АСОУ
АКАДЕМИЯ СОЦИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

ИРО

# Региональная диагностическая работа по математике для обучающихся 5-х классов общеобразовательных организаций Московской области (суммарный результат)

06 октября 2020 г.

# ТОП-3 дефицитов

- Умение устанавливать правило, по которому составлена последовательность чисел и находить ошибочно записанное число
- Умение устанавливать отношения между величинами и решать арифметическим способом задачу в 2 действия
- Умение применять представления о площади для решения задачи с геометрическим содержанием

# 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)

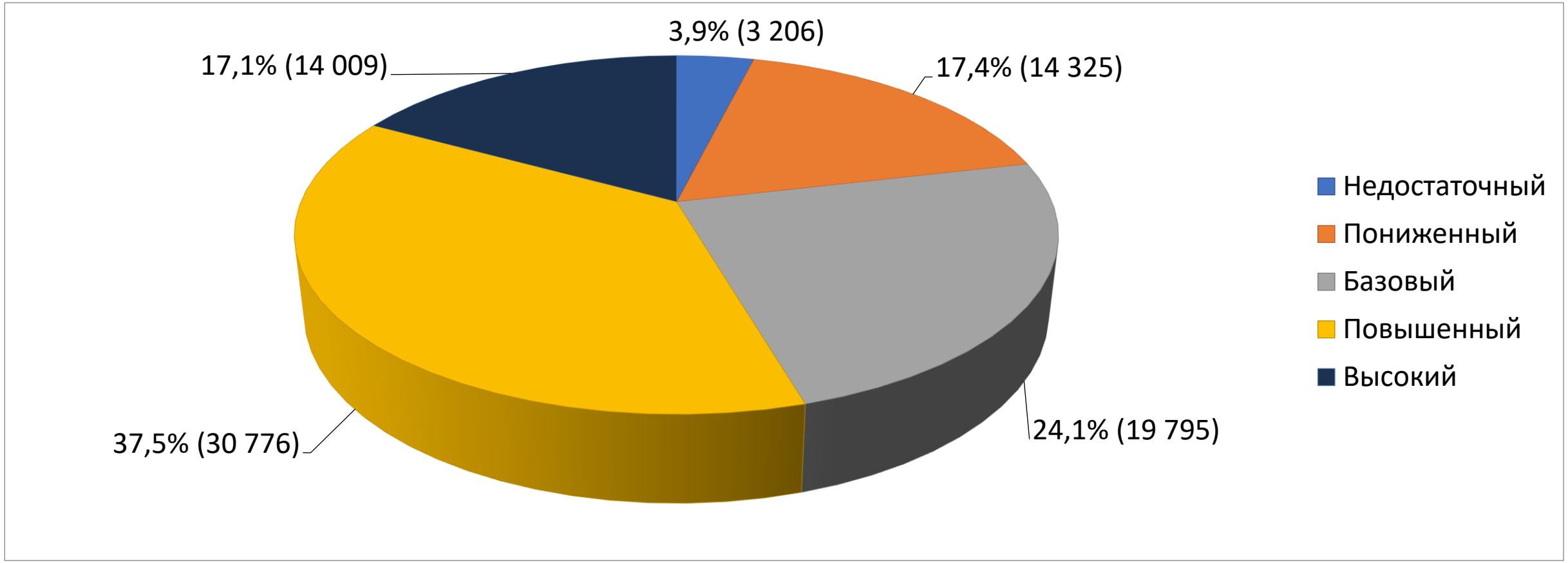
5 группа – ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ (задания №№ 16, 18, 19)

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

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

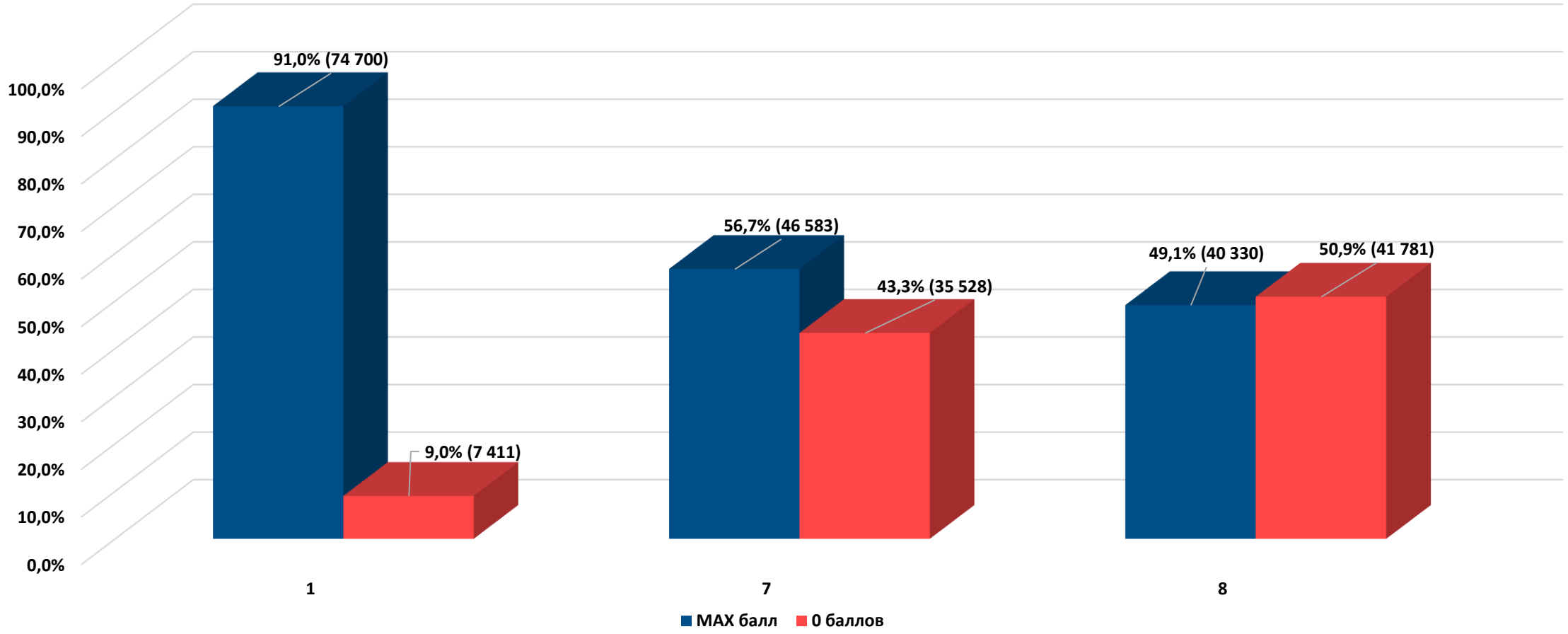
ПОВЫШЕННЫЙ уровень сложности (задания №№ 15, 17, 18, 20)

# Обучающиеся, выполнившие работу по уровням



# Обучающиеся, набравшие MAX 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 | ○ | ○ |
| Четверть часа – это 15 минут | ○ | ○ |
| Десятая часть метра – это сантиметр | ○ | ○ |

