

Анализ региональной диагностической работы по математике для обучающихся 5-х классов

06 октября 2020 г.

ТОП-4 дефицитов

- Умение находить число, обладающее тремя заданными свойствами; устанавливать истинность утверждений относительно величин; устанавливать правило, по которому составлена последовательность чисел и находить ошибочно записанное число.
- Умение планировать ход решения текстовой задачи; устанавливать отношения между величинами и решать арифметическим способом задачу в 2 действия; решать задачу на нахождение доли величины; решать задачу на применение смысла арифметического действия; находить две верные записи решения задачи.
- Умение устанавливать соответствие между геометрической фигурой (треугольником, четырехугольником) и ее описанием; мысленно конструировать заданную фигуру на основе установления взаимного расположения ее одинаковых частей; распознавать геометрические фигуры и их элементы.
- Умение применять представления о площади для решения задачи с геометрическим содержанием; применять представления о площади для решения практической задачи на нахождение объема; оценивать протяженность в практической ситуации.

Региональная диагностическая работа по математике для обучающихся 5-х классов общеобразовательных организаций Московской области (суммарный результат) 06 октября 2020 г.

- **1 185 муниципальных образовательных организаций Московской области**
- **2 государственных образовательных учреждения РФ**
- **5 государственных образовательных учреждения субъекта РФ**
- **64 негосударственных образовательных организаций**



Региональная диагностическая работа по математике для обучающихся 5-х классов общеобразовательных организаций Московской области (суммарный результат) 06 октября 2020 г.

Количество обучающихся 5-х классов, выполнявших региональную
диагностическую работу по математике

82 111

Количество 5-х классов, участвовавших в выполнении региональной
диагностической работы по математике

3 515

Количество школ, участвовавших в выполнении региональной
диагностической работы по математике

1 256



В соответствии с планируемыми метапредметными результатами выделены универсальные учебные действия:

1 группа – ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ (задания № 1, 7, 8)

Умение находить число, обладающее тремя заданными свойствами; устанавливать истинность утверждений относительно величин; устанавливать правило, по которому составлена последовательность чисел и находить ошибочно записанное число.

2 группа – АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ (задания № 9, 12, 13)

Умение находить значение числового выражения в два действия; находить неизвестный компонент арифметического действия в практической ситуации; устанавливать порядок действий в числовом выражении со скобками (4 арифметических действия).

3 группа – РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ (задания № 3, 5, 6, 10, 20)

Умение планировать ход решения текстовой задачи; устанавливать отношения между величинами и решать арифметическим способом задачу в 2 действия; решать задачу на нахождение доли величины; решать задачу на применение смысла арифметического действия; находить две верные записи решения задачи.

4 группа – ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ (задания № 2, 4, 14)

Умение устанавливать соответствие между геометрической фигурой (треугольником, четырехугольником) и ее описанием; мысленно конструировать заданную фигуру на основе установления взаимного расположения ее одинаковых частей; распознавать геометрические фигуры и их элементы.

5 группа – ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ (задания № 16, 18, 19)

Умение применять представления о площади для решения задачи с геометрическим содержанием; применять представления о площади для решения практической задачи на нахождение объема; оценивать протяженность в практической ситуации.

6 группа – РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ (задания № 11, 15, 17)

Умение читать диаграмму, использовать информацию для ответа на вопрос; находить ответ на вопрос с помощью данных таблицы; заполнять таблицу данными из текста и полученными в ходе рассуждения.

Структура работы по разделам содержания и уровню сложности заданий

1 группа – ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ (задания №№ 1, 7, 8)

2 группа – АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ (задания №№ 9, 12, 13)

3 группа – РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ (задания №№ 3, 5, 6, 10, 20)

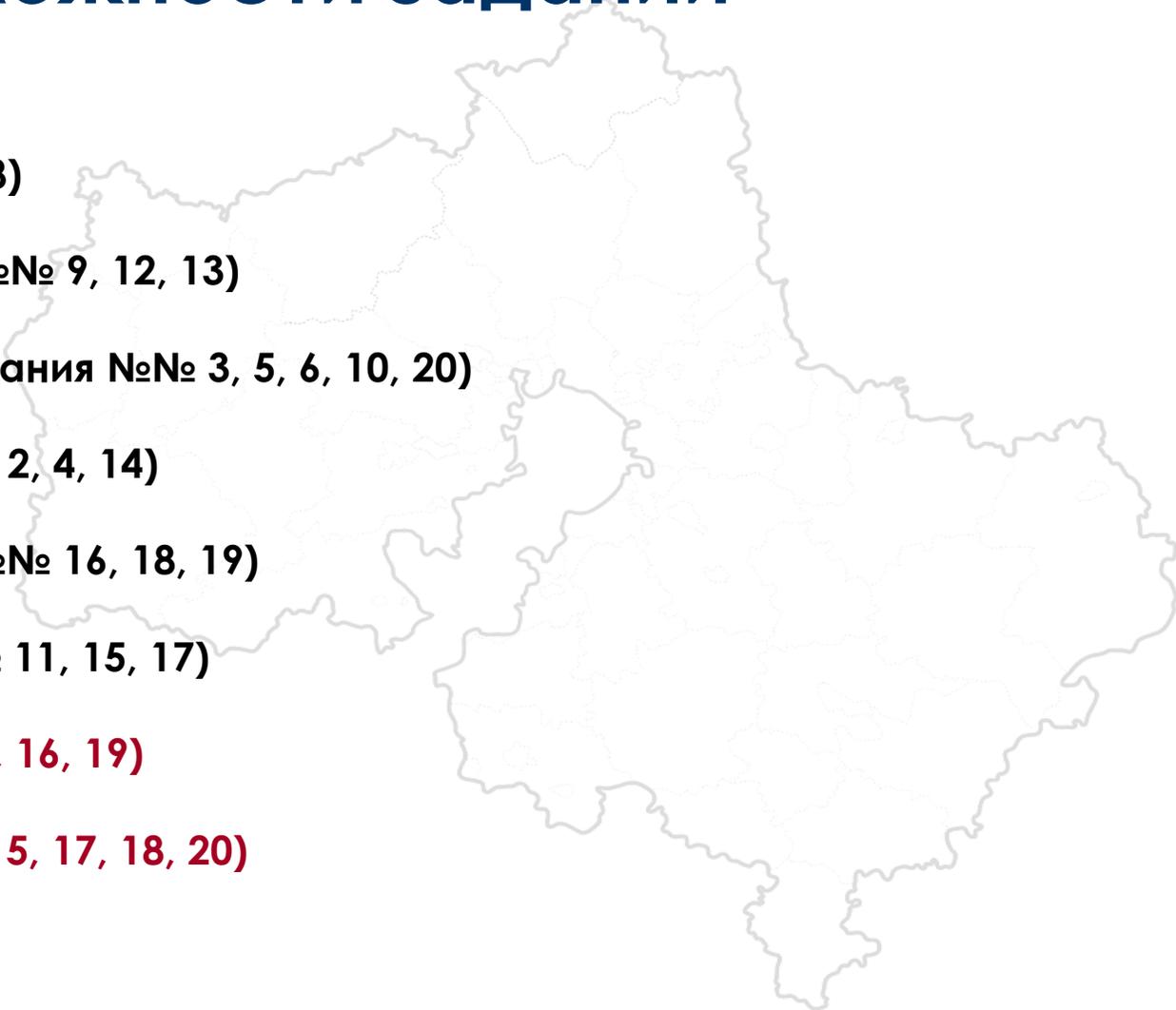
4 группа – ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ (задания №№ 2, 4, 14)

5 группа – ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ (задания №№ 16, 18, 19)

