

**РЕЗУЛЬТАТЫ ЕДИНОЙ ГОРОДСКОЙ  
КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ  
ПО МАТЕМАТИКЕ  
(БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ СЛОЖНОСТИ)**

**05.04.2024**



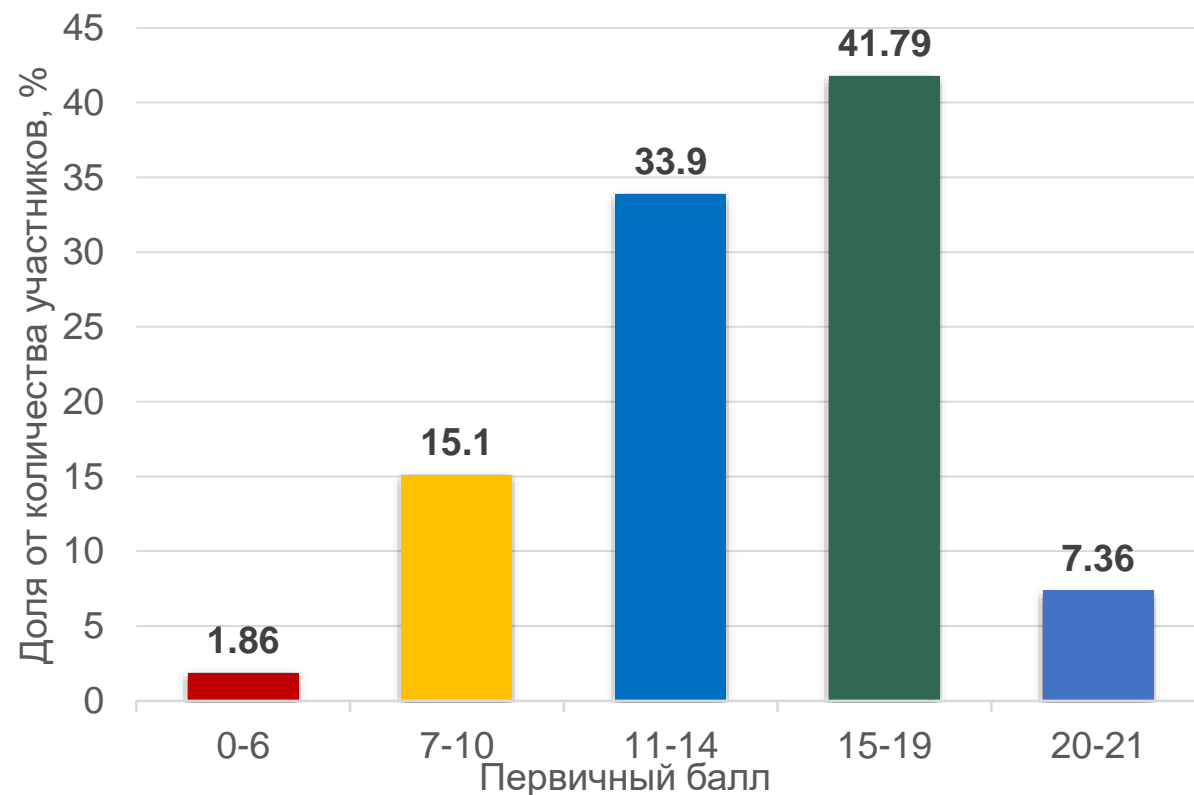


# РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГКР ПО МАТЕМАТИКЕ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

## 23 349

приняли участие

Первичные баллы участников, выполнивших ЕГКР  
(максимальное количество баллов – 21)



ОПУБЛИКОВАНЫ

Тип задания	Проблем	Дата окончания	Первичный балл	Системный балл / Оценка	Максимальное количество баллов
ЕГКР	Математика базовая	18.04.2023	17	5	3

Результаты выполнения заданий с критериями ответов			
№ задания	Ваш ответ	Ваш балл	Максимальный первичный балл
1	4	1	1
2	1432	1	1
3	606	1	1
4	37	1	1
5	8.2	1	1
6	136	1	1
7	3452	1	1
8	154	0	1
9	18	0	1
10	120	1	1
11	9	0	1
12	9	1	1
13	18	1	1
14	-3	1	1
15	19	1	1
16	2	1	1
17	11	1	1
18	3241	1	1
19	1103	0	1
20	83	1	1
21	11	1	1
Итого		17	21

Результаты направлены в ОО



# СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧАСТНИКОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ГИА-23, ЕГКР - ДЕКАБРЬ 2023, ЕГКР - АПРЕЛЬ 2024