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

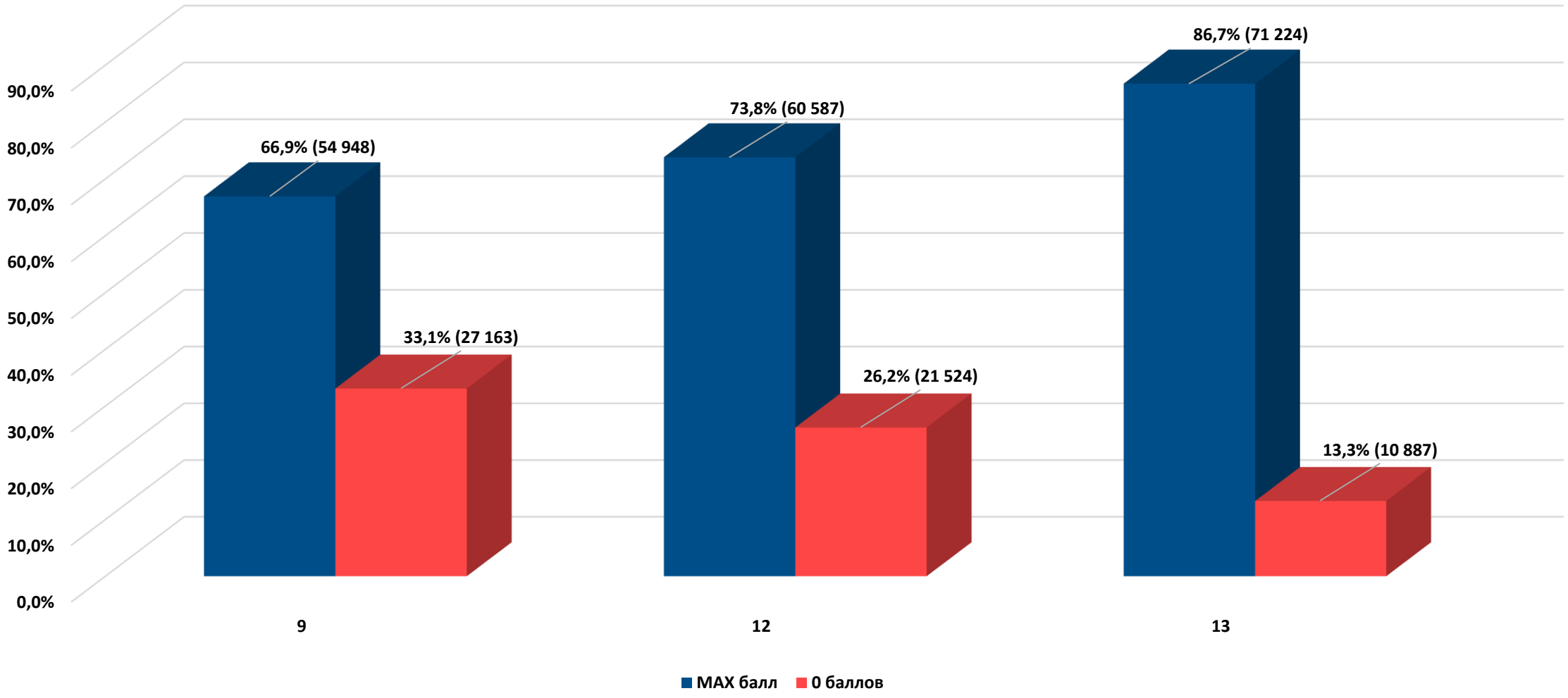
8. Ряд чисел составлен по некоторому правилу. В этом ряду одно число записано ошибочно. Выпишите это число.

   140, 263, 386, 409, 632.

Ответ: _____

# Обучающиеся, набравшие MAX 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)

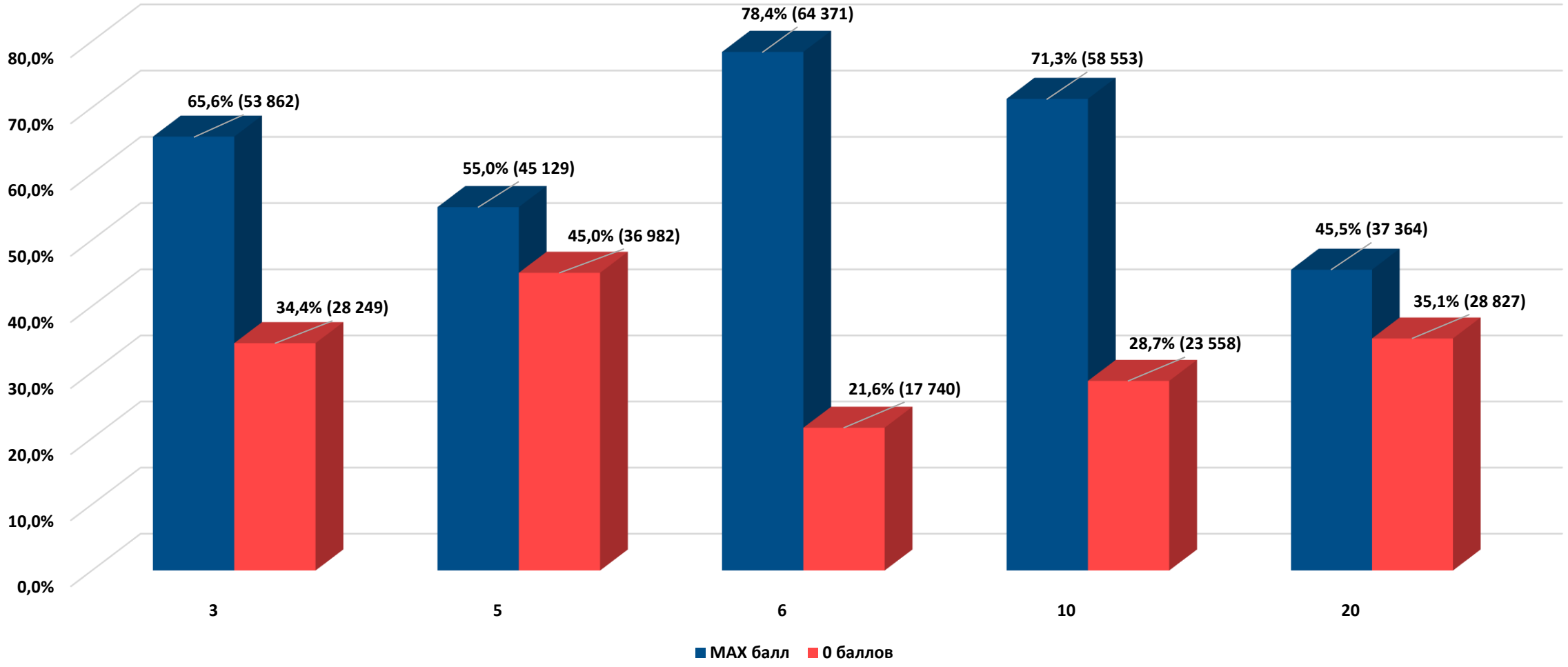
13. Установите порядок действий для нахождения значения такого выражения. Впишите цифры от 1 до 4 в квадраты над знаками действий.

