



Результаты ЕГЭ-2022 по математике

Назначение КИМ ЕГЭ

В 2022 году ЕГЭ по математике проводился на базовом и профильном уровнях.



**Продолжительность ЕГЭ по
математике профильного уровня**

3 часа 55 минут (235 минут)

Количество участников ЕГЭ по математике (профильный уровень) в НСО

2020 г.		2021 г.		2022 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
7366	58,5	7909	55,16	6130	39,74

Общие результаты ЕГЭ по математике (профильный уровень) в НСО

Математика (профиль)	2020	2021	2022
Не преодолели минимального балла (%)	8,15	5,6	2,3
Средний тестовый балл	55	56,6	56,8
Получили от 61 до 80 баллов (%)	35,9	38,5	44,5
Получили от 81 до 99 баллов (%)	8,8	8,5	4,2
Получили 100 баллов	15	7	10

Основные результаты ЕГЭ по математике (профильный уровень) в сравнении по АТЕ в 2022 г.

Наименование АТЕ	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
	ниже минимального	от минимального балла до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
Дзержинский район г. Новосибирска	6,44	46,78	44,07	2,71	0
Калининский район г. Новосибирска	4,45	55,5	37,7	2,34	0
Кировский район г. Новосибирска	2,71	54,43	40,89	1,97	0
Ленинский район г. Новосибирска	3,2	45,47	47,73	3,6	0
Октябрьский район г. Новосибирска	2,92	51,98	43,84	1,25	0
Первомайский район г. Новосибирска	1,18	55,62	40,83	2,37	0
Советский район г. Новосибирска	0,9	25,52	53,43	18,81	9
Центральный округ г. Новосибирска	1,87	45,75	48,65	3,63	1

Диаграмма распределения тестовых баллов по математике (профильный уровень) в 2021 г.

