

Итоги государственной итоговой аттестации по информатике 2023 года: проблемы и перспективы

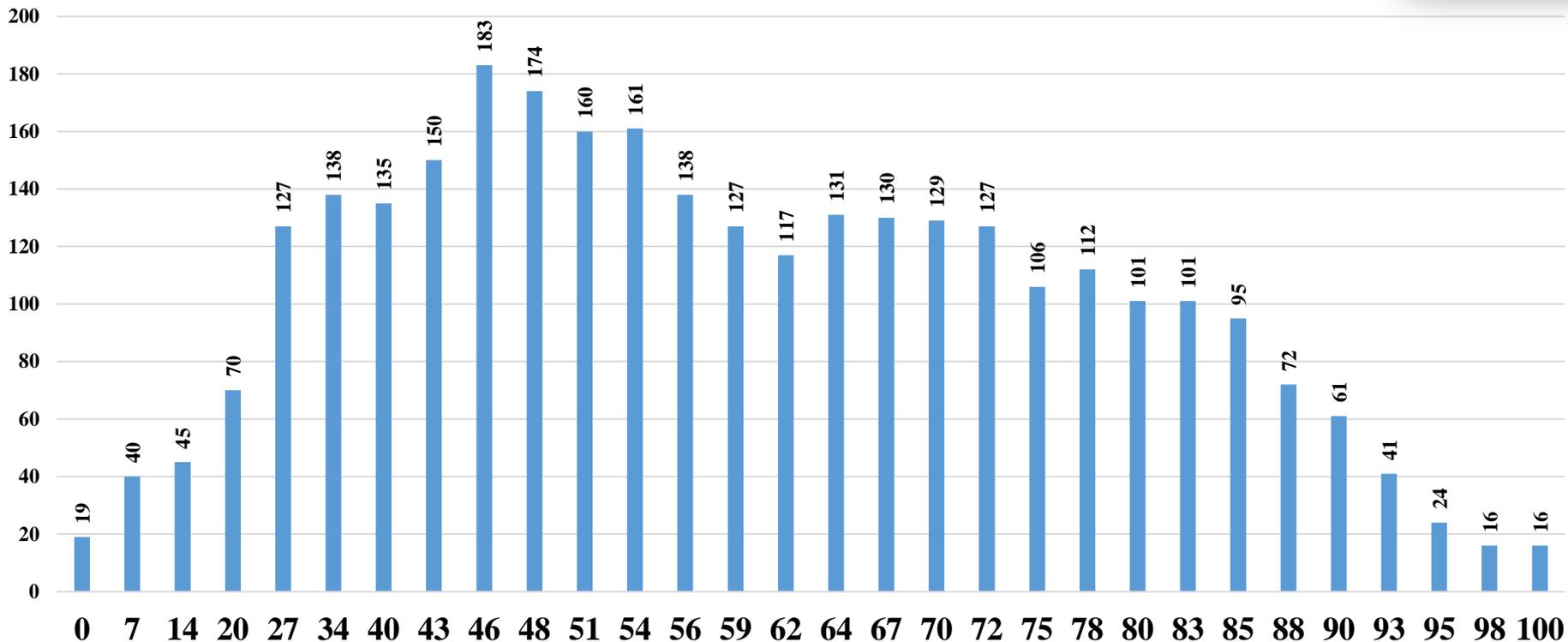
Хафизова Наталья Юрьевна, старший преподаватель
кафедры естественно-математических дисциплин ГБУ ДПО ЧИППКРО,
председатель региональной предметной комиссии по информатике