□ □ □ □

(780 – 780 : 2) + 4 · 92

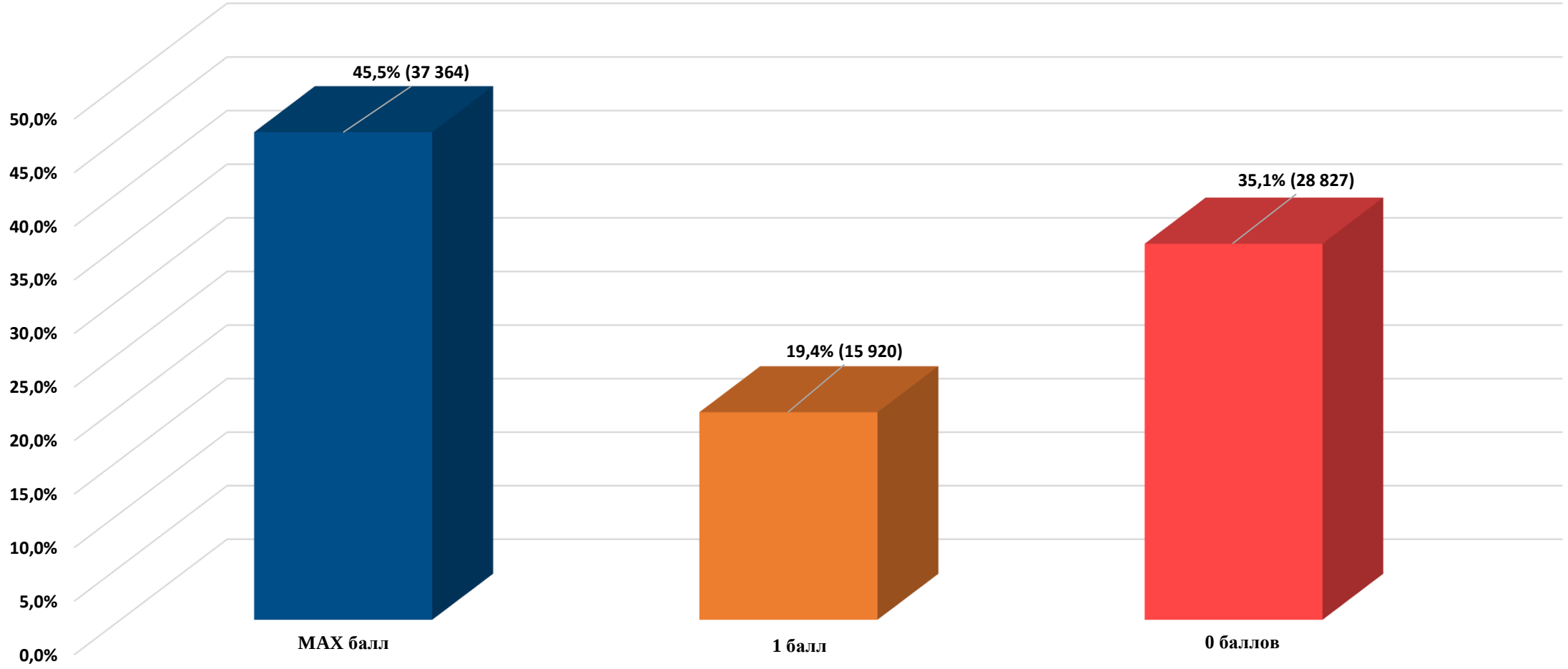
# Обучающиеся, набравшие MAX и 0 баллов за задание

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



# Обучающиеся, набравшие MAX, 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?

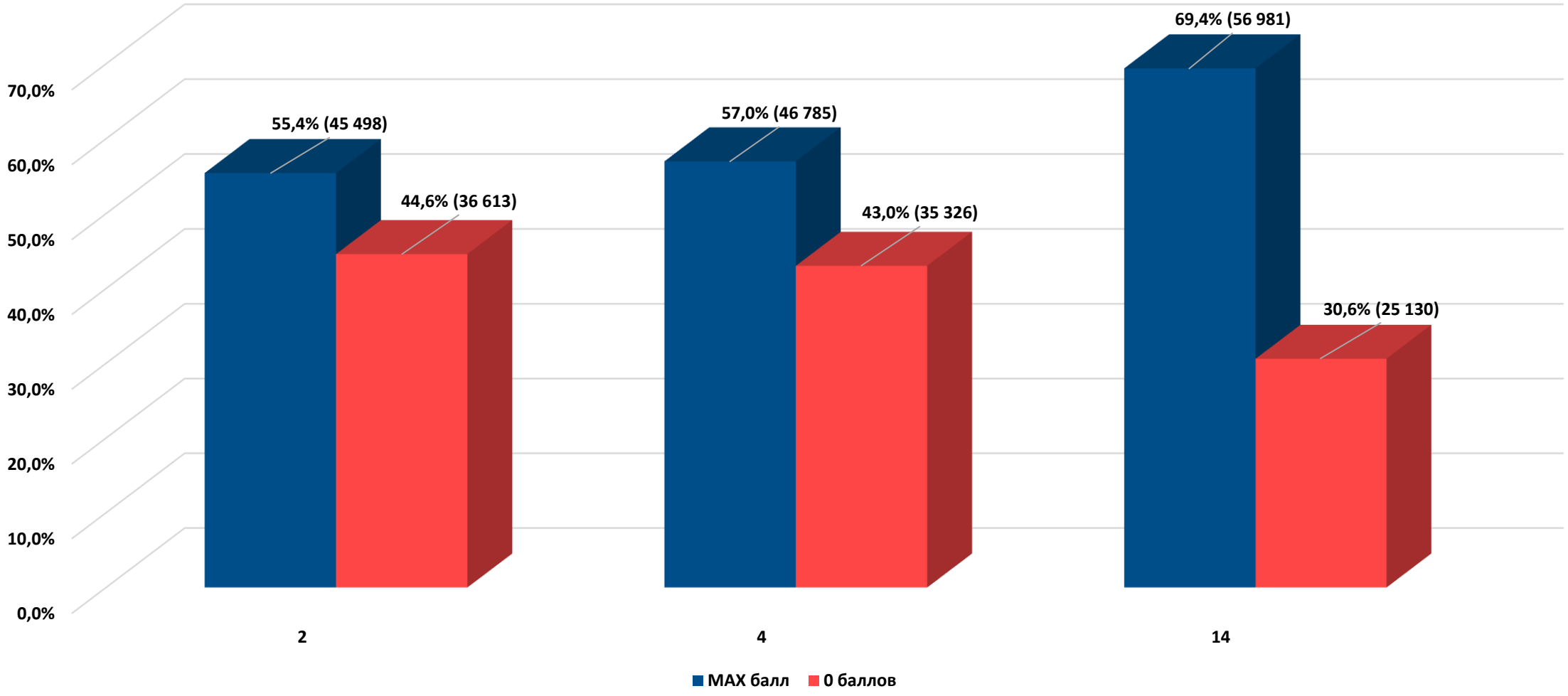
| | | |
|---|---|---|
| | Решение 1 | 1) (10 + 3) · 2 = 26 (м)<br>2) 150 · 26 = 3900 (г) |
| | Решение 2 | 1) 10 · 3 = 30 (м2)<br>2) 150 · 30 = 4500 (г) |
| | Решение 3 | 150 · (10 · 3) = 4500 (г) |
| | Решение 4 | 1) (10 + 3) · 2 = 26 (м)<br>2) 150 · 26 + 150 · 4 = 4500 (г) |
| | Решение 5 | 1) 10 + 3 = 13 (м)<br>2) 150 · 13 · 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 MAX и 0 баллов за задание

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

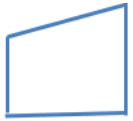


# Основные проверяемые требования к математической подготовке

## 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.

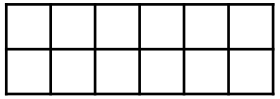
| Геометрическая фигура | Описание геометрической фигуры |
|---|---|
| | |
|  | |
| | |

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

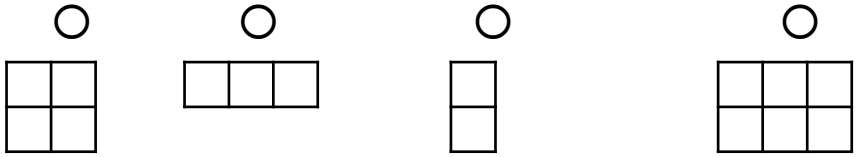
| | | |
|---|---|---|
| Четырехугольник, у которого все стороны равны | Четырехугольник, у которого все углы прямые | Четырехугольник, у которого все стороны имеют разную длину |

**Задание № 4** Умение мысленно конструировать заданную фигуру на основе установления

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

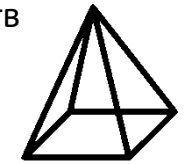


Иван выбрал одну из нарисованных ниже деталей конструктора. Ему потребовались 3 детали выбранной формы.
Отметьте форму детали, которую выбрал Иван.