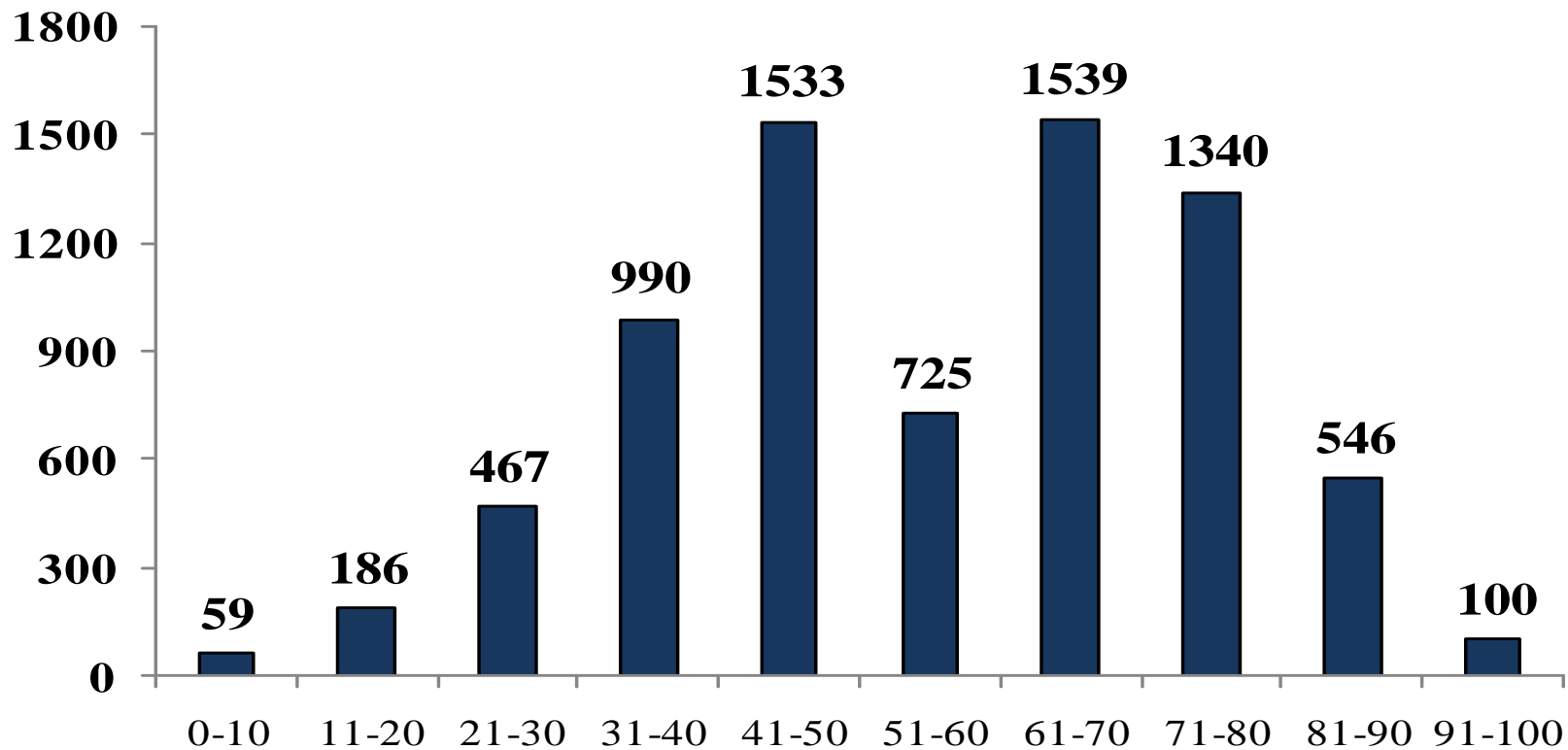
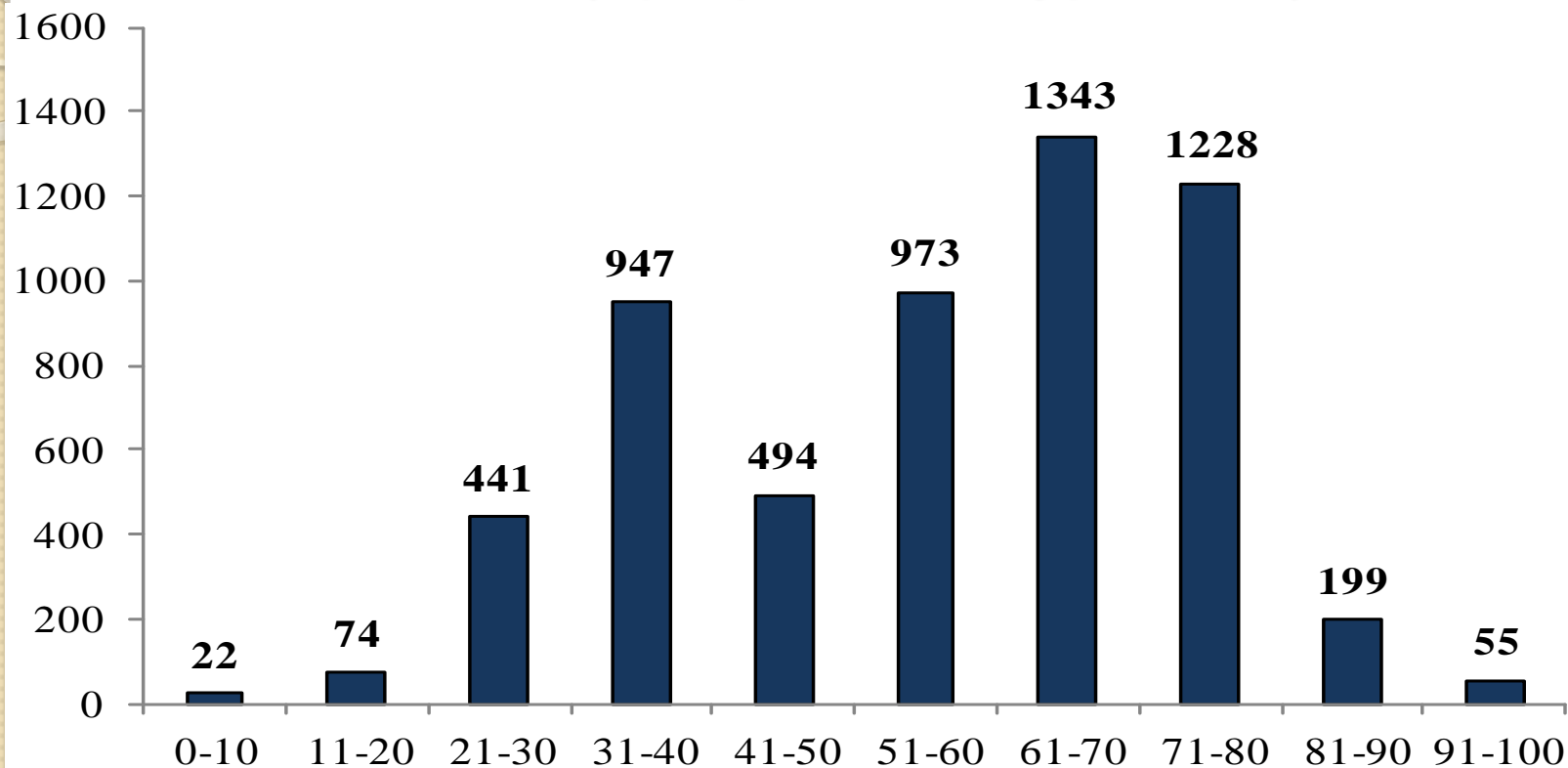


Диаграмма распределения тестовых баллов по математике (профильный уровень) в 2022 г.



