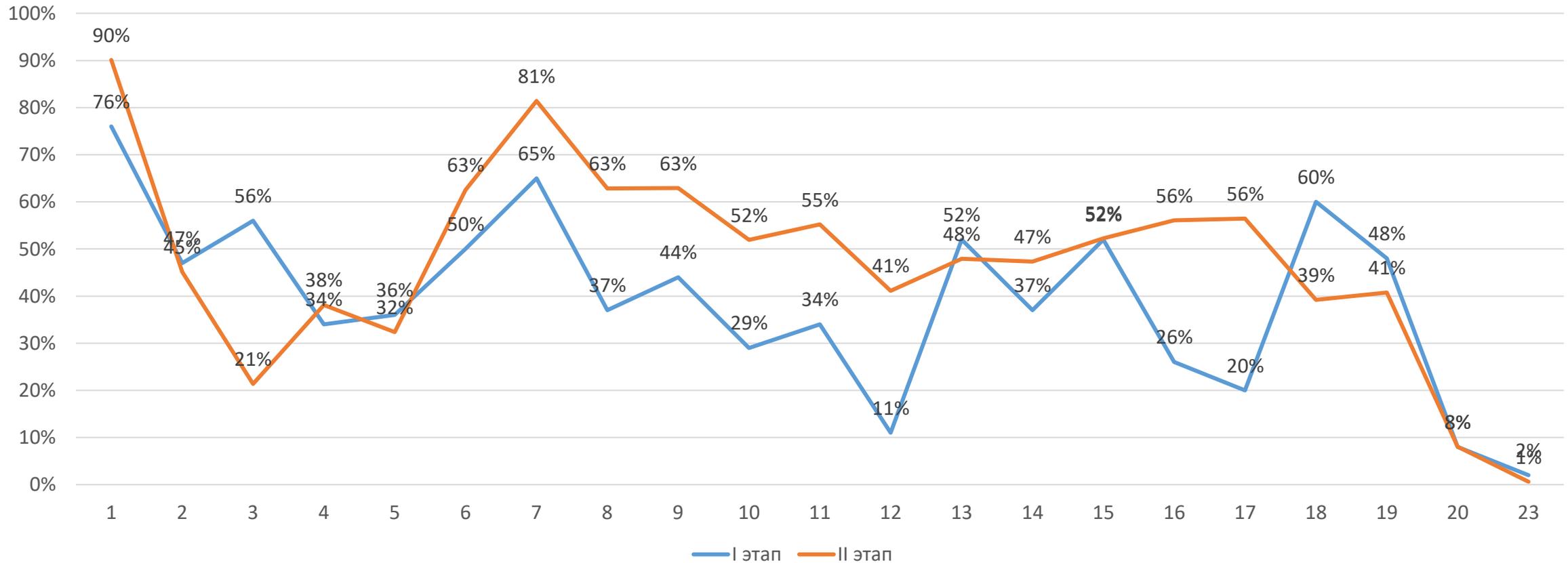
ОО, продемонстрировавшие наиболее низкие
результаты ЕГЭ по математике профильного уровня
(Из 10 ОО по Самарской области)

- МБОУ Школа № 153 г.о. Самара
- МБОУ Школа № 13 г.о. Самара
- МБОУ Школа № 102 г.о. Самара
- ФГКОУ СКК МВД РФ
- МБОУ Школа № 112 г.о. Самара
- МБОУ Школа № 55 г.о. Самара
- МБОУ Школа № 127 г.о. Самара
- МБОУ Школа № 137 г.о. Самара
- МБОУ Школа № 90 г.о. Самара
- МБУ Школа № 18 г.о. Тольятти



Графический анализ выполнения диагностической работы по МАТЕМАТИКЕ в 9 классах по итогам двух этапов мониторинга (декабрь 2024 г., март 2025 г.)