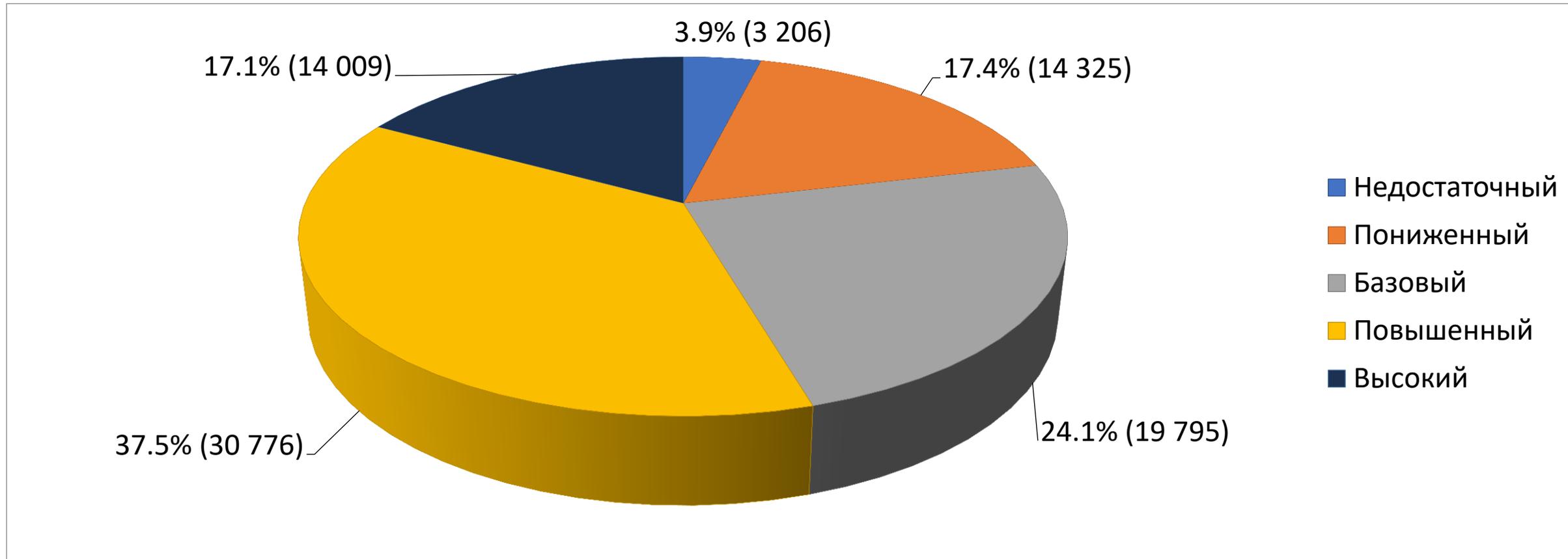
6 группа – РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ (задания №№ 11, 15, 17)

БАЗОВЫЙ уровень сложности (задания №№ 1 – 14, 16, 19)

ПОВЫШЕННЫЙ уровень сложности (задания №№ 15, 17, 18, 20)

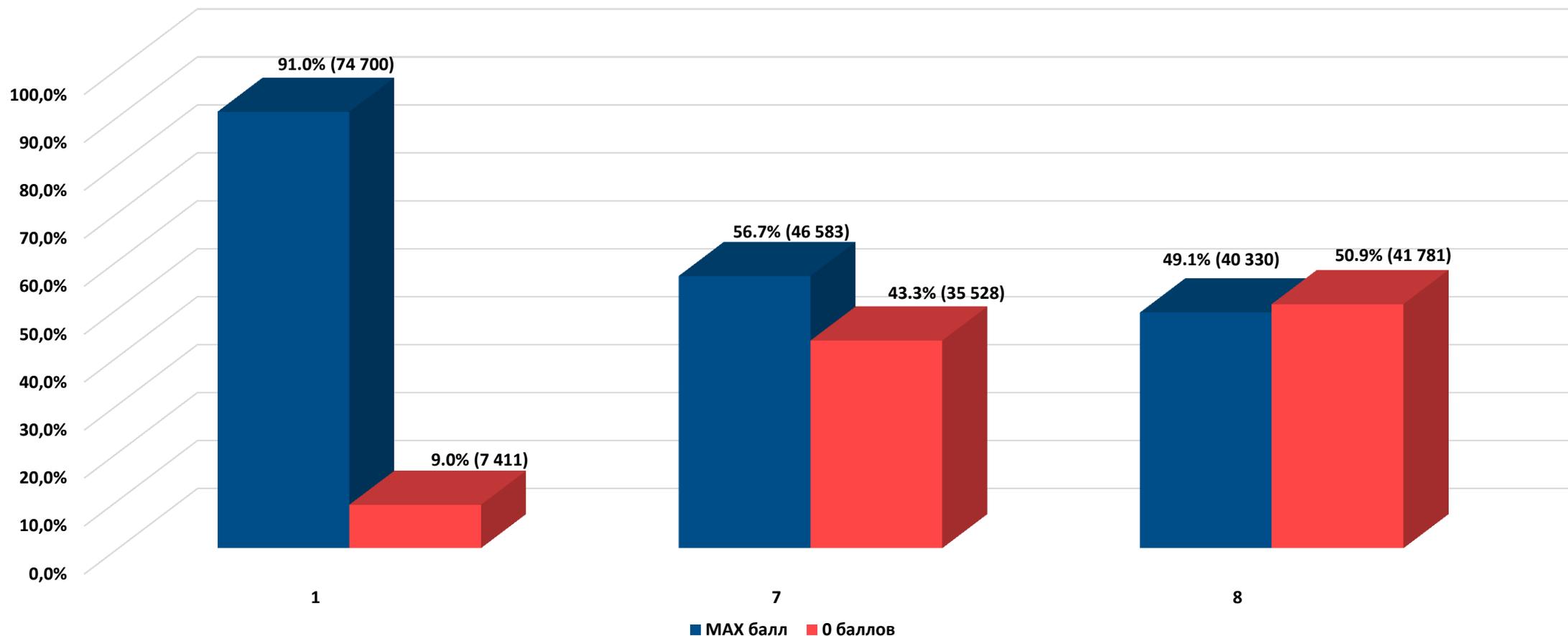


Обучающиеся, выполнившие работу по уровням



Обучающиеся, набравшие МАХ и 0 баллов за задание

1 группа - ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ (задания №№ 1, 7, 8)



Основные проверяемые требования к математической подготовке

1 группа заданий – ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ (задания №№ 1, 7, 8)

Задание №1 Умение находить число, обладающее тремя заданными свойствами

1. Выберите наибольшее четырехзначное число, которое меньше 8000.
- 876
 - 11999
 - 7112
 - 6979

Задание №7 Умение устанавливать истинность утверждений относительно величин

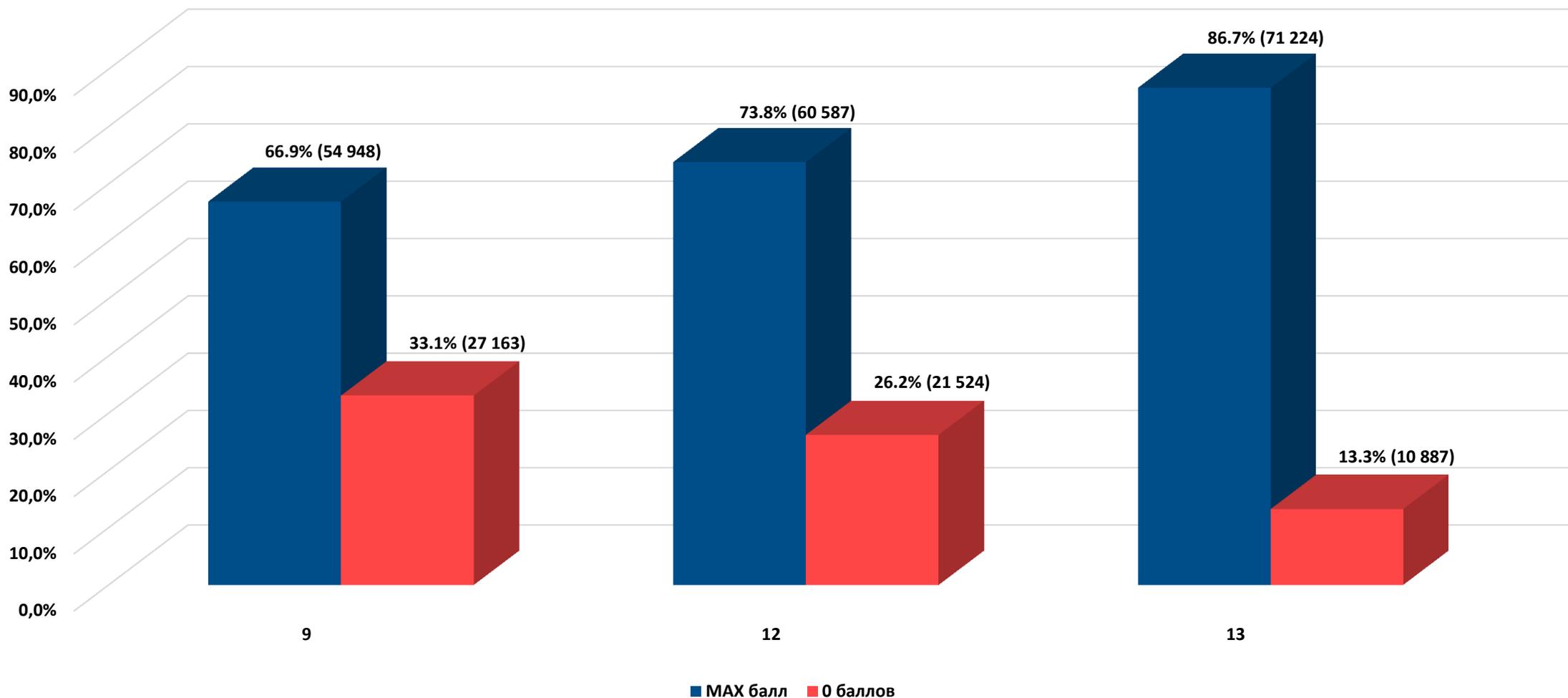
Утверждения	Верное	Неверное
Тонна на 999 кг легче, чем грамм	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Четверть часа – это 15 минут	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Десятая часть метра – это сантиметр	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Задание №8 Умение устанавливать правило, по которому составлена последовательность чисел и находить ошибочно записанное число