Результаты государственной итоговой аттестации выпускников XI классов

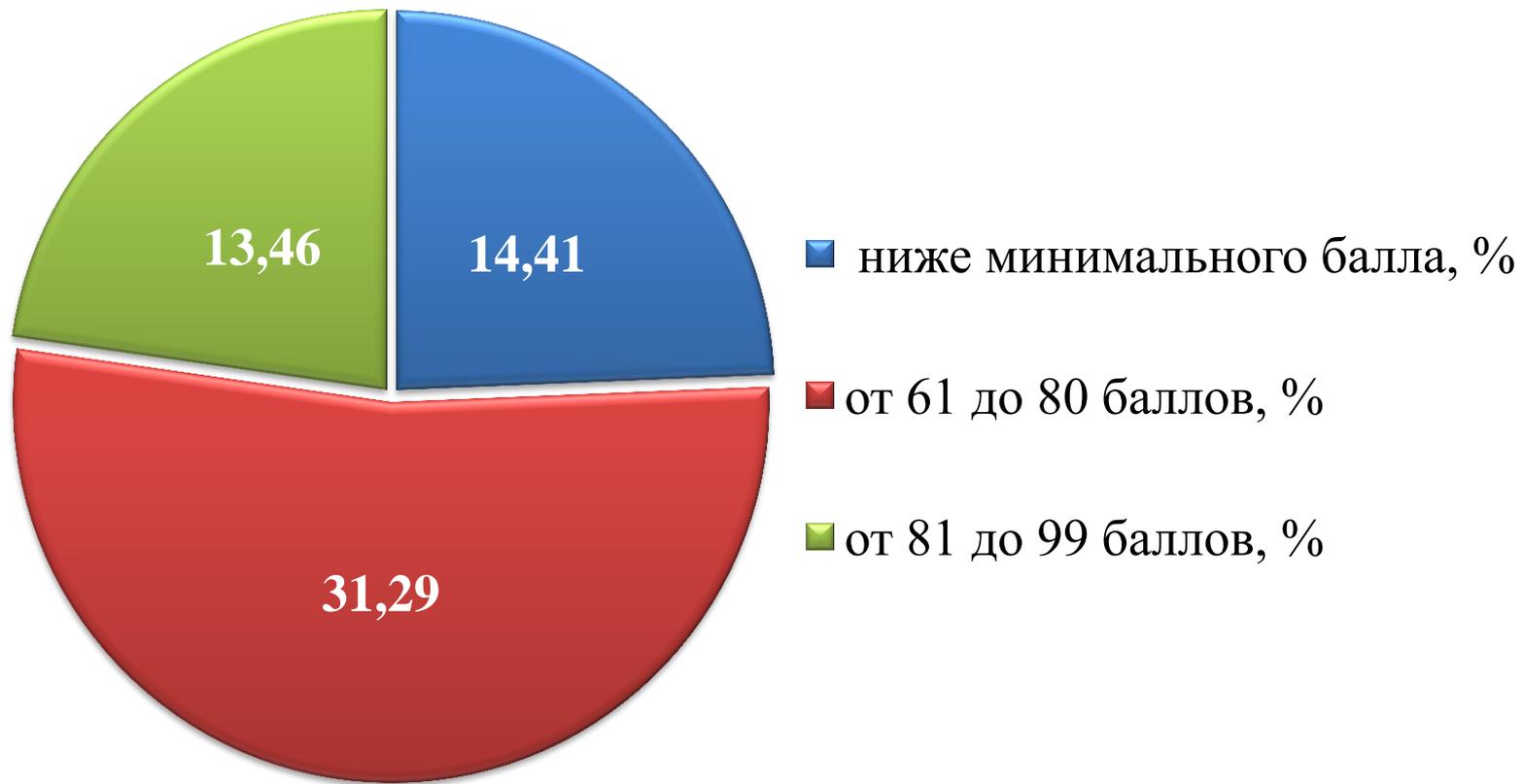
2021	2022	2023
2 488	2 743	3 047



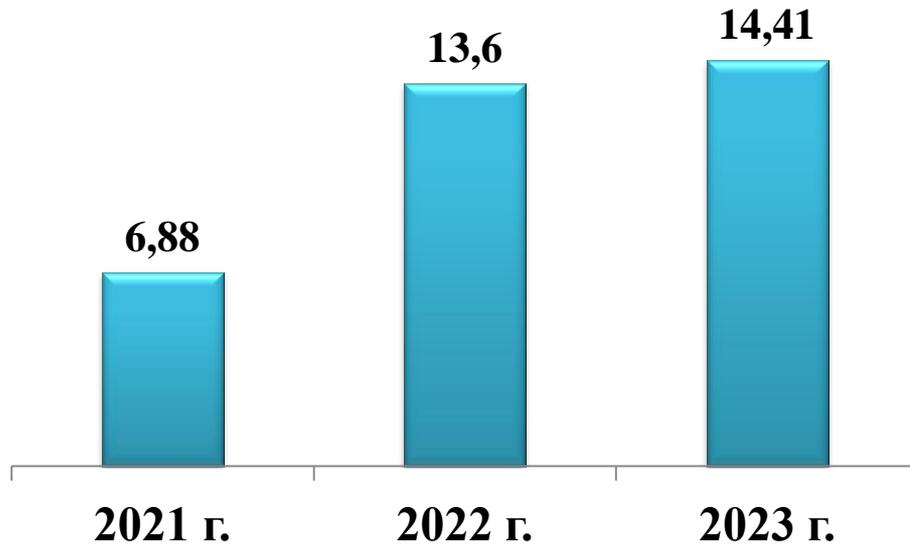
Распределение тестовых баллов участников КЕГЭ



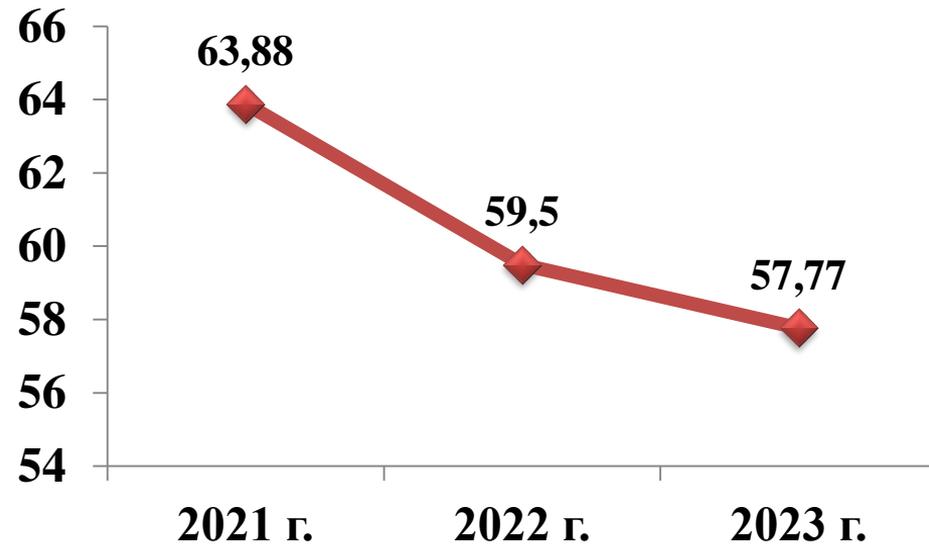
Распределение тестовых баллов участников КЕГЭ



Ниже минимального балла (%)