Название диаграммы



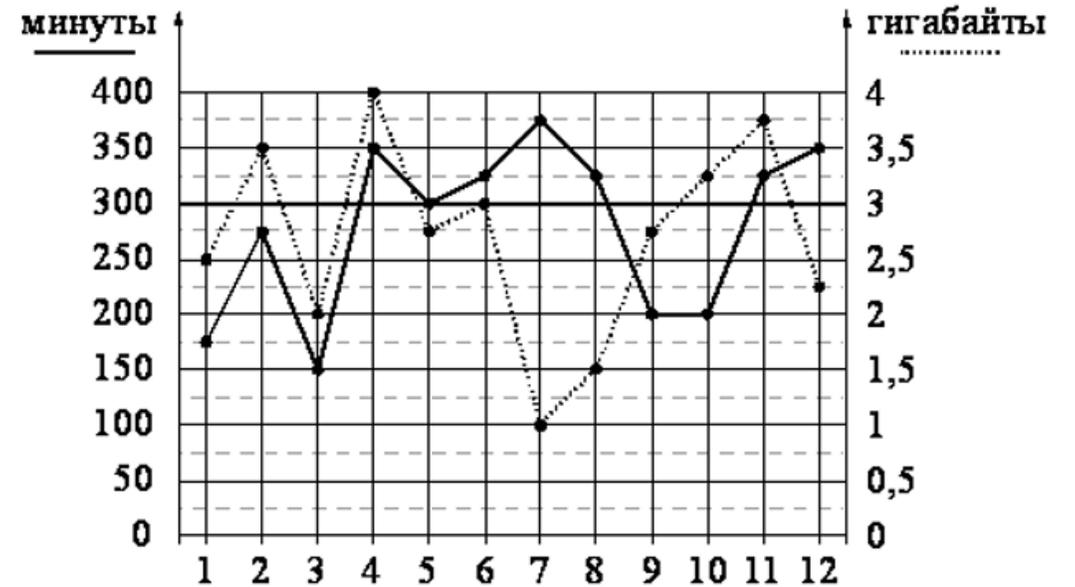


Задание № 1 – 5 (I этап)

На рисунке точками показано количество минут исходящих вызовов и трафик мобильного Интернета в гигабайтах, израсходованных абонентом в процессе пользования смартфоном, за каждый месяц 2019 года. Для удобства точки, соответствующие минутам и гигабайтам, соединены сплошными и пунктирными линиями соответственно. В течение года абонент пользовался тарифом «Стандартный», абонентская плата по которому составляла 350 рублей в месяц. При условии нахождения абонента на территории РФ в абонентскую плату тарифа «Стандартный» входит:

- пакет минут, включающий 300 минут исходящих вызовов на номера, зарегистрированные на территории РФ;
- пакет Интернета, включающий 3 гигабайта мобильного Интернета;
- пакет SMS, включающий 120 SMS в месяц;
- безлимитные бесплатные входящие вызовы.

Стоимость минут, интернета и SMS сверх пакета тарифа указана в таблице.



Исходящие вызовы	3 руб./мин.
Мобильный Интернет (пакет)	90 руб. за 0,5 ГБ
SMS	2 руб./шт.



Задание № 1 – 5 (II этап)

На плане изображено домохозяйство по адресу: СНТ «Прибор», 2-я Линия, д. 26 (сторона каждой клетки на плане равна 2 м). Участок имеет прямоугольную форму. Выезд и въезд осуществляются через единственные ворота.