8. Ряд чисел составлен по некоторому правилу. В этом ряду одно число записано ошибочно. Выпишите это число.
- 140, 263, 386, 409, 632.
- Ответ: _____

Обучающиеся, набравшие МАХ и 0 баллов за задание

2 группа - АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ (задания №№ 9, 12, 13)



Основные проверяемые требования к математической подготовке

2 группа заданий – АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ (задания №№ 9, 12, 13)

Задание № 9 Умение находить значение числового выражения в два действия

9. Вычислите. Запишите ответ.

$$(3211 + 2389) : 4$$

Ответ: _____

Задание № 12 Умение находить неизвестный компонент арифметического действия в практической ситуации

12. У Кости было 300 рублей. Он купил 2 фонарика и получил в кассе 40 рублей сдачи. Сколько стоил один фонарик? Отметьте ответ.

20 р. 130 р. 258 р. 260 р.

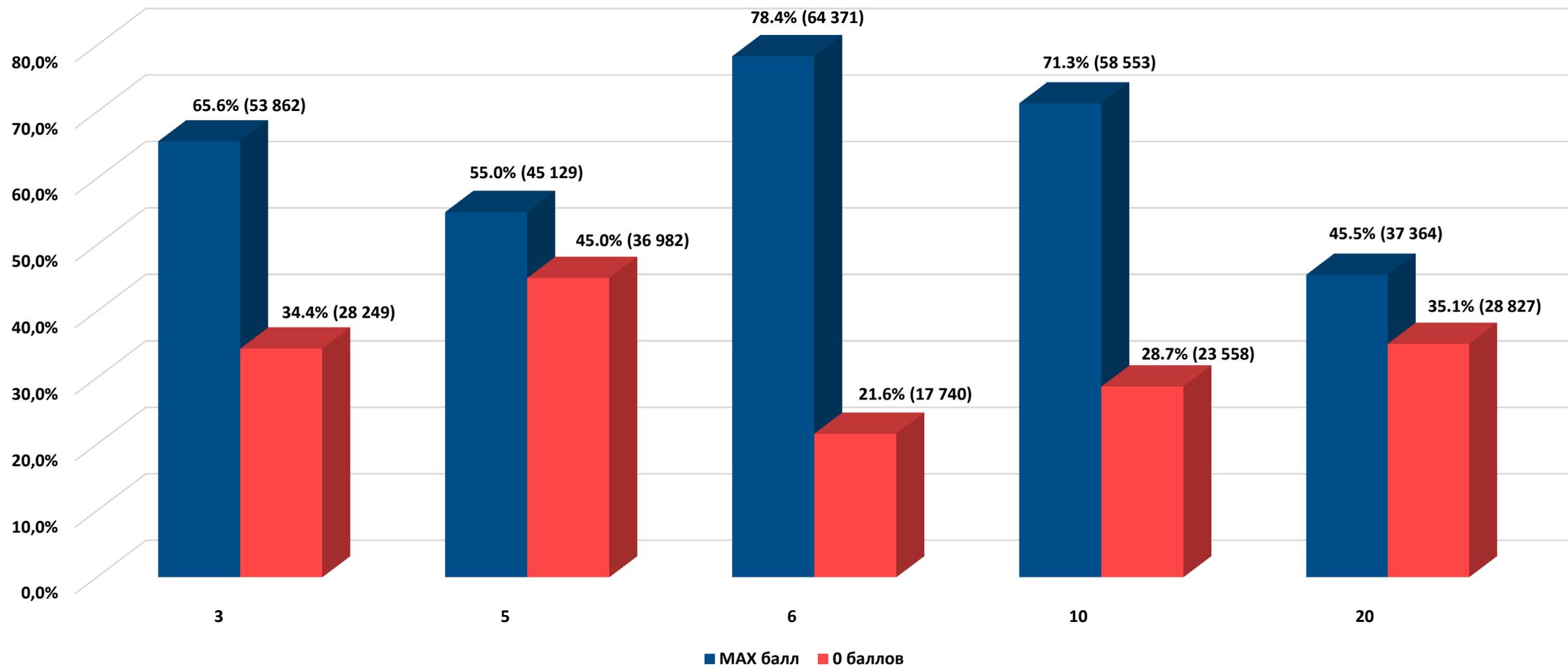
Задание № 13 Умение устанавливать порядок действий в числовом выражении со скобками (4 арифметических действия)

13. Установите порядок действий для нахождения значения такого выражения. Впишите цифры от 1 до 4 в квадраты над знаками действий.

$$(780 - 780 : 2) + 4 \cdot 92$$

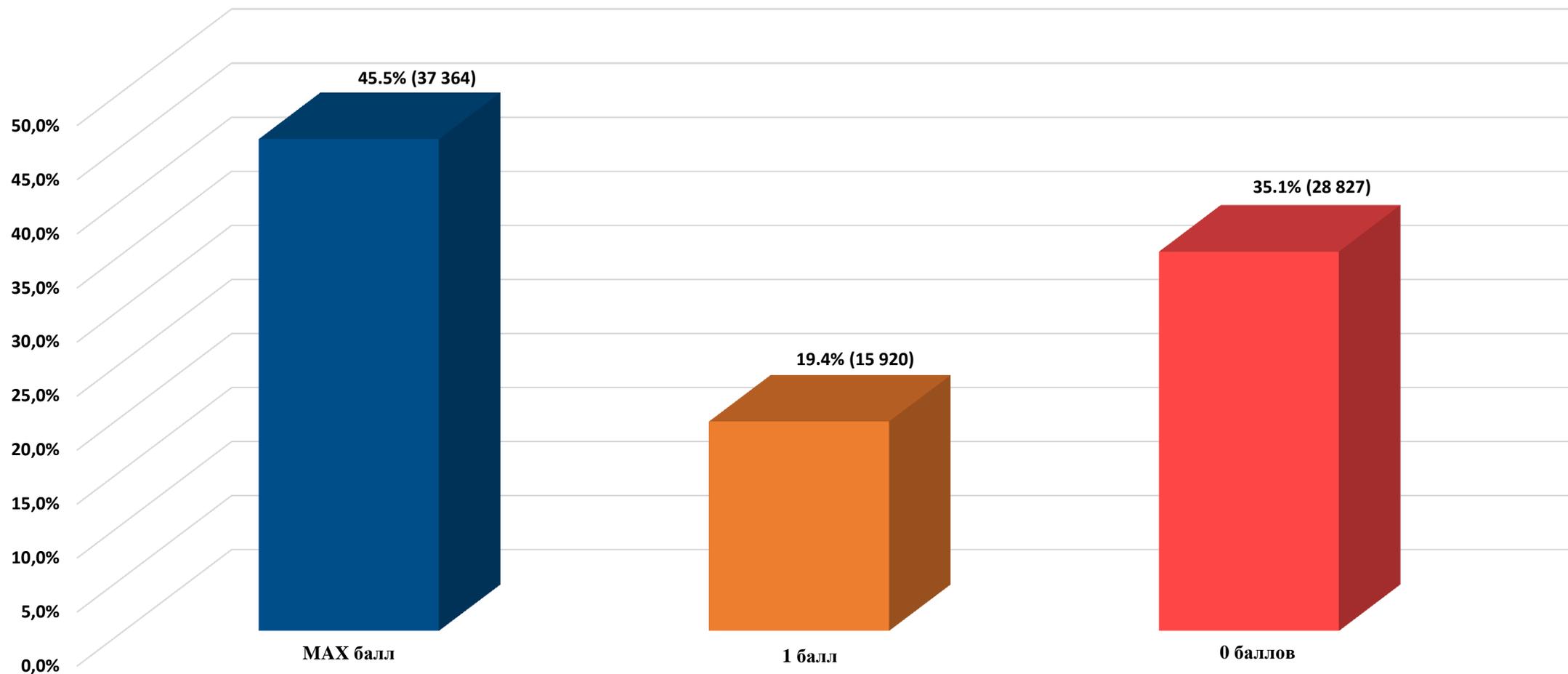
Обучающиеся, набравшие МАХ и 0 баллов за задание

3 группа - РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ (задания №№ 3, 5, 6, 10, 20)



Обучающиеся, набравшие МАХ, 1 и 0 баллов за задание

3 группа - РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ (задание № 20)



Основные проверяемые требования к математической подготовке

3 группа заданий – РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ (задания №№ 3, 5, 6, 10, 20)

Задание № 5 Умение устанавливать отношения между величинами и решать арифметическим способом задачу в 2 действия

5. Урок продолжается 45 минут. Перемена втрое короче. На сколько минут урок длиннее перемены?