Средний тестовый балл



62,8

59,5

Диагностические возможности экзаменационной модели позволяют проверять соответствие уровня подготовки участников экзамена требованиям к предметным результатам в соответствии с ФГОС СОО

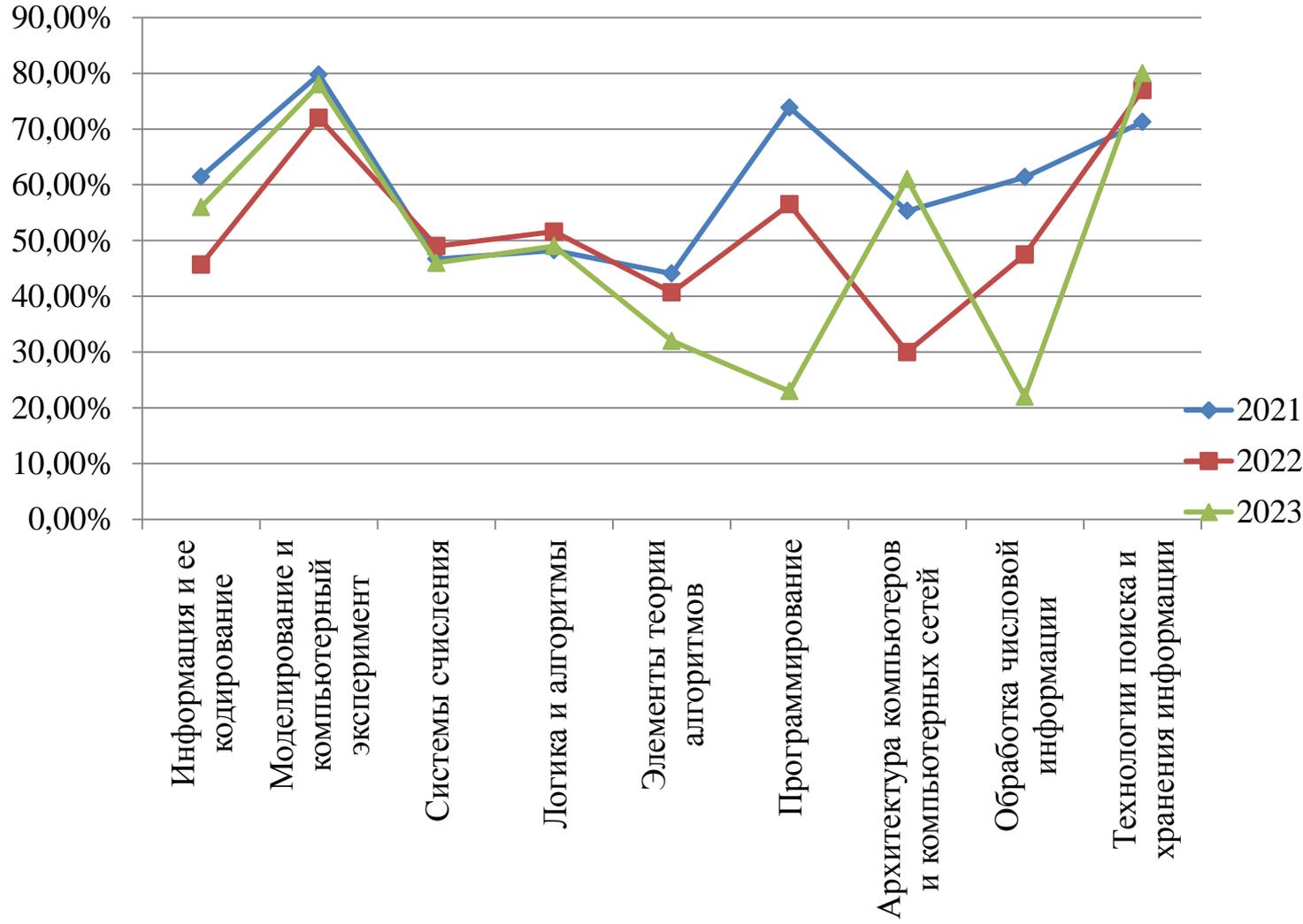
Базовый уровень

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- владение умениями понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном Алгоритмическом языке высокого уровня, и анализировать алгоритмы с использованием таблиц; знание основных конструкций программирования;
- владение стандартными приемами написания на Алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса), о способах хранения и простейшей обработке данных, знание понятия баз данных и средств доступа к ним, владение умением работать с ними.

Углубленный уровень

- овладение понятием сложности алгоритма; знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
- владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных, умением использовать основные управляющие конструкции;
- владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;
- сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, об алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
- сформированность знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей;
- владение основными сведениями о базах данных, об их структуре

Результаты выполнения заданий ЭР по укрупненным разделам школьного курса информатики (по спецификации) в динамике