Структура и содержание экзаменационной работы

В 2022 году сохранилась преемственность в тематике, примерном содержании и уровне сложности заданий ЕГЭ по математике

Изменения в КИМ ЕГЭ 2022 г.

Математика (базовый уровень)

1. **Удалено задание 2**, проверяющее умение выполнять вычисления и преобразования (данное требование внесено в позицию задачи 7 в новой нумерации).
2. **Добавлены задание 5**, проверяющее умение выполнять действия с геометрическими фигурами, **и задание 20**, проверяющее умение строить и исследовать простейшие математические модели.
3. Количество заданий увеличилось с 20 до 21, **максимальный балл** за выполнение всей работы стал равным **21**.

Изменения в КИМ ЕГЭ 2022 г.

Математика (профильный уровень)

1. **Удалены задания 1 и 2**, проверяющие умение использовать приобретённые знания и умения в практической и повседневной жизни, **задание 3**, проверяющее умение выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами.
2. **Добавлены задание 9**, проверяющее умение выполнять действия с функциями, **и задание 10**, проверяющее умение моделировать реальные ситуации на языке теории вероятностей и статистики, вычислять в простейших случаях вероятности событий.

Изменения в КИМ ЕГЭ 2022 г.

Математика (профильный уровень)

3. **Внесено изменение в систему оценивания:**
 - **максимальный балл за выполнение задания 13** повышенного уровня, проверяющего умение выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами, стал равен **3**;
 - **максимальный балл за выполнение задания 15** повышенного уровня, проверяющего умение использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, стал равен **2**.
4. **Количество заданий уменьшилось с 19 до 18,** **максимальный балл** стал равным **31** за выполнение **всей работы**.

Структура варианта КИМ 2022 г. Профильный уровень

Число заданий – 18	Часть 1	Часть 2
	11	7
Тип заданий и форма ответа	1– 11 с кратким ответом в виде целого числа или конечной десятичной дроби	12–18 с развёрнутым ответом (полная запись решения с обоснованием выполненных действий)
Назначение	Проверка освоения базовых умений и практических навыков применения математических знаний в повседневных ситуациях	Проверка освоения математики на профильном уровне, необходимом для применения математики в профессиональной деятельности и на творческом уровне
Уровень сложности	Базовый (1 – 6) и повышенный (7 – 11)	Повышенный (12 – 16) и высокий (17 – 18)
Проверяемый учебный материал курсов математики	<ol style="list-style-type: none">1. Математика 5–6-х классов2. Алгебра 7–9-х классов3. Алгебра и начала анализа 10–11-х классов4. Теория вероятностей и статистика 7–9-х классов5. Геометрия 7–11-х классов	<ol style="list-style-type: none">1. Алгебра 7–9-х классов2. Алгебра и начала анализа 10–11-х классов3. Геометрия 7–11-х классов


Распределение заданий по содержательным разделам курса математики (профильный уровень)

Содержательные блоки по кодификатору КЭС	Число заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за задания данного блока содержания от максимального первичного балла за всю работу, равного 31
Алгебра	6	13	41,9%
Уравнения и неравенства	3	5	16,1%
Функции	2	2	6,5%
Начала математического анализа	1	1	3,2%
Геометрия	4	8	25,8%
Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	2	2	6,5%
ИТОГО:	18	31	100%

Система оценивания отдельных заданий и экзаменационной работы профильного уровня в целом

Правильное решение каждого из заданий 1– 11 оценивается 1 баллом.

Задание считается выполненным верно, если экзаменуемый дал правильный ответ в виде целого числа или конечной десятичной дроби.



Система оценивания отдельных заданий и экзаменационной работы профильного уровня в целом

Проверка выполнения заданий **12–18** проводится экспертами на основе разработанной системы критериев оценивания.

Система оценивания отдельных заданий и экзаменационной работы профильного уровня

Решения заданий с развернутым ответом оцениваются от **0** до **4** баллов.

Полное правильное решение каждого из заданий **12, 14, 15** оценивается **2** баллами;

каждого из заданий **13** и **16** – **3** баллами;

каждого из заданий **17** и **18** – **4** баллами.

Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания математики в Новосибирской области на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

Методическую помощь учителям и обучающимся при подготовке к ЕГЭ могут оказать материалы, размещенные на сайте ФИПИ (www.fipi.ru):

- документы, определяющие структуру и содержание КИМ ЕГЭ 2022 г.;
- открытый банк заданий ЕГЭ;
- учебно-методические материалы для председателей и членов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ;
- методические рекомендации на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ прошлых лет (2015–2022 гг.);
- журнал «Педагогические измерения».

Youtube-канал Рособнадзора (видеоконсультации по подготовке к ЕГЭ 2016 – 2022 гг.), материалы сайта ФИПИ (<http://fipi.ru/ege-i-gve-11/daydzhest-ege>).



Спасибо за внимание!