Ответ: на _____ мин

Задание № 20 Умение находить две верные записи решения задачи

20. Выберите и отметьте две верные записи решения задачи.

Садовод хочет сделать газон на участке прямоугольной формы длиной 10 м и шириной 3 м. На каждый квадратный метр поля нужно 150 г семян травы. Сколько граммов семян нужно приготовить садоводу для посева?

Решение 1	1) $(10 + 3) \cdot 2 = 26$ (м) 2) $150 \cdot 26 = 3900$ (г)
Решение 2	1) $10 \cdot 3 = 30$ (м ²) 2) $150 \cdot 30 = 4500$ (г)
Решение 3	$150 \cdot (10 \cdot 3) = 4500$ (г)
Решение 4	1) $(10 + 3) \cdot 2 = 26$ (м) 2) $150 \cdot 26 + 150 \cdot 4 = 4500$ (г)
Решение 5	1) $10 + 3 = 13$ (м) 2) $150 \cdot 13 \cdot 2 = 3900$ (г)

6. Студент первого курса Михаил разместил в новом альбоме 90 фотографий, треть из них – школьные. Сколько школьных фотографий в альбоме у Михаила? Выберите ответ.

90

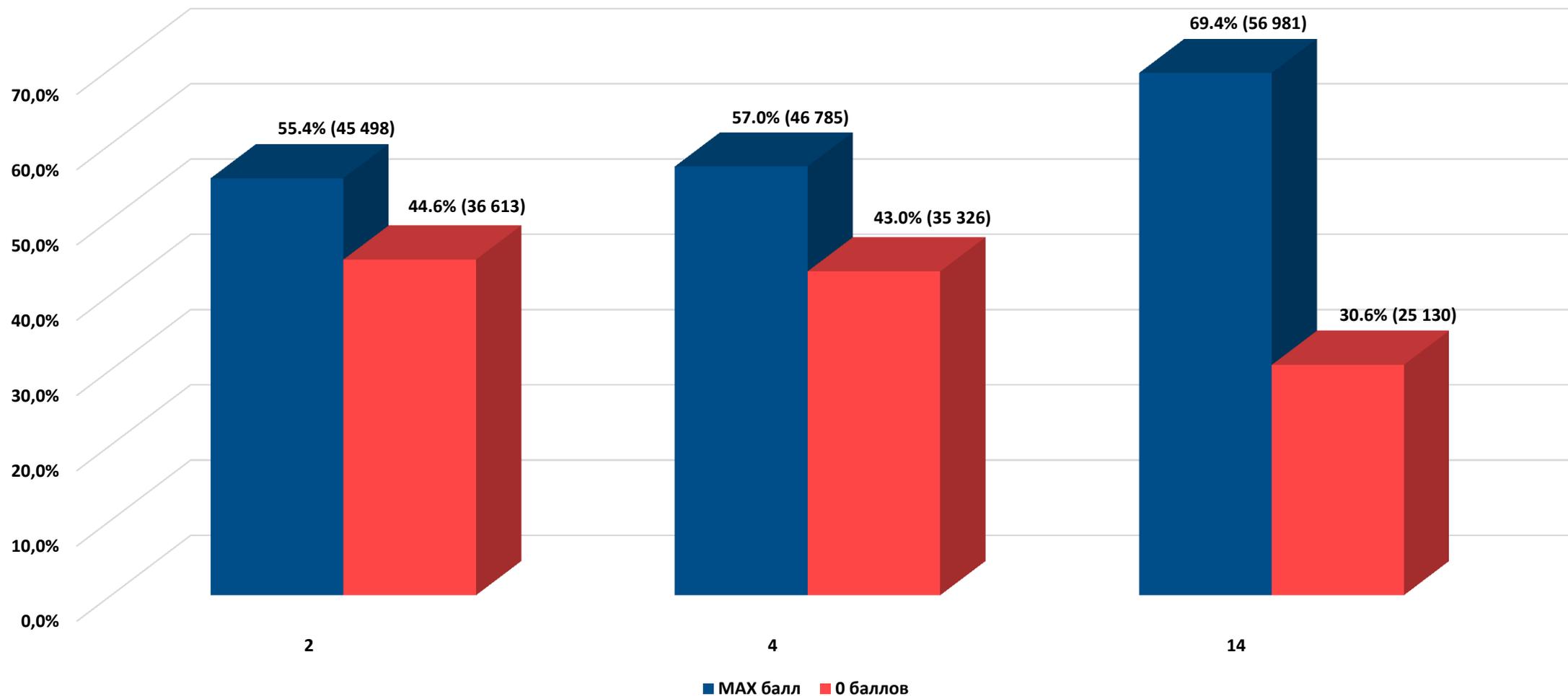
60

30

3

Обучающиеся, набравшие МАХ и 0 баллов за задание

4 группа - ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ (задания №№ 2, 4, 14)



Основные проверяемые требования к математической подготовке

4 группа заданий – ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ (задания №№ 2, 4, 14)

Задание № 2 Умение устанавливать соответствие между геометрической фигурой (треугольником, четырехугольником) и ее описанием

2. Прочитайте таблицу. Заполните пустые ячейки.

Геометрическая фигура	Описание геометрической фигуры
	
	
	

Данные для заполнения таблицы.
Выберите и перетащите описание каждой фигуры в соответствующую ячейку таблицы. Заполните все пустые ячейки.

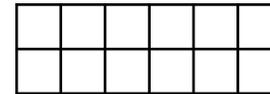
Четырехугольник,
у которого все
стороны равны

Четырехугольник,
у которого все углы
прямые

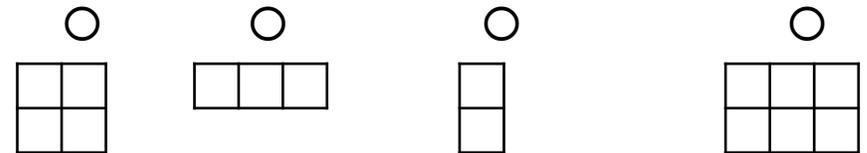
Четырехугольник,
у которого все стороны
имеют разную длину

Задание № 4 Умение мысленно конструировать заданную фигуру на основе установления

4. Ивану нужно сложить из одинаковых деталей конструктора такую фигуру.



Иван выбрал одну из нарисованных ниже деталей конструктора. Ему потребовались 3 детали выбранной формы. Отметьте форму детали, которую выбрал Иван.