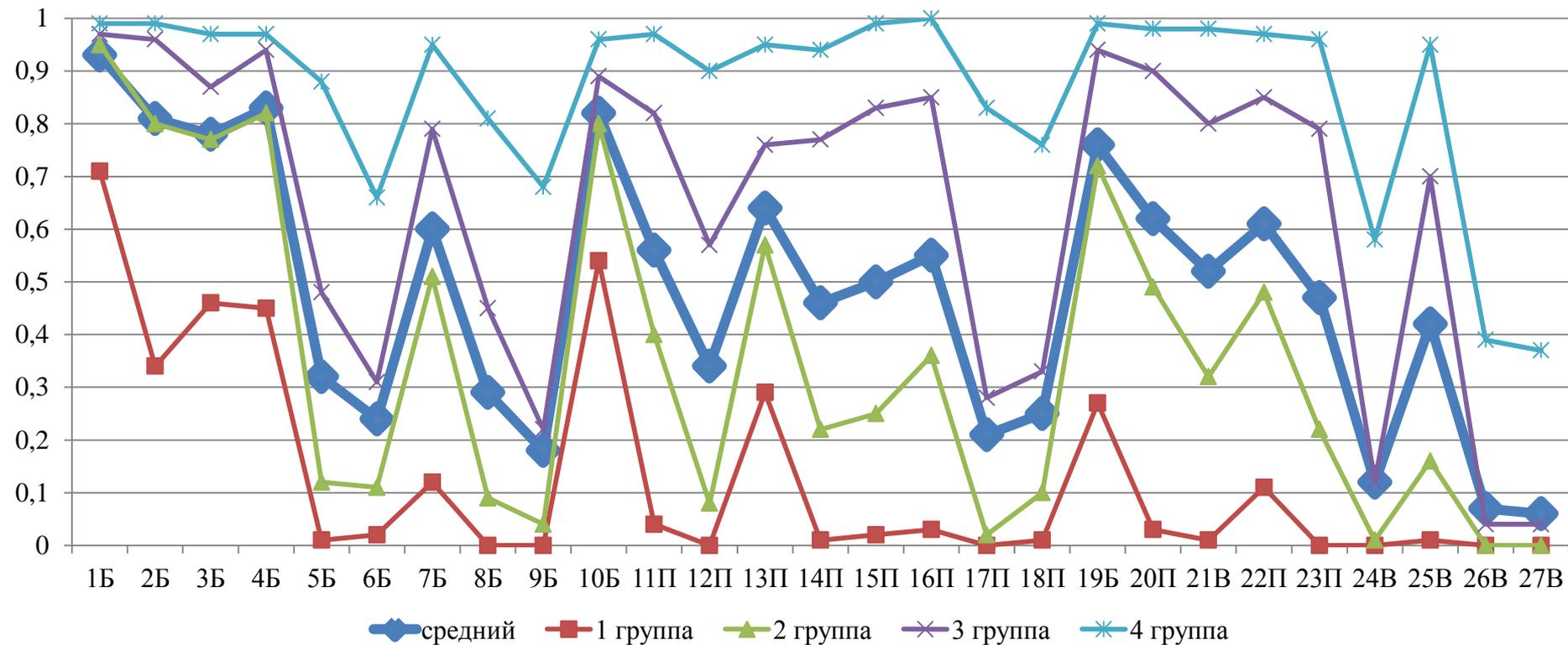


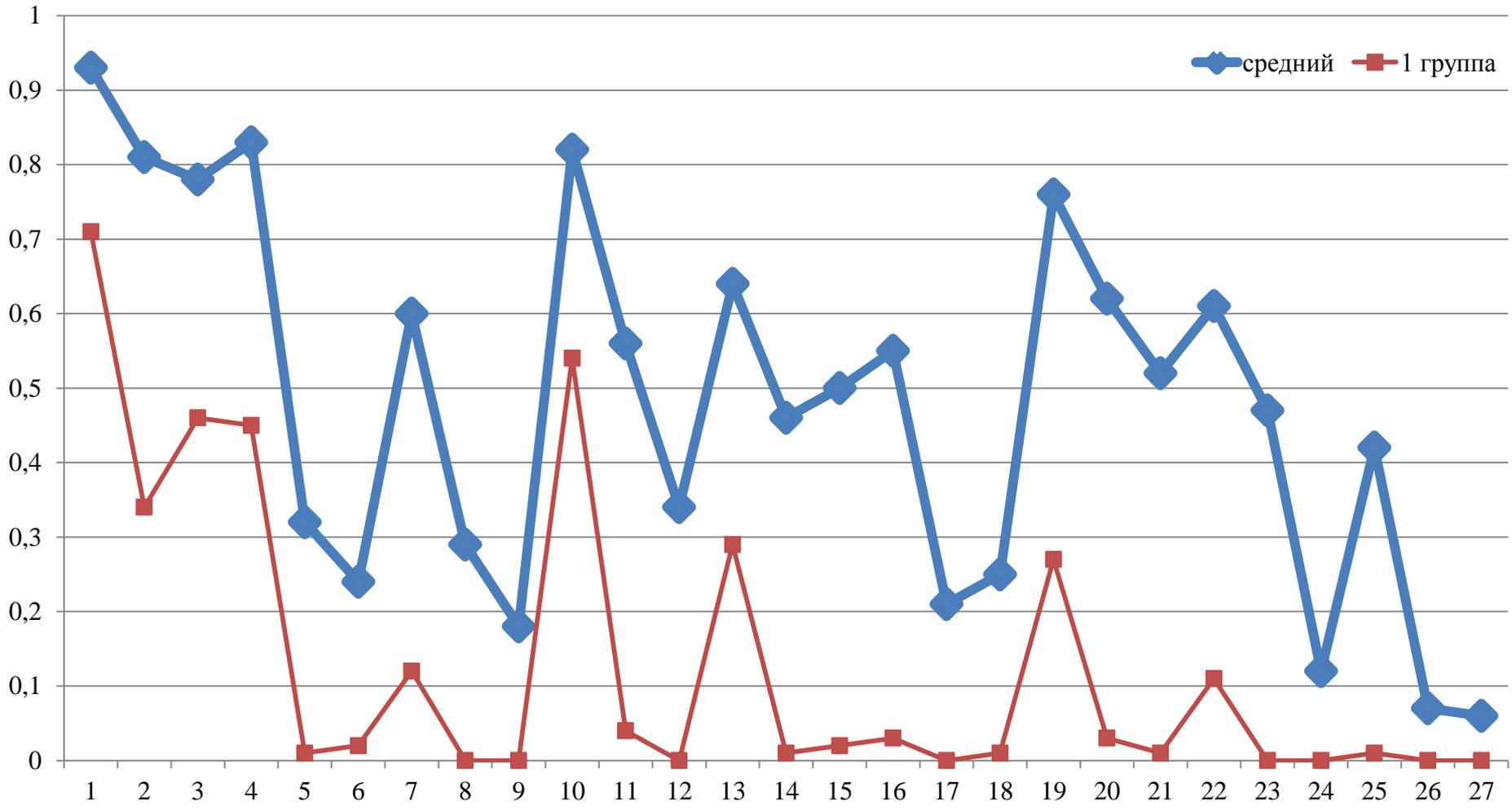
1 – группа с минимальным уровнем подготовки, не преодолевшие минимального балла и набравшие первичные баллы в интервале 0–min (40/44);