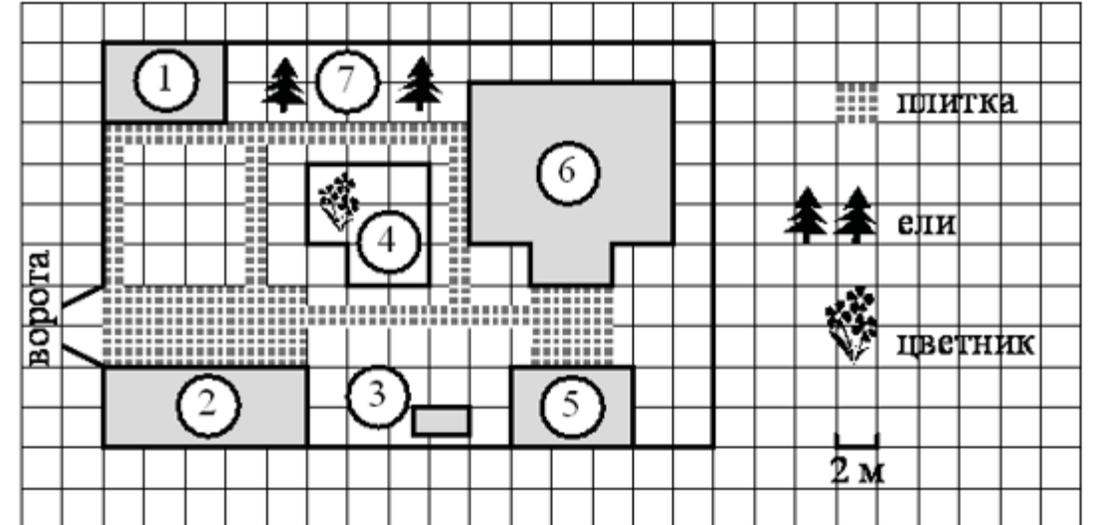
При входе на участок справа от ворот находится гараж, а слева в углу участка расположен сарай, отмеченный на плане цифрой 1. Площадь, занятая сараем, равна 24 кв. м.

Жилой дом находится в глубине территории и обозначен на плане цифрой 6. Помимо гаража, жилого дома и сарая, на участке имеется летняя беседка, расположенная напротив входа в дом, и мангал рядом с ней. На участке также растут ели. В центре участка расположен цветник.

Все дорожки внутри участка имеют ширину 1 м и вымощены тротуарной плиткой размером 50×50 см. Перед гаражом и между домом и беседкой имеются площадки площадью 40 и 16 кв. м соответственно, вымощенные такой же плиткой.

К домохозяйству подведено электричество. Имеется магистральное газоснабжение.

Лесная дорожка и тропинка образуют с шоссе прямоугольные треугольники.





Задание № 1

Абонент не пользовался услугами связи в роуминге. За весь год абонент отправил 110 SMS. Определите, какие месяцы соответствуют указанному в таблице трафику мобильного Интернета.

Заполните таблицу, в бланк ответов перенесите числа, соответствующие номерам месяцев, без пробелов, запятых и других дополнительных символов (например, для месяцев май, январь, ноябрь, август в ответ нужно записать число 51118).

(Процент выполнения 76%)

Мобильный Интернет	1 ГБ	3 ГБ	3,25 ГБ	1,5 ГБ
Номер месяца				

Для объектов, указанных в таблице, определите, какими цифрами они обозначены на плане. Заполните таблицу, в бланк ответов перенесите последовательность четырёх цифр без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

(Процент выполнения 90%)

Объекты	цветник	гараж	мангал	беседка
Цифры				



Задание № 3

Сколько месяцев в 2019 году абонент превысил лимит и по пакету минут, и по пакету мобильного Интернета?
(Процент выполнения 56%)

Тротуарная плитка продаётся в упаковках, рассчитанных на 3,5 кв. м. Сколько упаковок такой плитки понадобилось, чтобы выложить все дорожки и обе площадки?
(Процент выполнения 21%)



Задание № 13

Решите неравенство

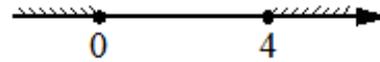
$$7x - 4(2x - 1) < -7.$$

В ответе укажите номер правильного варианта.

1)	$(3; +\infty)$	3)	$(-\infty; 3)$
2)	$(11; +\infty)$	4)	$(-\infty; 11)$

(Процент выполнения 52%)

Укажите неравенство, решение которого изображено на рисунке.