№ задания	ГИА-23 (%)	ЕГКР-2023 (%)	ЕГКР-2024 (%)	Уровень сложности	Темы
1	92,15	86,08	76,75	Б	Простейшие текстовые задачи
2	97,43	90,06	93,2	Б	Оценка размеров объектов окружающего мира, соотношение размеров
3	98,11	92,14	97,17	Б	Работа с диаграммами и статистическими данными
4	92,77	65,62	93,7	Б	Преобразование и вычисление значений, текстовые задачи
5	76,3	67,16	90,66	Б	Классическое определение вероятности событий (8-9 классы)
6	97,26	87,9	95,66	Б	Извлечение информации, представленной в табличном виде и работа с ней
7	89,96	38,59	43,68	Б	Геометрический смысл производной (10-11 классы)
8	92,51	22,65	97,39	Б	Анализ утверждений
9	70,43	61,14	61,66	Б	Задачи на квадратной решетке, вычисление площади
10	74,77	66,52	83,35	Б	Вычисление периметра прямоугольника
11	29,52	52,22	40,04	Б	Многогранники, элементы многогранников (10-11 классы)
12	68,66	63,5	43,78	Б	Ромб, вычисление периметра ромба (8 класс)

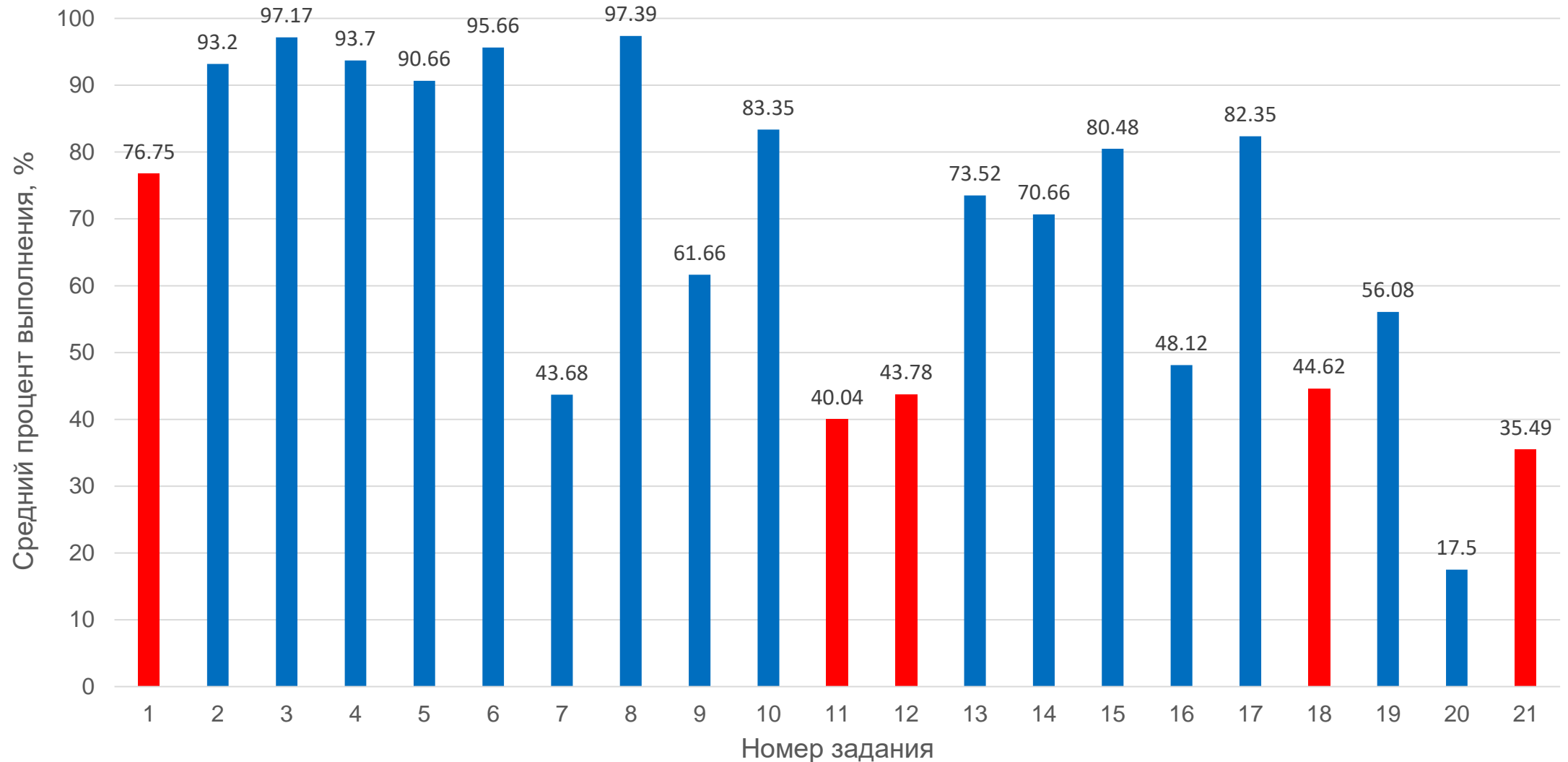


# СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧАСТНИКОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ГИА-23, ЕГКР - ДЕКАБРЬ 2023, ЕГКР - АПРЕЛЬ 2024