Задание № 14 Умение распознавать геометрические фигуры и их элемент

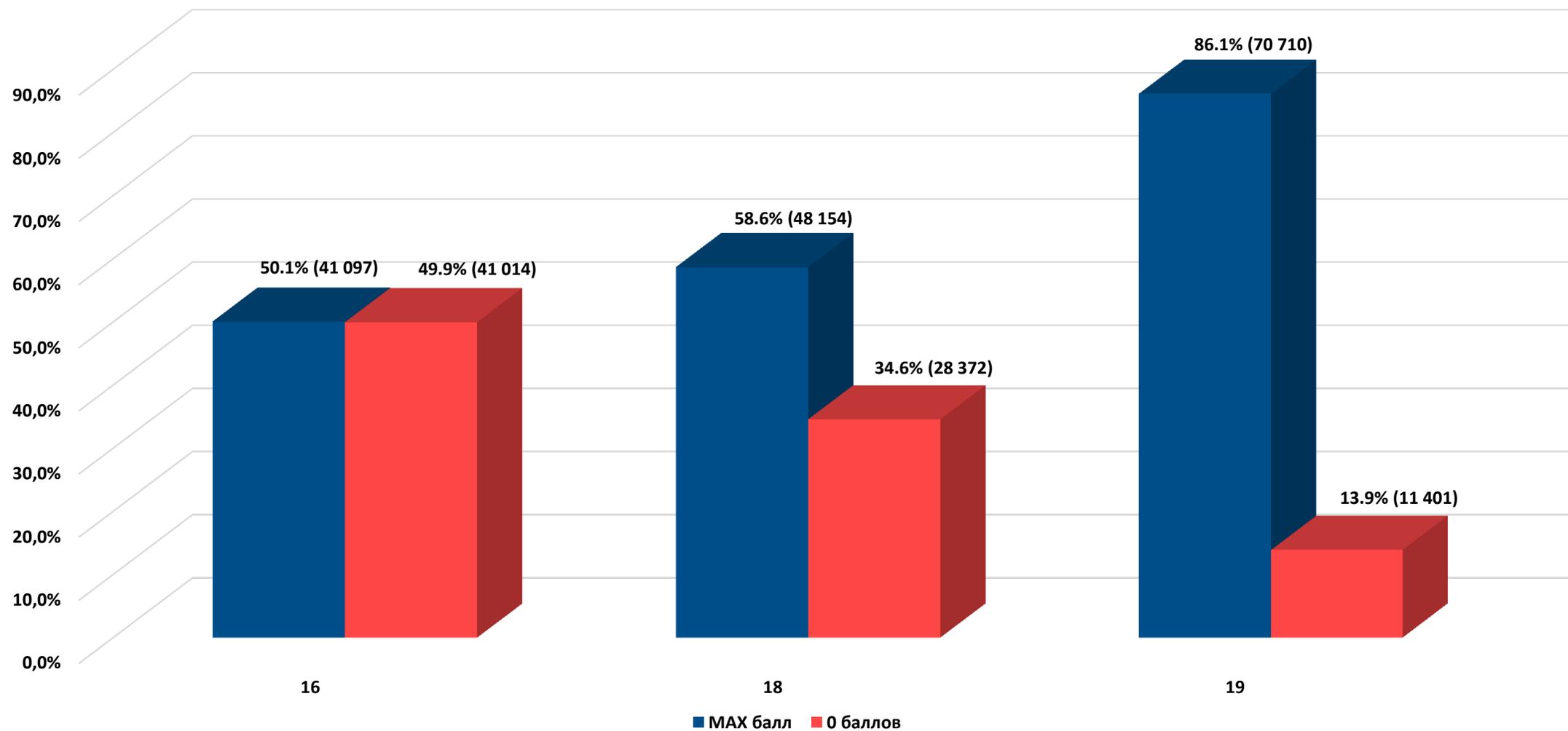
14. Ира вырезала из цветной бумаги несколько многоугольников – по одному для каждой стороны – и обклеила ими все грани этой фигуры. Сколько многоугольников она вырезала? Запишите отв



Ответ: _____ многоуг.

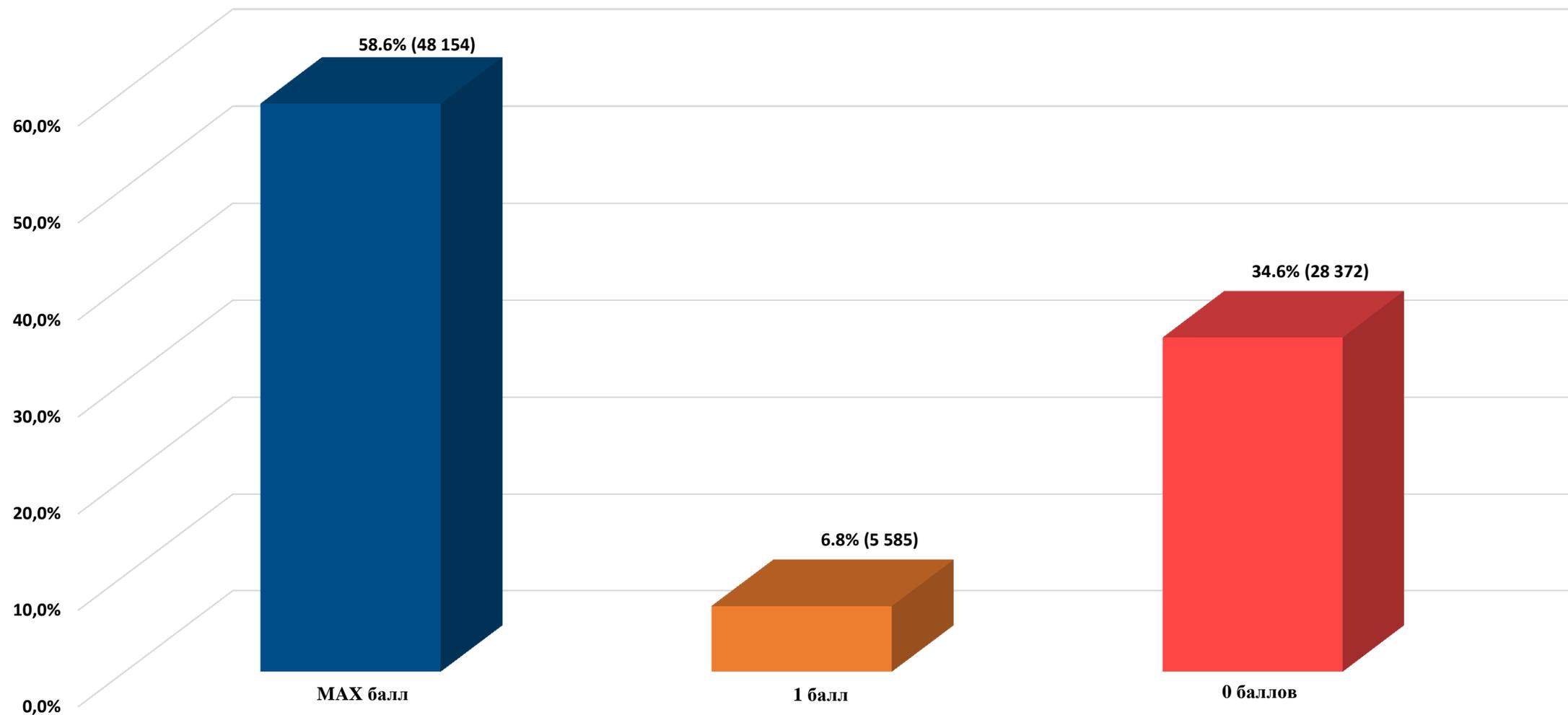
Обучающиеся, набравшие МАХ и 0 баллов за задание

5 группа - ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ (задания №№ 16, 18, 19)



Обучающиеся, набравшие МАХ, 1 и 0 баллов за задание

5 группа - ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ (задание № 18)



Основные проверяемые требования к математической подготовке

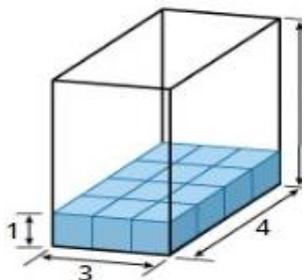
5 группа заданий – ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ (задания №№ 16, 18, 19)

Задание № 16 Умение применять представления о площади для решения задачи с геометрическим содержанием

16. Площадь игровой площадки 160 м². Какова ширина площадки, если длина равна 40 м? Запишите число.

Ответ: ____ м

Задание № 18 Умение применять представления о площади для решения практической задачи на нахождение объема



18. Лиза начала складывать кубики в коробку как показано на рисунке. Сколько всего кубиков поместится в этой коробке?

Ответ: _____ куб.

Задание № 19 Умение оценивать протяженность в практической ситуации

19. Ира доехала на велосипеде от школы до дома. Какое расстояние она могла проехать? Выберите величину.