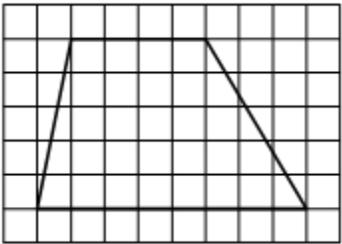
- 1) $x^2 - 16 \leq 0$
- 2) $x^2 - 4x \leq 0$
- 3) $x^2 - 4x \geq 0$
- 4) $x^2 - 16 \geq 0$

(Процент выполнения 48%)



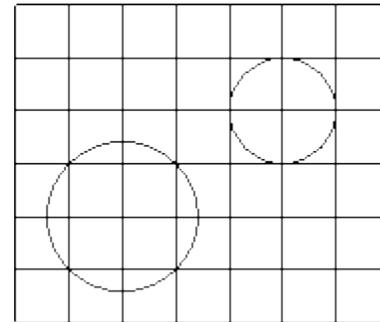
Задание № 18

На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображена трапеция. Найдите длину её средней линии.



(Процент выполнения 60%)

На клетчатой бумаге изображены два круга. Во сколько раз площадь большего круга больше площади меньшего?



(Процент выполнения 39%)



Задание № 19

Какие из следующих утверждений верны?

- 1) Расстояние от точки, лежащей на окружности, до центра окружности равно радиусу.
- 2) Площадь трапеции равна произведению основания трапеции на высоту.
- 3) Треугольника со сторонами 1, 2, 4 не существует.

В ответ запишите номера выбранных утверждения без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

(Процент выполнения 60%)

Какие из следующих утверждений являются истинными высказываниями?

- 1) Длина гипотенузы прямоугольного треугольника меньше суммы длин его катетов.
- 2) Если точка лежит на биссектрисе угла, то она равноудалена от сторон этого угла.
- 3) Если диагонали параллелограмма равны, то этот параллелограмм является ромбом.

В ответ запишите номера истинных высказываний без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Какие из следующих утверждений верны?

(Процент выполнения 39%)



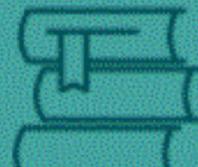
Открытый банк заданий ОГЭ

Тематические банки оценочных средств

Банк заданий для
оценки
естественнонаучной
грамотности



Банк заданий
для оценки
читательской
грамотности



Открытый банк
оценочных
средств по
русскому языку



**Открытый
банк заданий
ОГЭ**



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

Федер



ый портал
ЭКЗАМЕНА



Официальный информационный портал
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

**Федеральный институт
педагогических измерений
ОТКРЫТЫЙ БАНК ТЕСТОВЫХ
ЗАДАНИЙ**



Федеральный институт педагогических измерений

ОТКРЫТЫЙ БАНК ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Открытый банк заданий ОГЭ

Тематические банки оценочных средств

Английский
язык



Биология



География



Информатика



Испанский язык



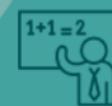
История



Литература



Математика



Немецкий язык



Обществознание



Русский язык



Физика



Французский
язык



Химия





Открытый банк ОГЭ. математика



Федеральный институт педагогических измерений
ОТКРЫТЫЙ БАНК ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Открытый банк заданий ОГЭ | Математика

ПОДБОР ЗАДАНИЙ Кол-во заданий: 3547

1 2 3 4 5 6 7 8 ... 355 Выбрать страницу ↓

Выберите правильный ответ.

Какое из следующих утверждений является истинным высказыванием?

- 1) Площадь квадрата равна произведению двух его смежных сторон.
- 2) Диагональ трапеции делит её на два равных треугольника.
- 3) Если две стороны одного треугольника соответственно равны двум сторонам другого треугольника, то такие треугольники равны.