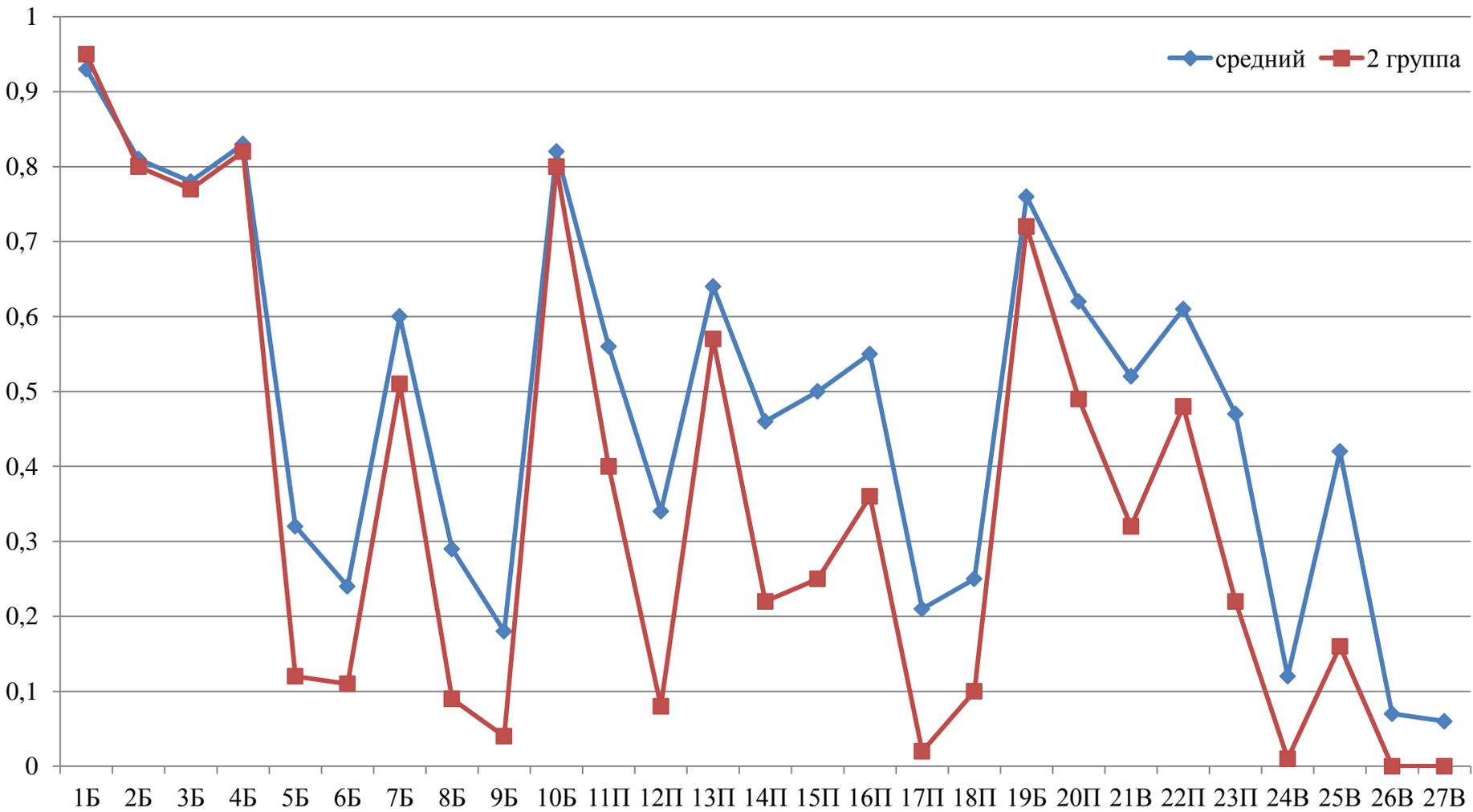
2 – группа с удовлетворительной подготовкой, набравшие первичные баллы в интервале min–60;