**Задание № 14** Умение распознавать геометрические фигуры и их элемент

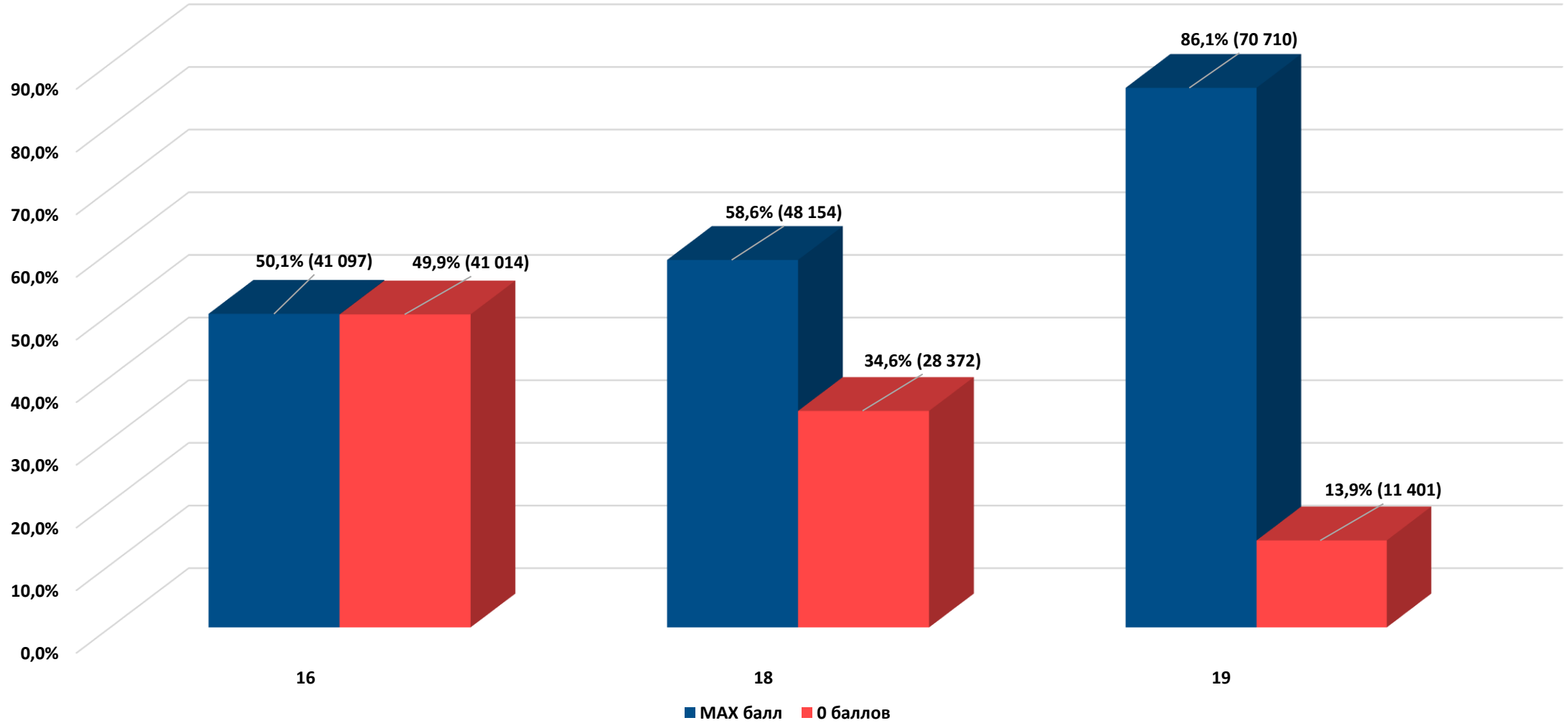
14. Ира вырезала из цветной бумаги несколько многоугольников – по одному для каждой стороны – и обклеила ими все грани этой фигуры. Сколько многоугольников она вырезала? Запишите отв



Ответ: _____ многоуг.

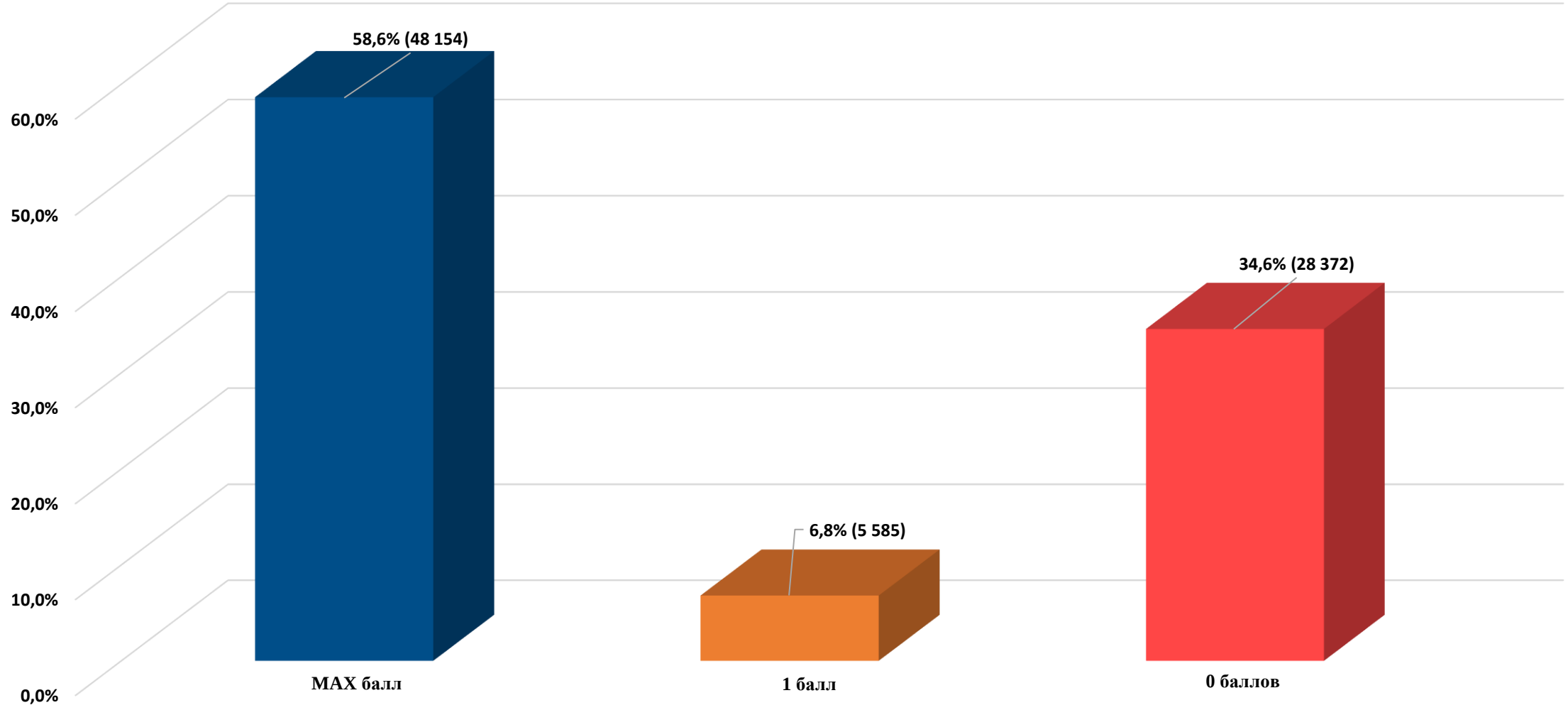
# Обучающиеся, набравшие MAX и 0 баллов за задание