№ задания	ГИА-23 (%)	ЕГКР-2023 (%)	ЕГКР-2024 (%)	Уровень сложности	Темы
13	29,18	26,71	73,52	Б	Многогранники, объем многогранников (11 класс)
14	74,58	55,67	70,66	Б	Действия с дробями
15	91,42	55,97	80,48	Б	Текстовые задачи, проценты
16	48,37	26,64	48,12	Б	Преобразование выражений, содержащих логарифмы (10-11 класс)
17	66,98	73,6	82,35	Б	Показательные уравнения (10-11 классы)
18	42,99	60,84	44,62	Б	Решение неравенств (7-11 классы)
19	72,71	46,02	56,08	Б	Числа и их свойства
20	16,01	14,54	17,5	Б	Текстовые задачи (7-9 классы)
21	34,86	53,06	35,49	Б	Логические текстовые задачи



# РЕЗУЛЬТАТЫ УЧАСТНИКОВ ТРЕНИРОВОЧНОГО МЕРОПРИЯТИЯ ПО МАТЕМАТИКЕ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ) (ЗАДАНИЯ С КРАТКИМ ОТВЕТОМ)





# СОПОСТАВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧАСТНИКОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЕГКР-ДЕКАБРЬ 2023 И ЕГКР-АПРЕЛЬ 2024

↑ Задания, где учащиеся  
**улучшили** результат ЕГКР-23:  
**4, 5, 8, 13, 15**

↓ Задания, где учащиеся показали  
результат существенно **ниже**  
ЕГКР-23: **1, 11, 12, 18, 21**



## ЗАДАНИЕ № 1

По тарифному плану «Просто, как день» компания сотовой связи каждый вечер снимает со счёта абонента 11 рублей. Если на счёте осталось меньше 11 рублей, то на следующее утро номер блокируют до пополнения счёта. Сегодня утром у Лизы на счёте было 500 рублей. Сколько дней (включая сегодняшний) она сможет пользоваться телефоном, не пополняя счёта?

Правильный ответ: **45**

### Результаты выполнения:

ГИА-2023 – 92,15%  
ЕГКР-2023 – 86,08%  
ЕГКР-2024 – 76,75%

### Типичные ошибки:

- неумение строить математическую модель задачи на основе текстовых данных;
- несформированность навыков решения простейших практико-ориентированных задач;
- отсутствие навыка смыслового чтения;
- отсутствие самопроверки и самоконтроля.

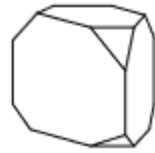
### Рекомендации:

- выработать навык построения математической модели по условию текстовой задачи (выбор переменной, составление уравнения, оценка значений);
- выработать правило проверки полученных решений задачи;
- решение задач данного типа из открытого банка ФГБНУ «ФИПИ»



## ЗАДАНИЕ № 11

От деревянной правильной треугольной призмы отпилили все её вершины (см. рисунок). Сколько граней у получившегося многогранника (невидимые рёбра на рисунке не изображены)?



Правильный ответ: **11**

### Результаты выполнения:

ГИА-2023 – 29,52%

ЕГКР-2023 – 52,22%

ЕГКР-2024 – 40,04%

### Типичные ошибки:

- несформированность навыков решения стереометрических задач;
- неумение представлять геометрические объекты в пространстве;
- непонимание названий элементов многогранника (вершина, ребро, грань);
- вычислительные ошибки (сложение).

### Рекомендации:

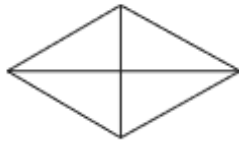
- изучение основных теоретических вопросов о многогранниках;
- актуализировать решение опорных задач по всем темам курса стереометрии;
- улучшение вычислительных способностей в арифметических операциях;
- решение задач данного типа из открытого банка ФГБНУ «ФИПИ».





## ЗАДАНИЕ № 12

Сумма двух углов ромба равна  $240^\circ$ , а его меньшая диагональ равна 24. Найдите периметр ромба.



Правильный ответ: **96**

### Результаты выполнения:

ГИА-2023 – 68,66%

ЕГКР-2023 – 63,5%

ЕГКР-2024 – 43,78%

### Типичные ошибки:

- незнание свойств ромба;
- незнание способов нахождения сторон ромба;
- неумение решать задачи с прямоугольными треугольниками, в которых известны градусные меры углов;
- вычислительные ошибки (возведение в квадрат, вычисление корня и арифметические операции).