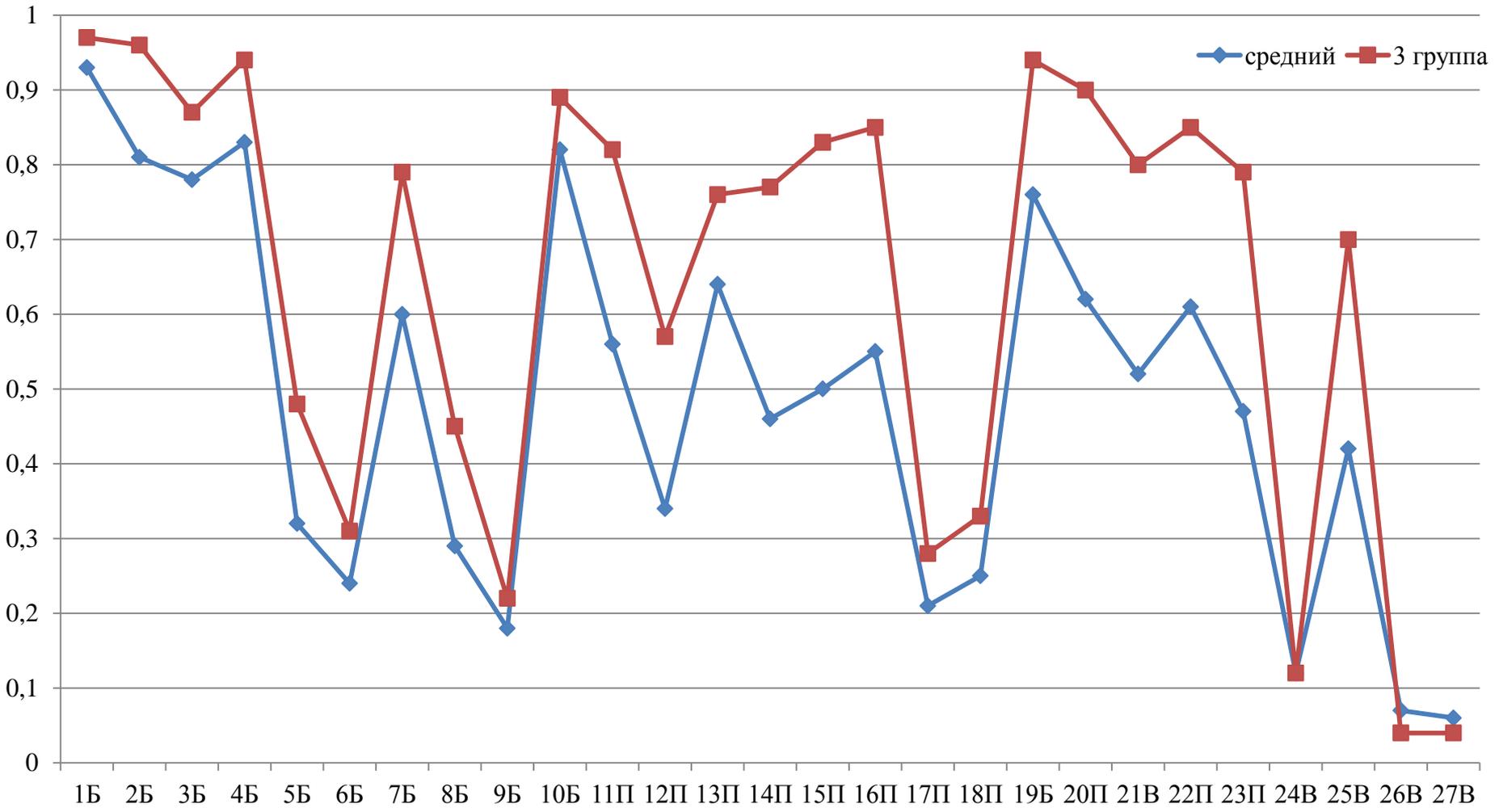
3 – группа с хорошей подготовкой, набравшие первичные баллы в интервале 61–80;

4 – группа с отличной подготовкой, набравшие первичные баллы в интервале 81–100.