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



# Обучающиеся, набравшие MAX, 1 и 0 баллов за задание

## 5 группа - ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ (задание № 18)



# Основные проверяемые требования к математической подготовке

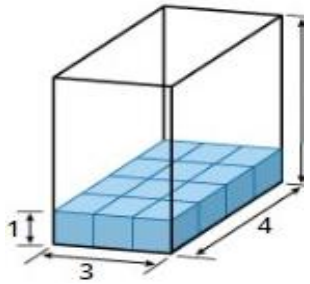
**5 группа заданий – ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ (задания №№ 16, 18, 19)**

**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.

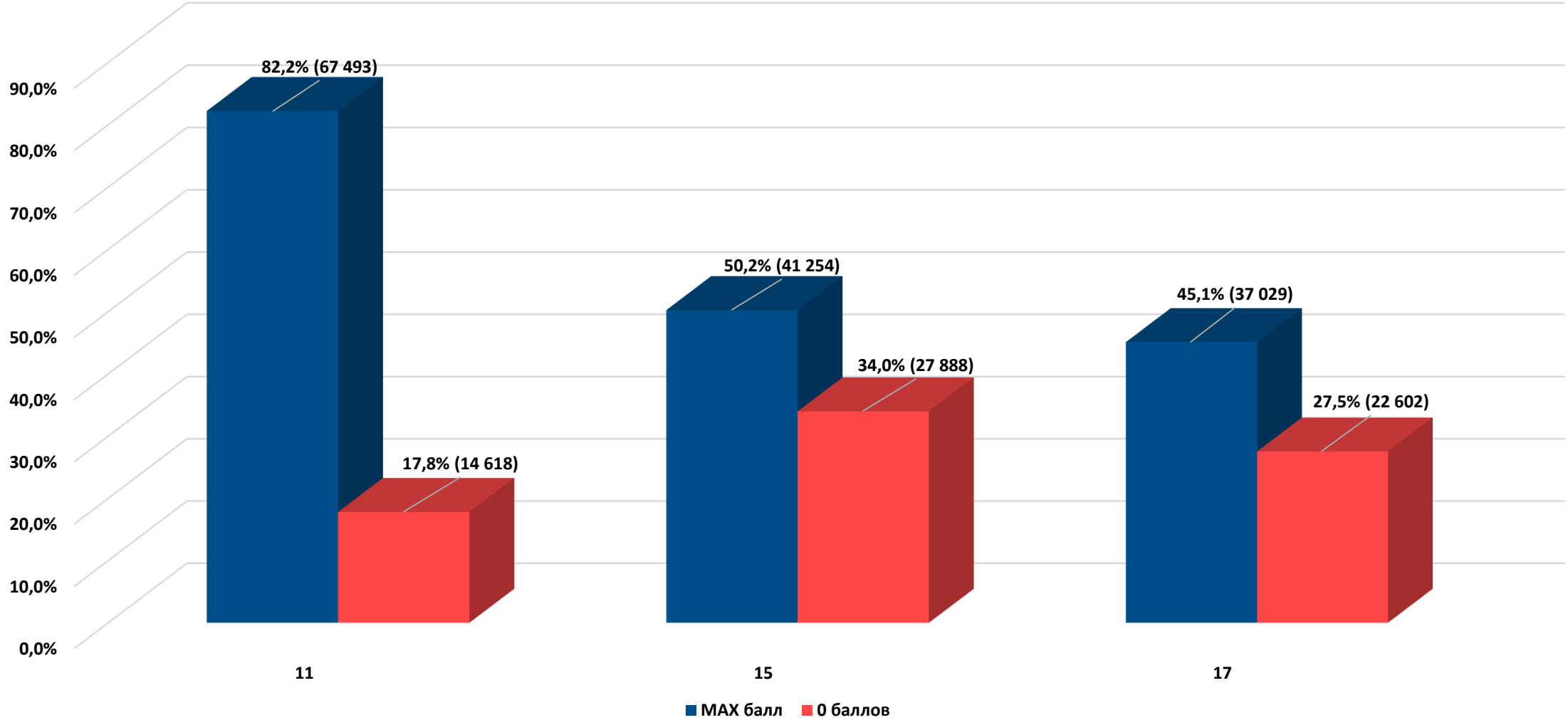
**Задание № 19** Умение оценивать протяженность в практической ситуации

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

○ 2 км ○ 2 м ○ 2 дм ○ 2 см

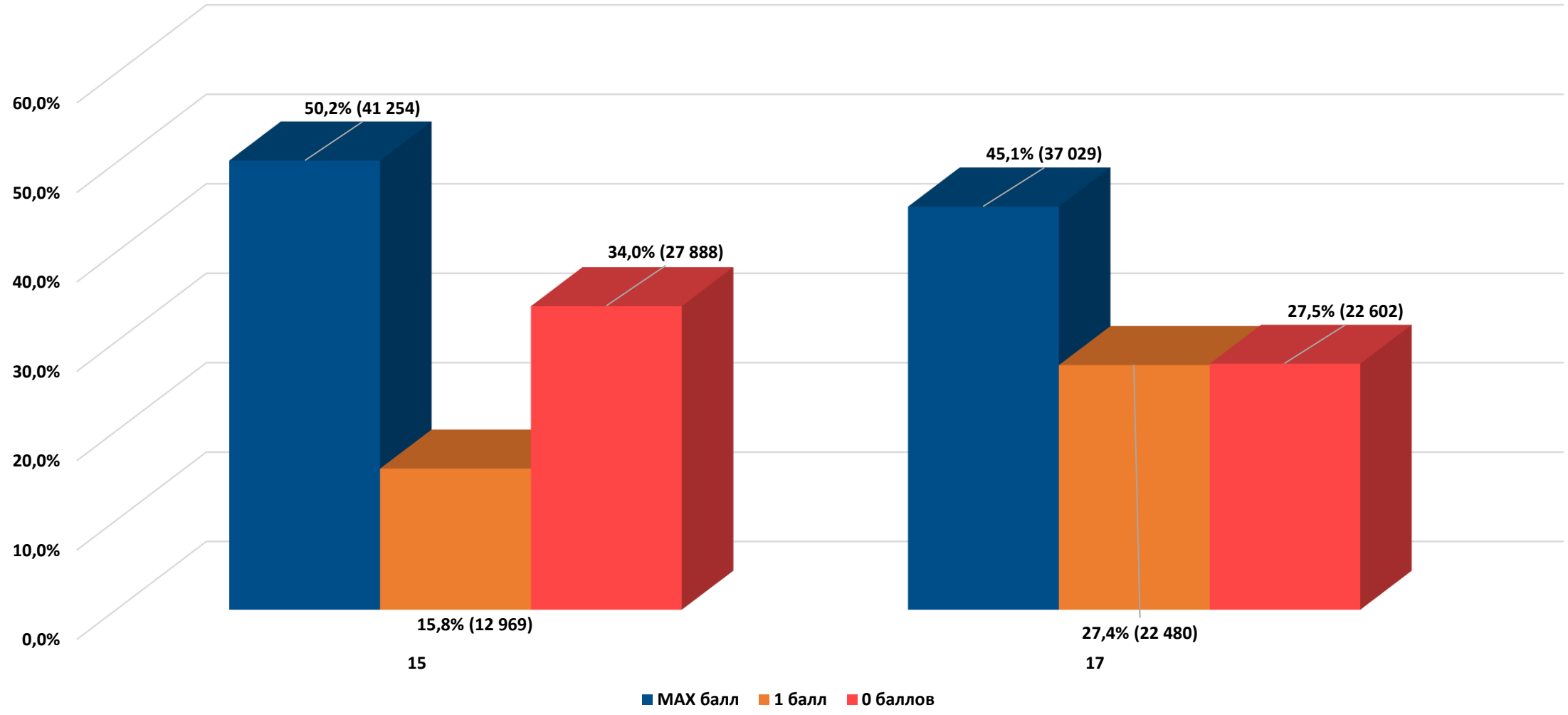
# Обучающиеся, набравшие MAX и 0 баллов за задание