В ответ запишите номер истинного высказывания.

i Номер: 45B944 ★ Статус задания: НЕ РЕШЕНО ОТВЕТИТЬ

Выберите правильный ответ.

Какое из следующих утверждений является истинным высказыванием?

- 1) Все углы ромба равны.
- 2) Если стороны одного четырёхугольника соответственно равны сторонам другого четырёхугольника, то такие четырёхугольники равны.
- 3) Через любую точку, лежащую вне окружности, можно провести две касательные к этой окружности.



ФИПИ

Главная → ЕГЭ → ОГЭ → ГВЭ-9

[О нас](#) [ЕГЭ](#) [ОГЭ](#) [ГВЭ](#) [Навигатор подготовки](#) [Методическая копилка](#) [Журнал ФИПИ](#) [Услуги](#)

ГВЭ-9

В данном разделе представлены **документы**, определяющие структуру и содержание контрольных измерительных материалов **государственного выпускного экзамена по образовательным программам основного общего образования 2025 года**

[Русский язык](#)

[Математика](#)

[Физика](#)

[Химия](#)

[Информатика](#)

[Биология](#)

[История](#)

[География](#)

[Обществознание](#)

[Литература](#)

[Иностранные языки](#)



Государственный выпускной экзамен по математике

- [Математика \(письменная форма\) ГВЭ-9 2025 г.](#)
- [Математика \(устная форма\) ГВЭ-9 2025 г.](#)



Открытый банк заданий ГВЭ

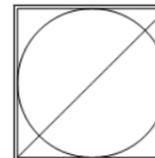


Открытый банк заданий ГВЭ			
Английский язык En	Биология	География	Информатика
Испанский язык Es	История	Литература	Математика
Немецкий язык De	Обществознание	Русский язык	Физика
Французский язык Fr	Химия		



Впишите правильный ответ.

Радиус вписанной в квадрат окружности равен $18\sqrt{2}$. Найдите диагональ этого квадрата.



Номер: 419544



Статус задания: НЕ РЕШЕНО

ОТВЕТИТЬ

Впишите правильный ответ.

В амфитеатре 10 рядов. В первом ряду 25 мест, а в каждом следующем на 3 места больше, чем в предыдущем. Сколько мест в восьмом ряду амфитеатра?



Номер: 425F4F



Статус задания: НЕ РЕШЕНО

ОТВЕТИТЬ



Типология упражнений, обеспечивающих усвоение структуры понятия

Дидактическая цель	Набор задач и упражнений
1. Повторение теоретических вопросов по данной теме (для актуализации знаний и для мотивации изучения).	
2. Повторение опорных задач	
3. Формирование умений и навыков (закрепление изученного, совершенствование опыта), решение задач базового уровня.	
4. Формирование умений и навыков (закрепление изученного, совершенствование опыта), решение задач повышенного уровня на вычисление.	
5. Иллюстрация приложений	
6. Контроль	



Решение неравенств

1. Повторение теоретических вопросов по данной теме (для актуализации знаний и для мотивации изучения).

Неравенство, содержащее одну переменную, называется **неравенством с одной переменной (неизвестной)**.

Решением неравенства называется такое значение переменной, при котором это неравенство обращается в верное числовое неравенство.

Решить неравенство – это значит найти все его решения или доказать, что их нет.

Два неравенства называются **равносильными**, если они имеют одни и те же решения, или они оба не имеют решений.

При решении неравенств используют основные их **свойства**:

Если из одной части неравенства перенести в другую слагаемое с противоположным знаком, то получится равносильное ему неравенство.

Если обе части неравенства умножить или разделить на одно и то же положительное число, то получится равносильное ему неравенство.

Если обе части неравенства умножить или разделить на одно и то же отрицательное число, изменив при этом знак неравенства на противоположный, то получится равносильное ему неравенство.

Решение неравенств обозначают на координатной прямой.