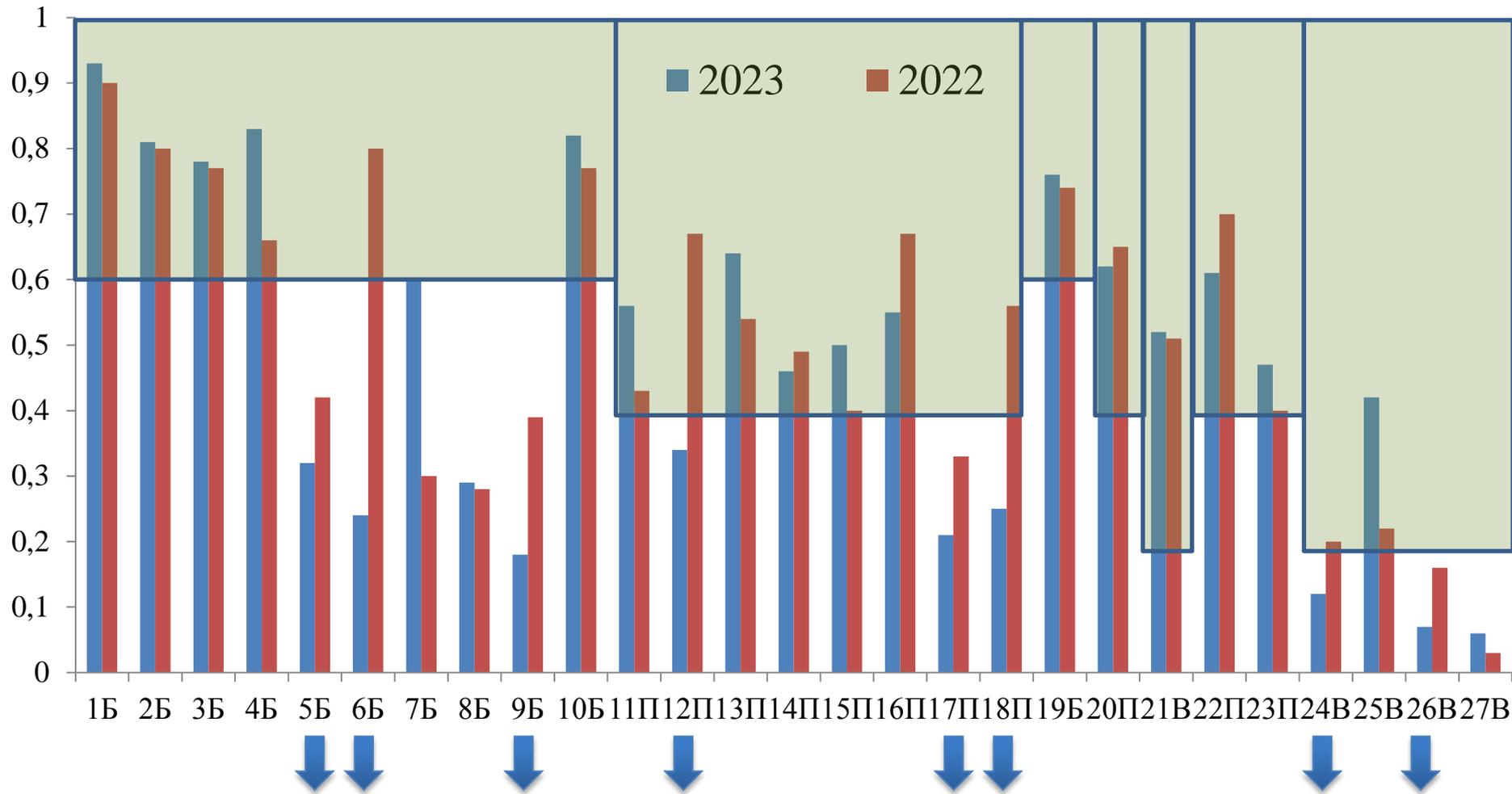








Успешность выполнения заданий в сравнении с 2022 годом



Задание № 5

средний процент выполнения задания – 32 %

Уровень сложности: *базовый.*

Рекомендуемое время выполнения: *4 минуты.*

Проверяемые элементы содержания и умения: *формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке, или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд, или умение восстанавливать исходные данные линейного алгоритма по результатам его работы.*

Согласно спецификации и кодификатору:

1.6.3. *Построение алгоритмов и практические вычисления.*

1.1.3. *Умение строить информационные модели объектов, систем и процессов в виде алгоритмов.*

Задание № 5

Обратить внимание:

– могут использоваться цифры двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной систем счисления;

– знать свойства двоичной системы счисления:

- 1) четное число в двоичной системе счисления оканчивается нулем;
- 2) при добавлении нуля справа к двоичной записи числа число увеличивается в 2 раза;
- 3) чтобы отбросить последнюю цифру в двоичной записи, нужно разделить число на 2 нацело (остаток отбрасывается).

№ 5.

На вход алгоритма подаётся натуральное число N . Алгоритм строит по нему новое число R следующим образом:

1) Строится двоичная запись числа N .

2. Далее эта запись обрабатывается по следующему правилу:

а) если число N делится на 3, то к этой записи дописываются справа три последние двоичные цифры;

б) если число N не делится на 3, то остаток от деления умножается на 3. Переводится в двоичную запись и дописывается в конец числа.

Полученная таким образом запись является двоичной записью искомого числа R .

3. Результат переводится в десятичную систему и выводится на экран.

Например, для исходного числа $12 = 1100_2$ результатом является число $1100100_2 = 100$, а для исходного числа $4 = 100_2$ результатом является число $10011_2 = 19$.

Укажите **максимальное** число R , не превышающее 162, которое может быть получено с помощью описанного алгоритма. В ответе запишите это число в десятичной системе счисления.

Задание № 5

Признак делимости в общем виде:

«если основание системы счисления равно $k-1$ по модулю некоторого числа k , то любое число делится на k тогда и только тогда, когда сумма цифр, занимающих нечётные места, отличается от суммы цифр, занимающих четные места, на число, делящееся на k без остатка».

Признак делимости на 3 в двоичной системе счисления:

«Число делится на 3 тогда и только тогда, когда сумма его цифр стоящих на четных местах отличается от суммы цифр, стоящих на нечетных местах, на число, делящееся на 3»

Признаки делимости



Задание № 5

Варианты ответов

151

(пусто)

159

146

...

Максимальное число R , не превышающее 162, это 161.

Двоичная запись 161 имеет вид 10100001 - не может являться результатом работы приведенного алгоритма.

Ближайшие числа, меньшие 161 и удовлетворяющие требуемому виду результата это числа:

10010111_2 ,

10001110_2 ,

10010010_2 .

Максимальное из них число $10010111_2 = 151_{10}$.

Ответ: **151**

Задание № 6

средний процент выполнения задания – 24 %

Уровень сложности: *базовый.*

Рекомендуемое время выполнения: *4 минуты.*

Проверяемые элементы содержания и умения: *умение определять возможные результаты работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов.*

Согласно спецификации и кодификатору:

1.7.2. *Основные конструкции языка программирования. Система программирования.*

1.1.4. *Читать и отлаживать программы на языке программирования.*

Задание № 6

Обратить внимание:

- понятийный аппарат «Система команд исполнителя», «Исполнитель», «Алгоритм»;
- основные алгоритмические конструкции;
- декартова система координат;
- знать и использовать основы тригонометрии;
- знать что есть пересечение / объединение фигур (элементы теории множеств);
- построение на координатной плоскости фигур (Исполнитель Черепаха, «черепашья графика», аналитический подход

№ 6.