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



# Обучающиеся, набравшие MAX, 1 и 0 баллов за задание

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



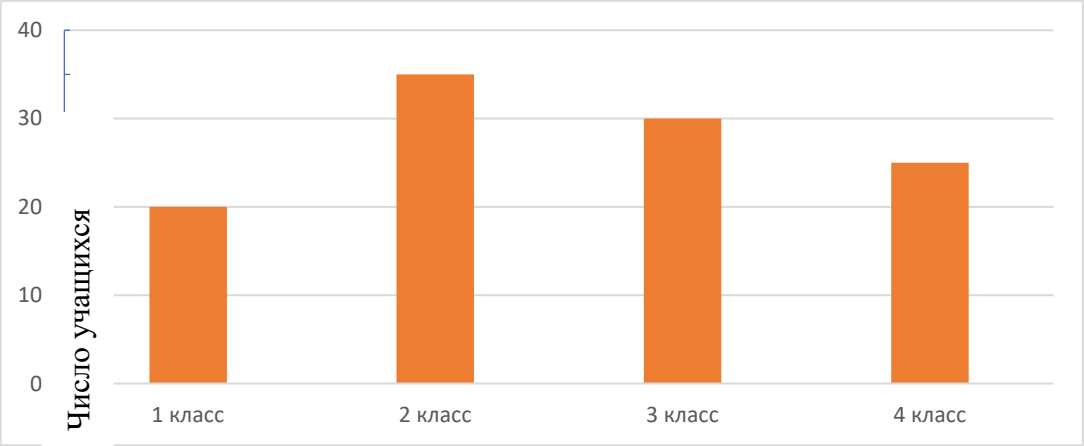
# Основные проверяемые требования к математической подготовке

## 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.

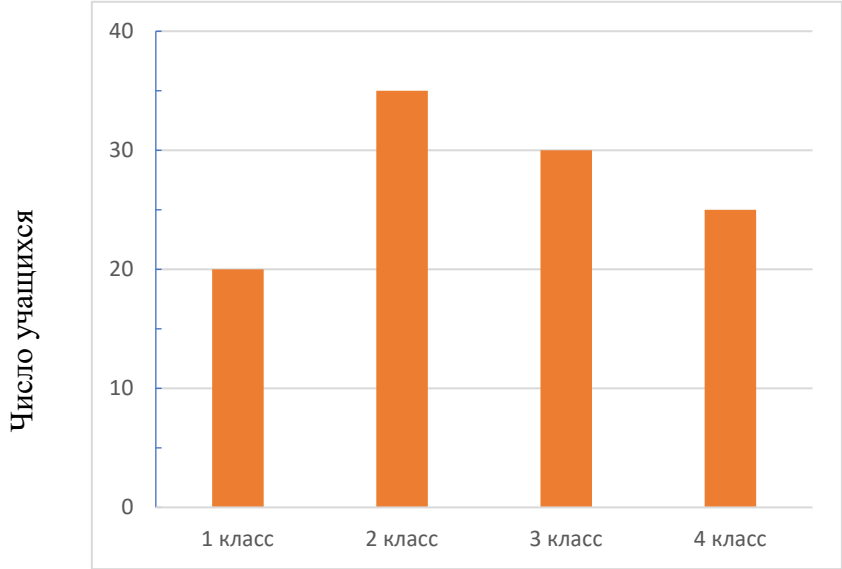
# Основные проверяемые требования к математической подготовке

## 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

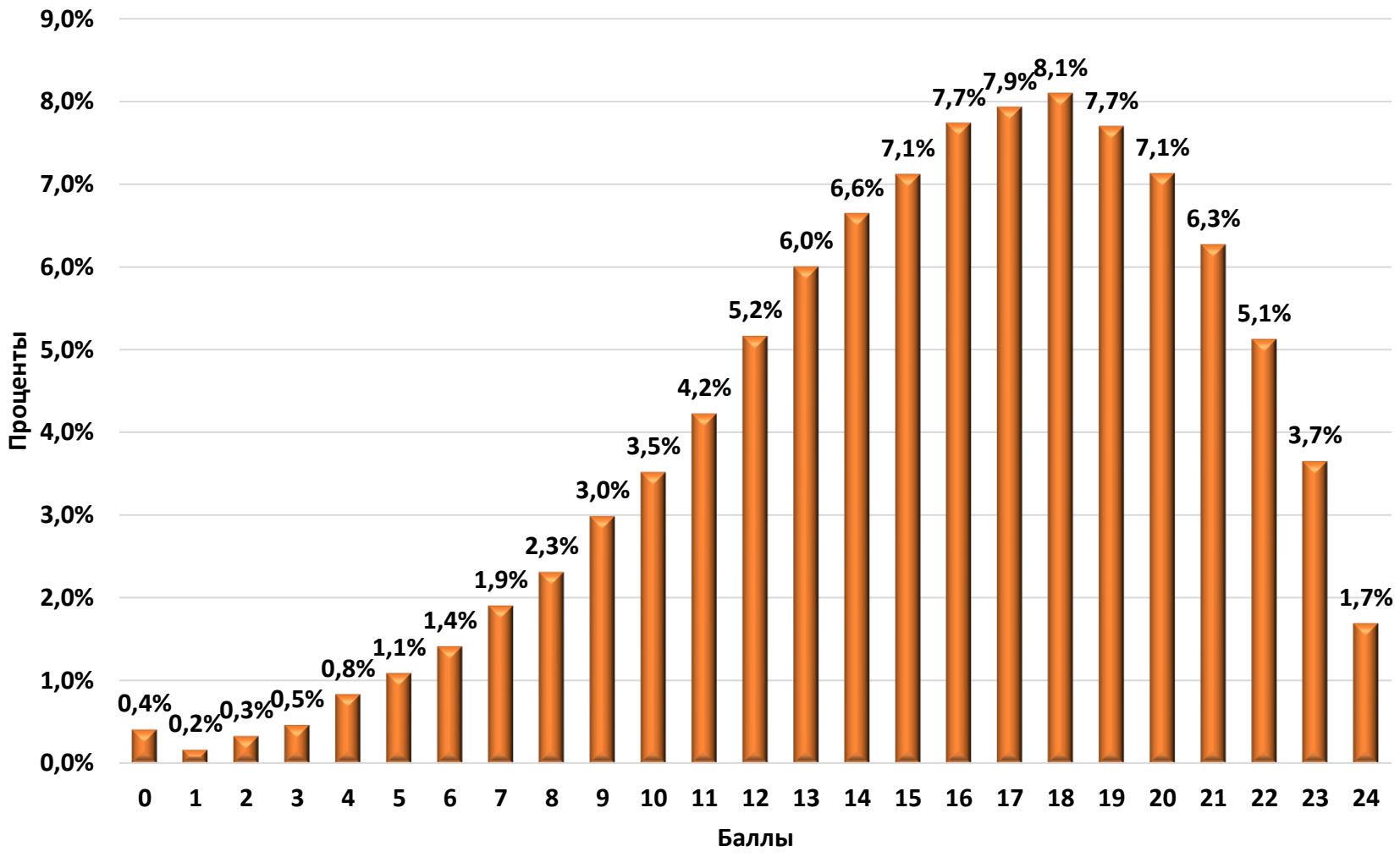
15. В канцелярском магазине альбомы продаются только упаковками. В таблице указана цена разных упаковок с альбомами.