2 км

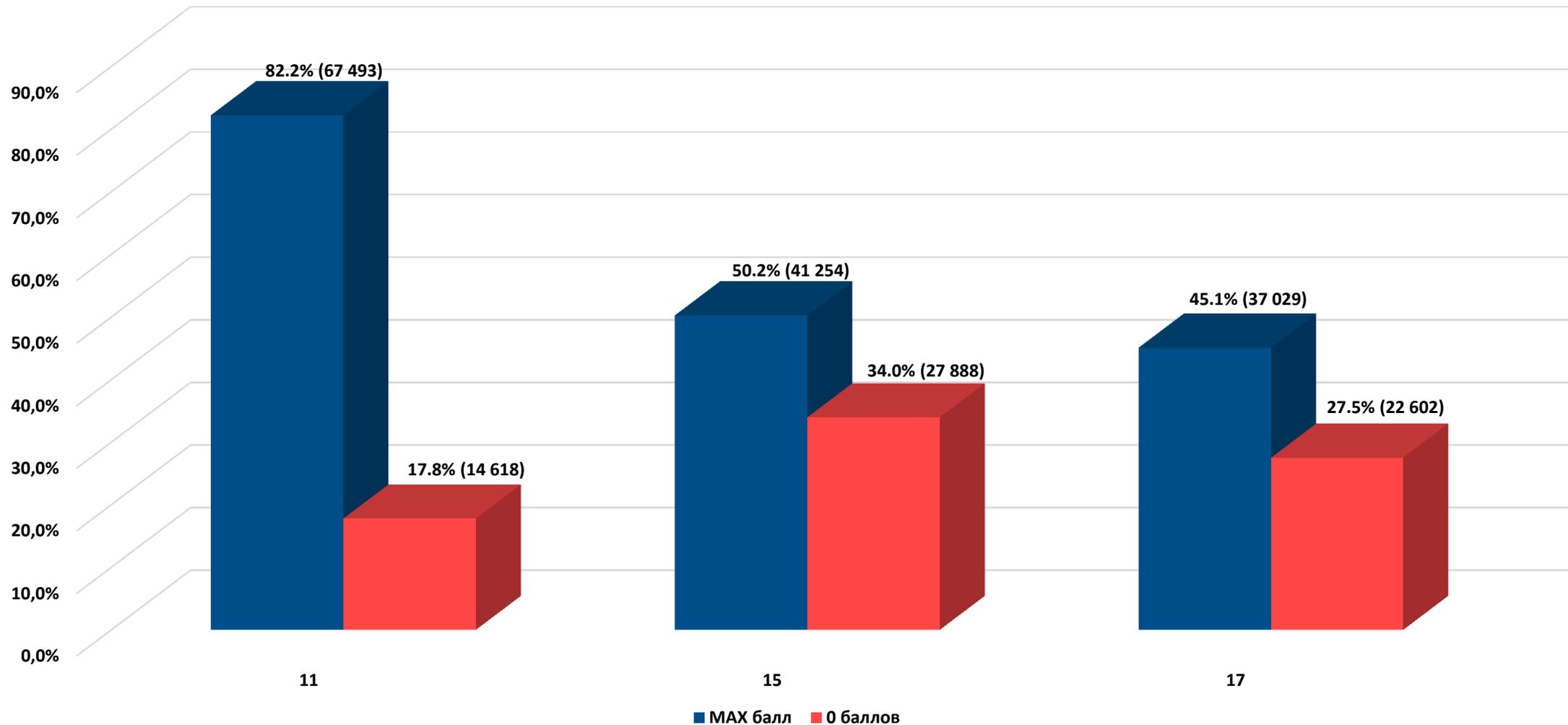
2 м

2 дм

2 см

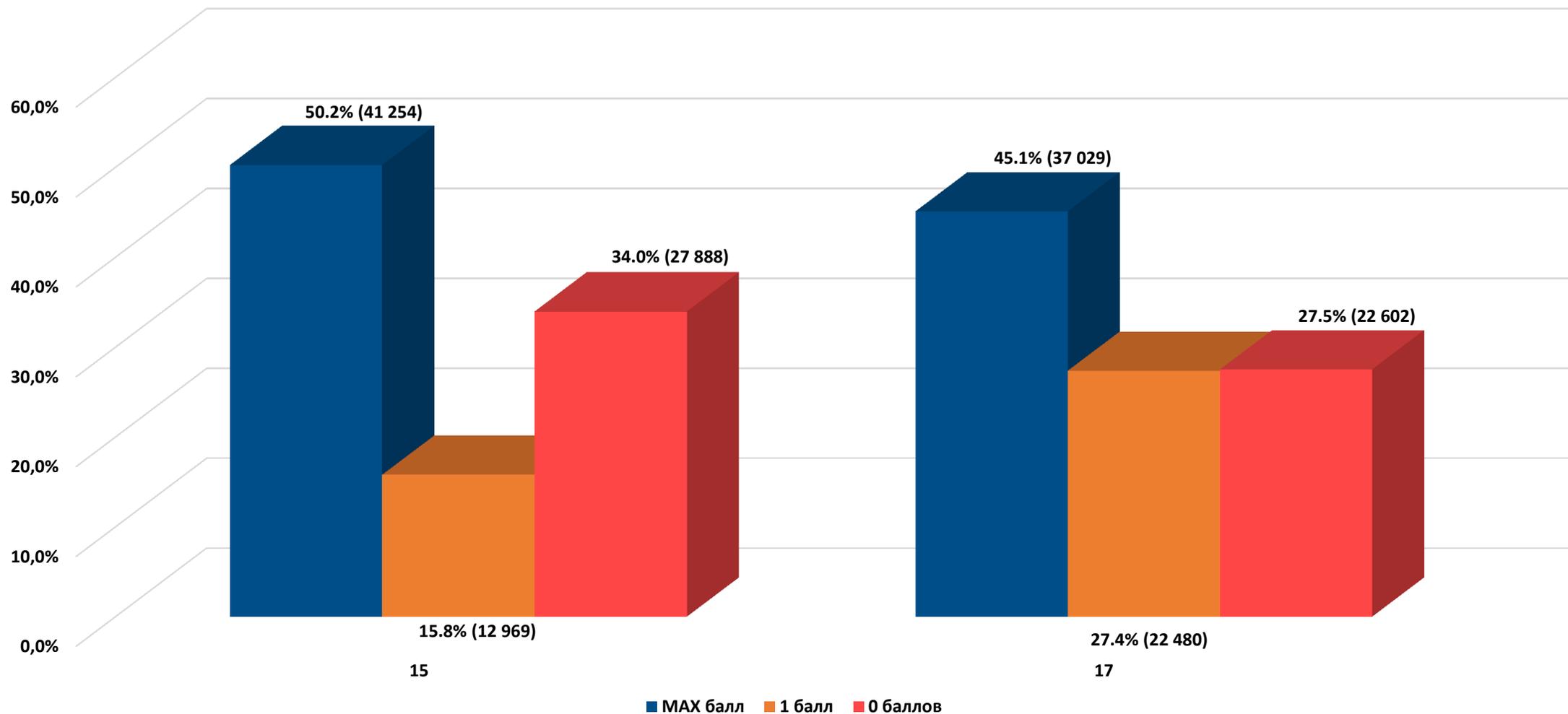
Обучающиеся, набравшие МАХ и 0 баллов за задание

6 группа - РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ (задания №№ 11, 15, 17)



Обучающиеся, набравшие МАХ, 1 и 0 баллов за задание

6 группа - РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ (задания №№ 15, 17)



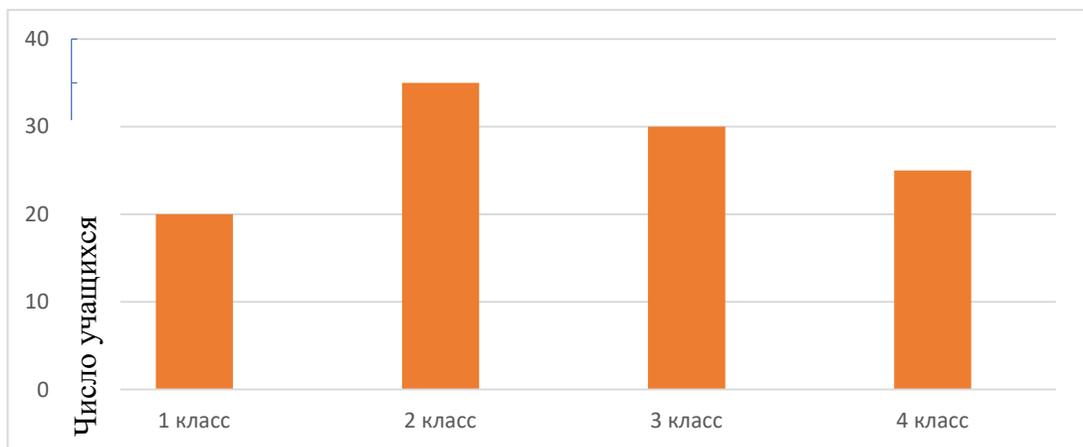
Основные проверяемые требования к математической подготовке

6 группа заданий – РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ (задания №№ 11, 15, 17)

Задание № 11 Умение читать диаграмму, использовать информацию для ответа на вопрос

11. На диаграмме показано, сколько учащихся начальной школы № 2 посещают музыкальную школу.

Посещение музыкальной школы



На сколько больше второклассников посещают музыкальную школу, чем первоклассников?

Ответ: на _____ уч.

Задание № 15 Умение находить ответ на вопрос с помощью данных таблицы

15. В канцелярском магазине альбомы продаются только упаковками. В таблице указана цена разных упаковок с альбомами.

Количество альбомов в упаковке	Цена упаковки (в рублях)
2 альбома	300
4 альбома	400
6 альбомов	600

Катя купила ровно 8 альбомов и заплатила наименьшую сумму денег. Сколько стоила покупка?

Ответ _____ руб.