### Рекомендации:

- решение задач с различными видами четырехугольников, их свойствами и способами вычисления их площади;
- решение задач с прямоугольными треугольниками;
- отработка алгоритма решения геометрических задач;
- работать над улучшением вычислительных способностей.



## ЗАДАНИЕ № 18

Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

НЕРАВЕНСТВА

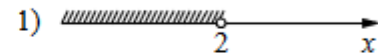
А)  $\frac{1}{(x-2)(x-3)} > 0$

Б)  $3^{-x+3} > 3$

В)  $\log_3 x > 1$

Г)  $\frac{x-3}{x-2} < 0$

РЕШЕНИЯ



Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующий решению номер.

Правильный ответ: **3124**

**Результаты выполнения:**

ГИА-2023 – 42,99%

ЕГКР-2023 – 60,84%

ЕГКР-2024 – 44,62%

### Типичные ошибки:

- незнание способов решения неравенств, использующих свойства монотонности функций;
- неумение пользоваться методом интервалов;
- отсутствие самопроверки.

### Рекомендации:

- решение неравенств, содержащих показательные и логарифмические функции;
- работать над применением метода интервалов;
- выработать правило проверки собственных решений;
- решение задач данного типа из открытого банка ФГБНУ «ФИПИ».



## ЗАДАНИЕ № 21

На палке отмечены поперечные линии красного, жёлтого и зелёного цветов. Если распилить палку по красным линиям, получится 8 кусков, если по жёлтым — 10 кусков, а если по зелёным — 6 кусков. Сколько кусков получится, если распилить палку по линиям всех трёх цветов?

Правильный ответ: **22**

### Результаты выполнения:

ГИА-2023 – 34,86%

ЕГКР-2023 – 53,06%

ЕГКР-2024 – 35,49%

### Типичные ошибки:

- неумение строить математическую модель задачи на основе текстовых данных;
- неумение решать геометрические задачи текстового содержания;
- неверное использование связи количества точек на отрезке и количества получаемых отрезков.

### Рекомендации:

- работать над практикой составления модели задачи, ее визуализаций;
- работать над улучшением навыка смыслового чтения;
- решение задач данного типа из открытого банка ФГБНУ «ФИПИ».



# ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

## РУКОВОДИТЕЛЯМ ШКОЛ:



- обеспечить контроль за проведением анализа результатов ЕГЭ-24 по математике;
- Рассмотреть возможность увеличения часов на элективные курсы, внеурочные занятия и консультации для обучающихся, попавших по итогам ЕГЭ в «группу риска» с использованием ресурсов образовательной организации, библиотеки МЭШ и иных официальных ресурсов;
- усилить административный контроль за работой по устранению выявленных дефицитов у обучающихся;
- обеспечить формирование банка заданий ОО для проведения внутришкольной диагностики из заданий открытого банка ФИПИ в соответствии с КЭС;
- усилить контроль за использованием в учебной деятельности открытого банка заданий КИМ и методических материалов, представленных на сайте ФГБНУ ФИПИ.



Навигатор самостоятельной подготовки к ЕГЭ на сайте ФИПИ



Видеоразборы заданий КИМ ЕГЭ 2024



# ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

## УЧИТЕЛЯМ:

- провести анализ ЕГЭ-24, установить причины не успешности, выявить дефициты у обучающихся;
- выстроить индивидуальные образовательные траектории по устранению дефицитов для каждого участника ГИА-24;
- отрабатывать выполнение тех заданий, которые обучающиеся могут выполнить;
- использовать возможности кафедры/методического объединения по математике для проведения элективных курсов и консультаций учащихся «группы риска»;
- использовать в организации учебной деятельности открытый банк заданий КИМ и методические материалы, представленные на сайте ФГБНУ ФИПИ;
- использовать в учебной деятельности ресурсы МЭШ.



Навигатор самостоятельной подготовки к ЕГЭ на сайте ФИПИ



Видеоразборы заданий КИМ ЕГЭ 2024



# ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ



## ОБУЧАЮЩИМСЯ:

- работать над смысловым чтением, совершенствованием вычислительных навыков, самоконтролем и самопроверкой;
- повторять изученный материал по темам;
- работать над навыками решения типовых заданий, рассматривать все прототипы заданий, встречающихся в работе;
- проверять правильность ответа по смыслу задания, прикидкой, подстановкой полученного числа в условие;
- работать над теоретическим материалом по геометрии;
- исключить калькулятор при выполнении вычислений;
- использовать открытый банк заданий ФИПИ; ресурсы, предоставляемые ГАОУ ДПО МЦКО: независимые диагностики в формате ЕГЭ (при необходимости).



Навигатор самостоятельной  
подготовки к ЕГЭ на сайте ФИПИ



Видеоразборы  
заданий КИМ ЕГЭ 2024