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

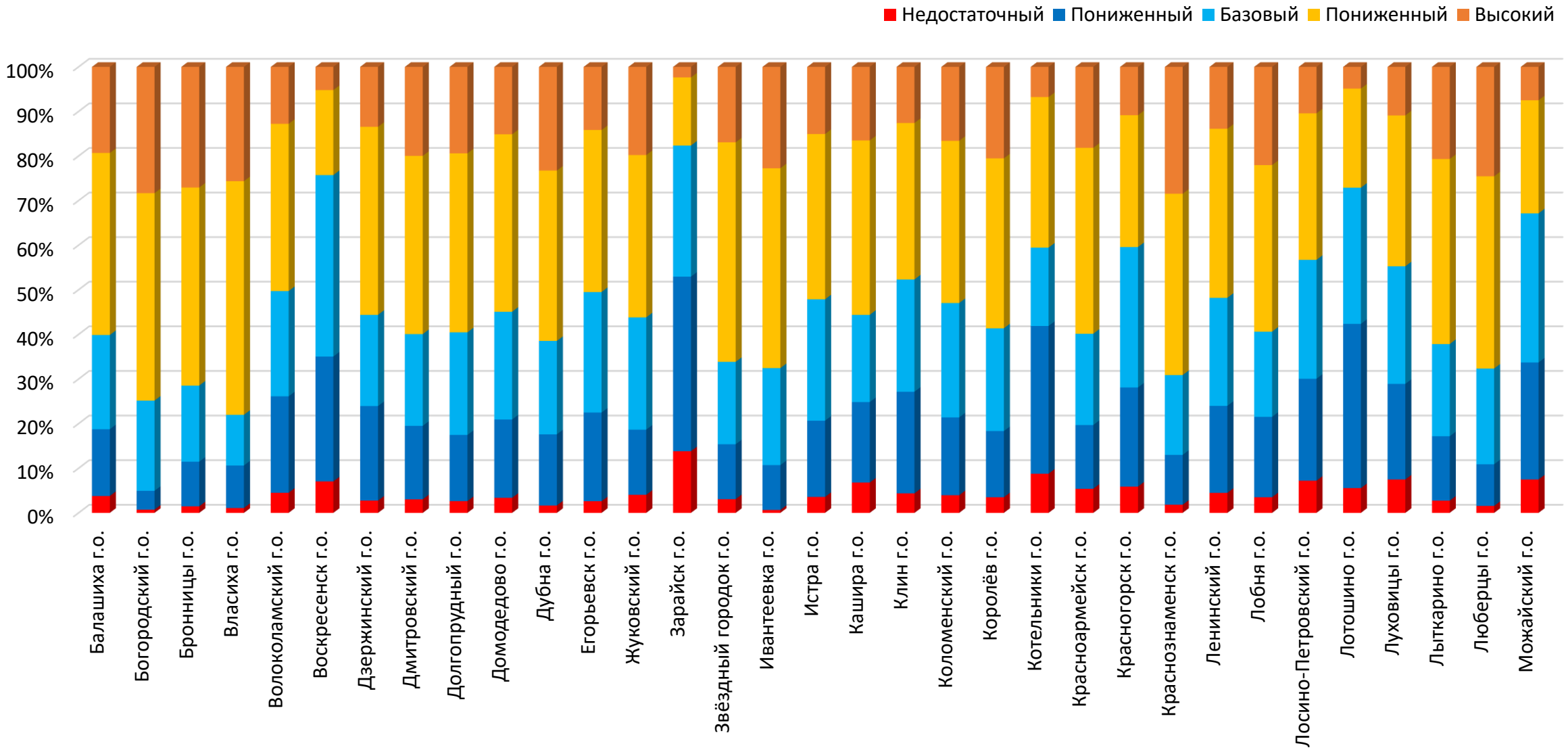
Катя купила ровно 8 альбомов и заплатила наименьшую сумму денег. Сколько стоила покупка?

Ответ _____руб.

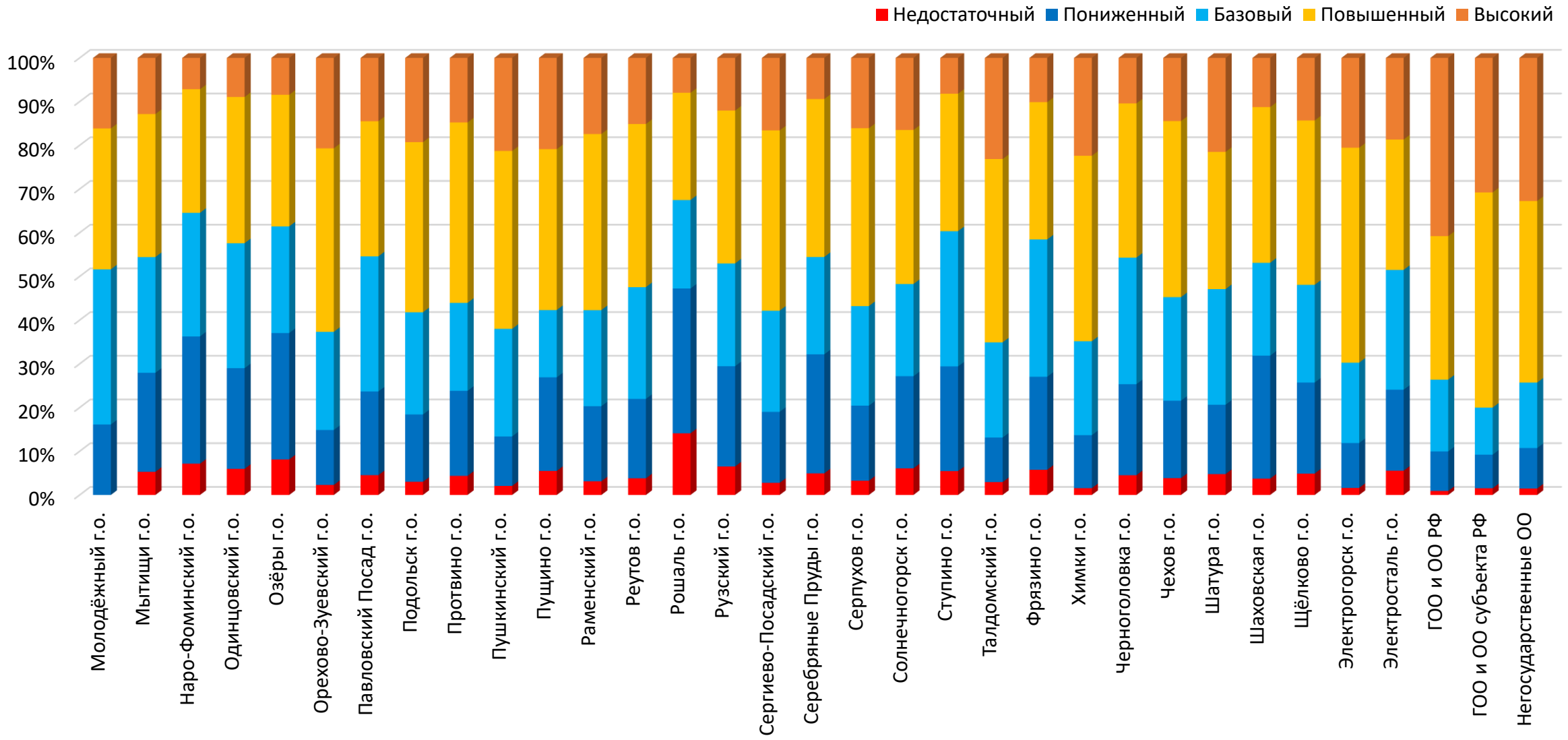
# Доля учащихся, выполнивших задания на определённый балл