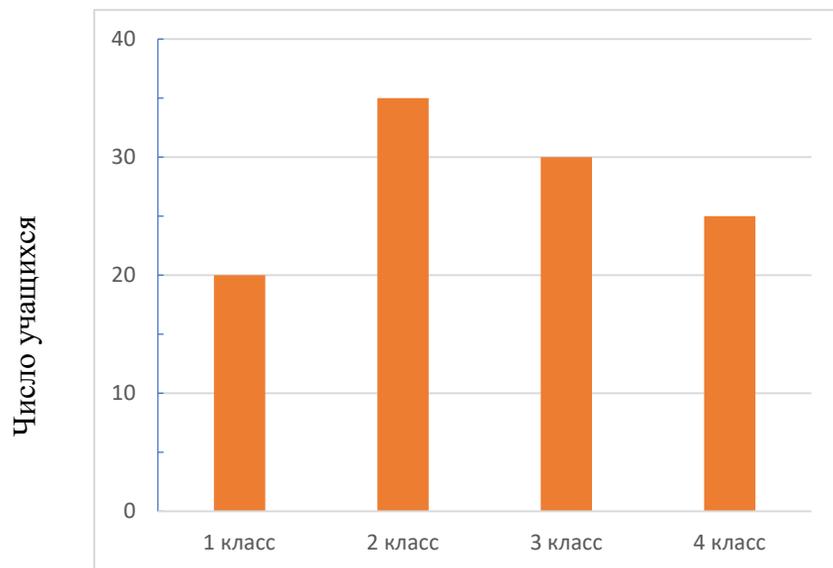
Основные проверяемые требования к математической подготовке

6 группа заданий – РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ (задания №№ 11, 15, 17)

Задание № 11 Умение читать диаграмму, использовать информацию для ответа на вопрос

11. На диаграмме показано, сколько учащихся начальной школы № 2 посещают музыкальную школу.

Посещение музыкальной школы



На сколько больше второклассников посещают музыкальную школу, чем первоклассников?

Ответ: на _____ уч.

Задание № 15 Умение находить ответ на вопрос с помощью данных таблицы

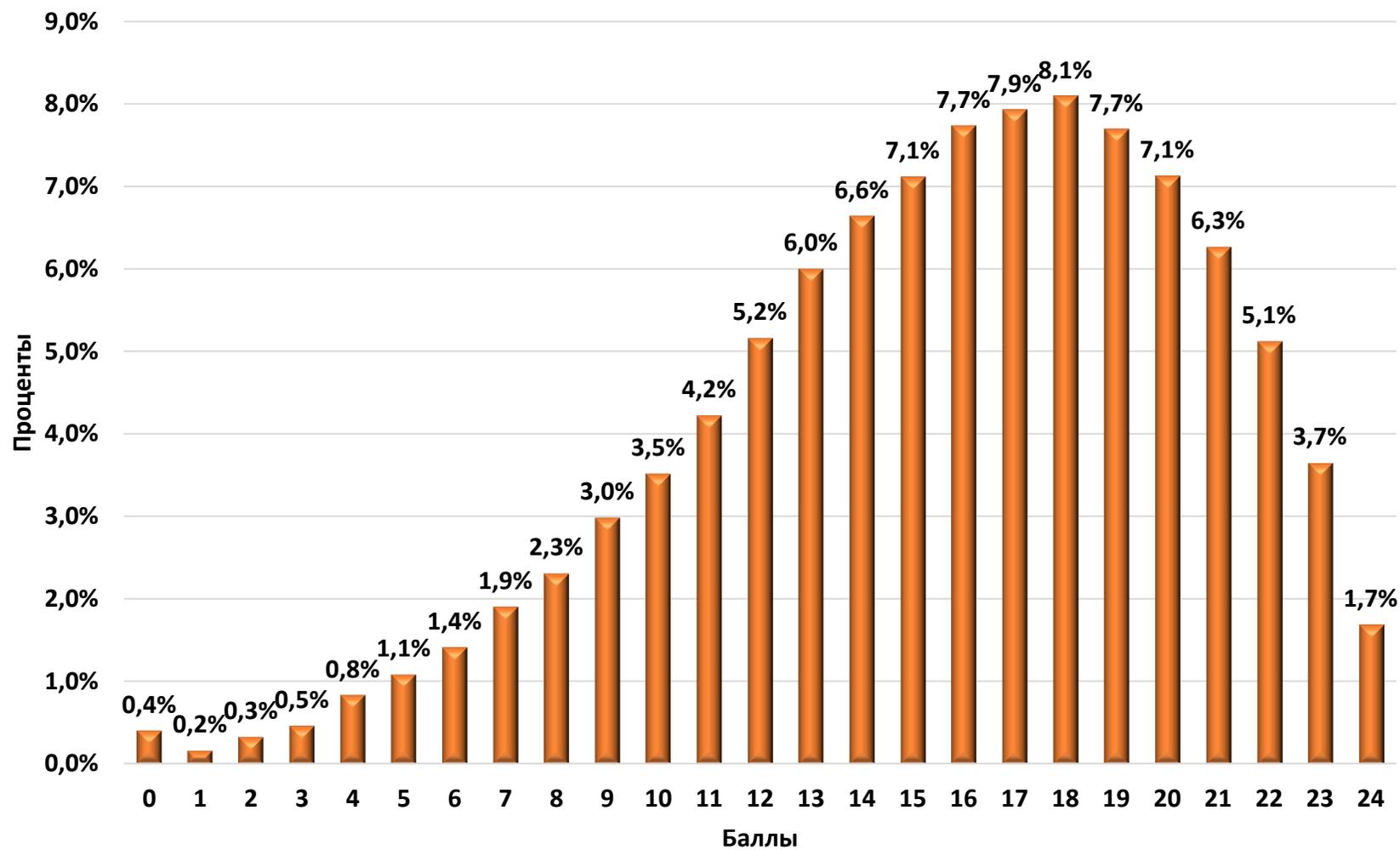
15. В канцелярском магазине альбомы продаются только упаковками. В таблице указана цена разных упаковок с альбомами.

Количество альбомов в упаковке	Цена упаковки (в рублях)
2 альбома	300
4 альбома	400
6 альбомов	600

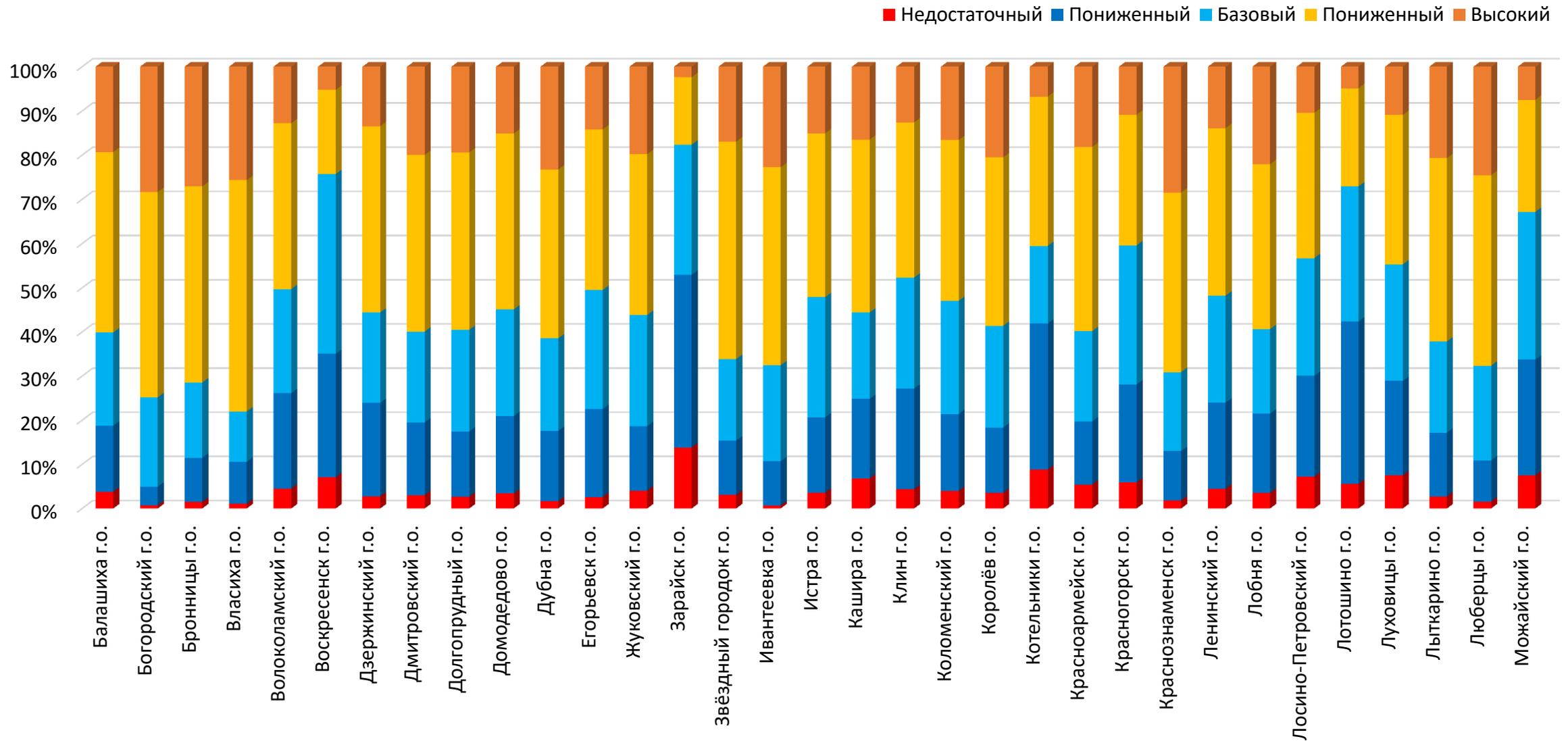
Катя купила ровно 8 альбомов и заплатила наименьшую сумму денег. Сколько стоила покупка?