Решение неравенств

2. Повторение опорных задач

название	определение	обозначение	изображение
отрезок	$a \leq x \leq b, x \in R$	$[a; b]$	
интервал	$a < x < b, x \in R$	$(a; b)$	
полуинтервал	$a < x \leq b, x \in R$	$(a; b]$	
	$a \leq x < b, x \in R$	$[a; b)$	
луч	$x \geq a, x \in R$	$[a; +\infty)$	
	$x \leq b, x \in R$	$(-\infty; b]$	
открытый луч	$x > a, x \in R$	$(a; +\infty)$	
	$x < b, x \in R$	$(-\infty; b)$	



Решение неравенств

3. Формирование умений и навыков (закрепление изученного, совершенствование опыта), решение задач базового уровня.

$$7x - 4(2x - 1) < -7$$



Решение неравенств

4. Формирование умений и навыков (закрепление изученного, совершенствование опыта), решение задач повышенного уровня на вычисление.

Решите неравенство:

$$(x-5)^2 < \sqrt{2}(x-5)$$



Решение неравенств

5. Иллюстрация приложений

Центростремительное ускорение при движении по окружности (в $\text{м}/\text{с}^2$) вычисляется по формуле $a = \omega^2 R$, где ω – угловая скорость (в с^{-1}), R – радиус окружности (в метрах). Пользуясь этой формулой, найдите радиус R , если угловая скорость равна $8,5\text{с}^{-1}$, а центростремительное ускорение не превосходит $650,25 \text{ м}/\text{с}^2$. Ответ дайте в метрах.



Решение неравенств

6. Контроль

Контрольная работа №1. Неравенства и системы неравенств.
Вариант 1.

1. Решите неравенство:

а) $-3 - x > 4x + 7$; б) $5(8 + x) \leq 10$.

2. Решите неравенство:

а) $(x - 4)(x - 6) > 0$; б) $x^2 + 64 > 0$; в) $x^2 \leq -11x - 24$.

3. Решите систему неравенств:

а) $\begin{cases} x - 4,3 \geq 0 \\ x + 5 \leq 10 \end{cases}$; б) $\begin{cases} x^2 + x - 12 \leq 0 \\ 8 + 2x \leq 0 \end{cases}$; в) $\begin{cases} x^2 + 6x - 40 < 0 \\ x^2 + 3x - 18 \geq 0. \end{cases}$



Дидактическая цель

1. Иллюстрация приложений
2. Контроль
3. Формирование умений и навыков (закрепление изученного, совершенствование опыта), решение задач повышенного уровня на вычисление.
4. Повторение теоретических вопросов по данной теме (для актуализации знаний и для мотивации изучения).
5. Повторение опорных задач
6. Формирование умений и навыков (закрепление изученного, совершенствование опыта), решение задач базового уровня.



Дидактическая цель

1. Иллюстрация приложений
 2. Контроль
 3. Формирование умений и навыков (закрепление изученного, совершенствование опыта), решение задач повышенного уровня на вычисление.
 4. Повторение теоретических вопросов по данной теме (для актуализации знаний и для мотивации изучения).
 5. Повторение опорных задач
 6. Формирование умений и навыков (закрепление изученного, совершенствование опыта), решение задач базового уровня.
4. Повторение теоретических вопросов по данной теме (для актуализации знаний и для мотивации изучения).
 5. Повторение опорных задач
 6. Формирование умений и навыков (закрепление изученного, совершенствование опыта), решение задач базового уровня.
 3. Формирование умений и навыков (закрепление изученного, совершенствование опыта), решение задач повышенного уровня на вычисление.
 1. Иллюстрация приложений
 2. Контроль



АИС «Кадры в образовании.
Самарская область»

«Совершенствование предметных
компетенций учителя математики
(база)» (2949)

Курсы повышения квалификации



Спасибо за внимание!

Почтовый адрес

Ул. Стара –Загора, 96

Электронный адрес

ponomarev-larisa@yandex.ru

Номер телефона

205-76-41