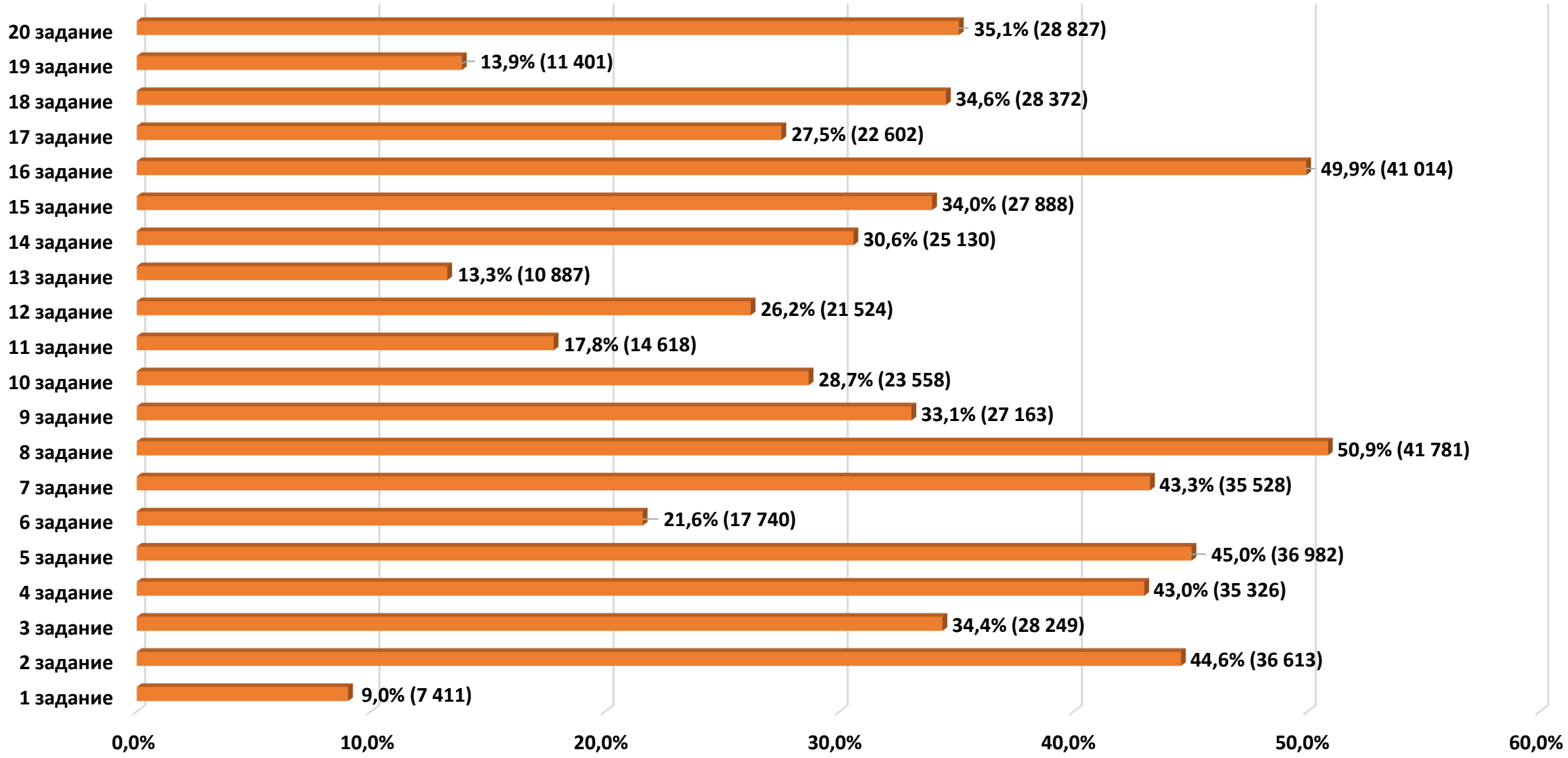
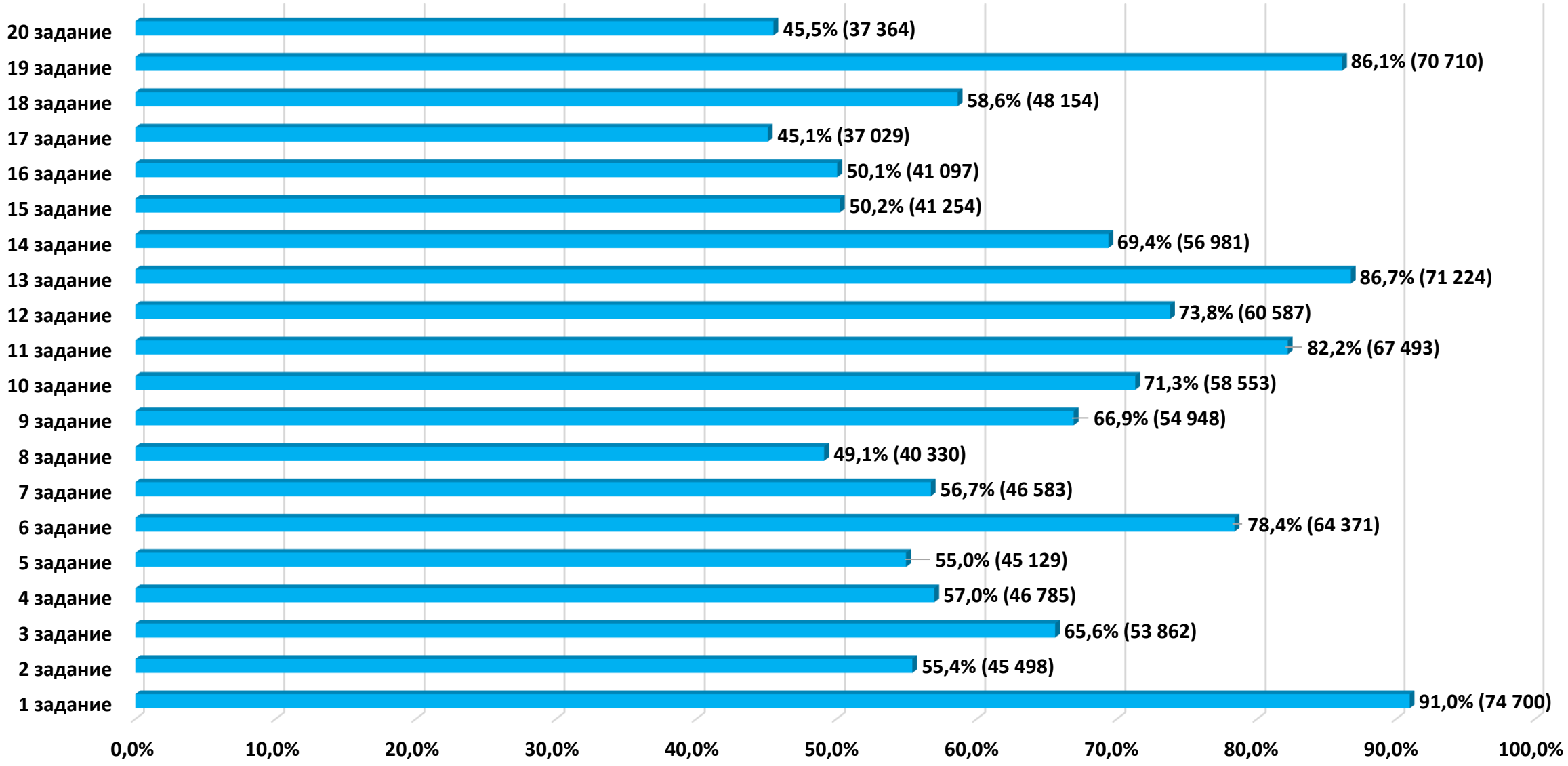
# Результаты выполнения работы обучающимися по уровням



# Результаты выполнения работы обучающимися по уровням



# Обучающиеся, которые не выполнили задания (получили 0 баллов)



# Обучающиеся, набравшие MAX количество баллов за задание