Ответ _____ руб.

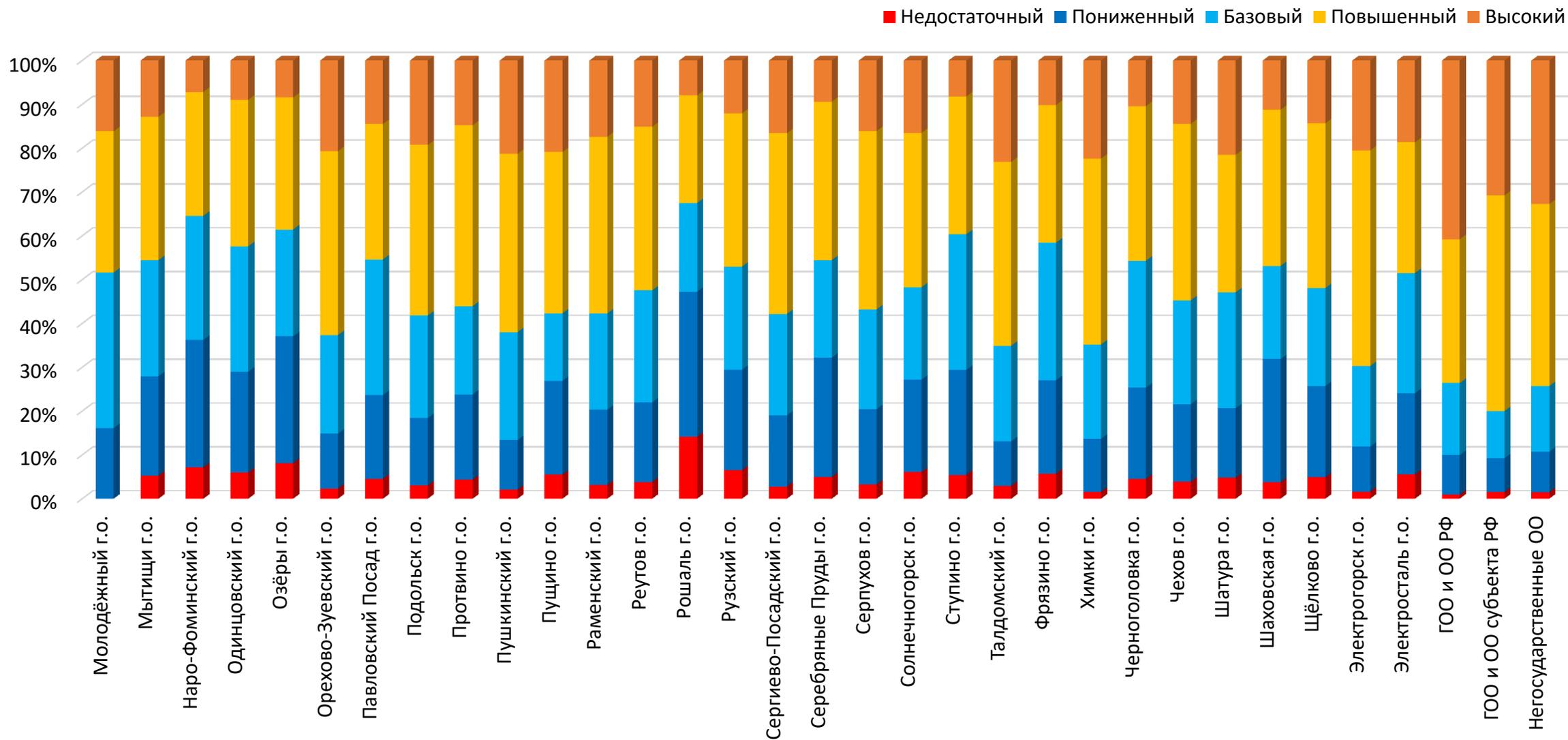
Доля учащихся, выполнивших задания на определённый балл



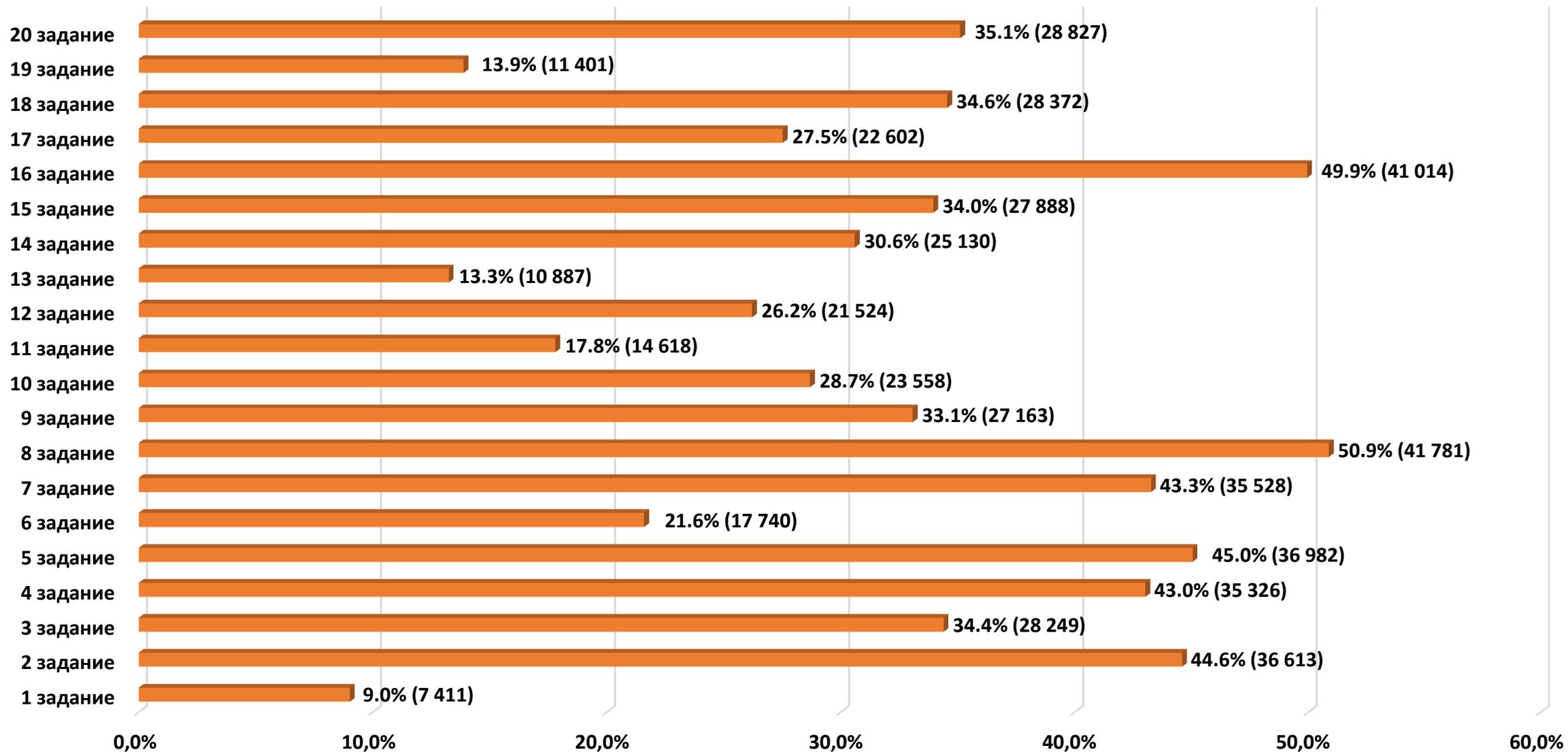
Результаты выполнения работы обучающимися по уровням



Результаты выполнения работы обучающимися по уровням



Обучающиеся, которые не выполнили задания (получили 0 баллов)



Обучающиеся, набравшие МАХ количество баллов за задание