Исполнитель Черепаха действует на плоскости с декартовой системой координат. В начальный момент Черепаха находится в начале координат, её голова направлена вдоль положительного направления оси ординат, хвост опущен. При опущенном хвосте Черепаха оставляет на поле след в виде линии. В каждый конкретный момент известно положение исполнителя и направление его движения. У исполнителя существует 6 команд: **Поднять хвост**, означающая переход к перемещению без рисования, **Опустить хвост**, означающая переход в режим рисования, **Вперёд** n (где n – целое число), вызывающая передвижение Черепахи на n единиц в том направлении, куда указывает её голова, **Назад** n (где n – целое число), вызывающая передвижение Черепахи на n единиц в противоположном голове направлении, **Направо** t (где t – целое число), вызывающая изменение направления движения на t градусов по часовой стрелке, **Налево** t (где t – целое число), вызывающая изменение направления движения на t градусов против часовой стрелки.

Запись **Повтори** k [**Команда1 Команда2 ... КомандаS**] означает, что последовательность из S команд повторится k раз.

Черепахе был дан для исполнения следующий алгоритм:

Повтори 2 [Вперёд 10 Направо 90 Вперёд 20 Направо 90]

Поднять хвост

Вперёд 8 Направо 90 Вперёд 6 Налево 90

Опустить хвост

Повтори 2 [Вперёд 10 Направо 90 Вперёд 7 Направо 90].

Определите, сколько точек с целочисленными координатами будут находиться внутри объединения фигур, ограниченных заданными алгоритмом линиями, включая точки на линиях.

Задание № 6

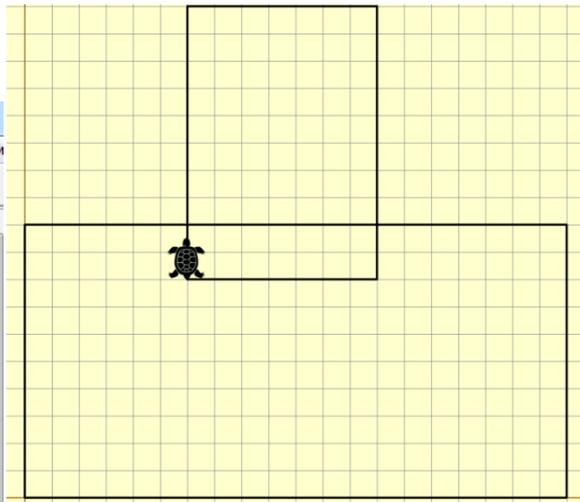
Черепашка.kum - Кумир

Программа Редактирование Вставка Выполнение Инструменты Робот Чертежи

```
1 использовать Черепашка
2 алг
3 нач
4   опустить хвост
5   нц 2 раз
6     - вперед (10)
7     - вправо (90)
8     - вперед (20)
9     - вправо (90)
10  кц
11  поднять хвост
12  вперед (8)
13  вправо (90)
14  вперед (6)
15  влево (90)
16  опустить хвост
17  нц 2 раз
18    - вперед (10)
19    - вправо (90)
20    - вперед (7)
21    - вправо (90)
22  кц
```

>> 17:15:52 - Черепашка.kum - Выполнение начато
>> 17:15:52 - Черепашка.kum - Выполнение завершено

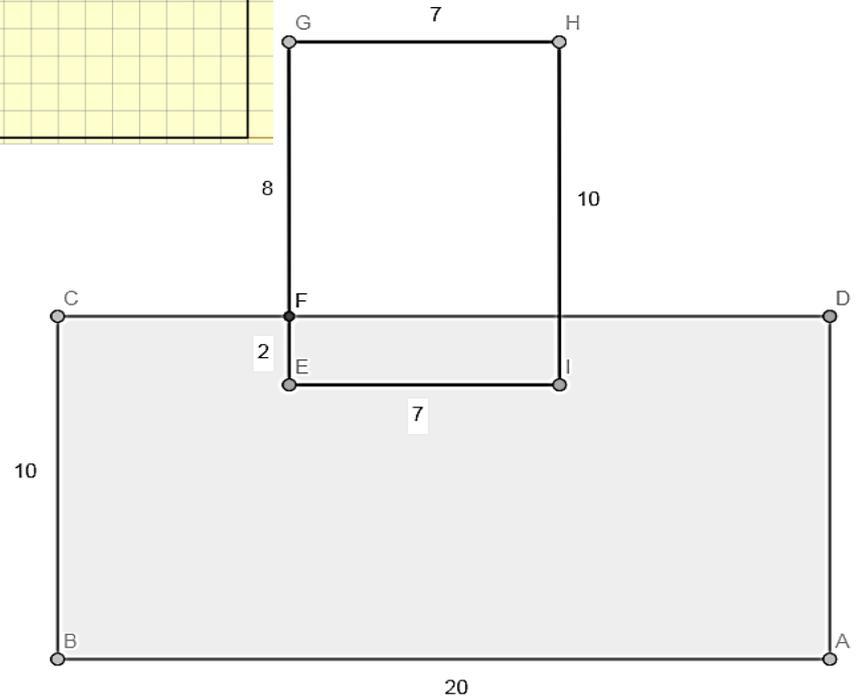
Анализ Выполнено шагов: 36 Выполнение завершено



2 раз

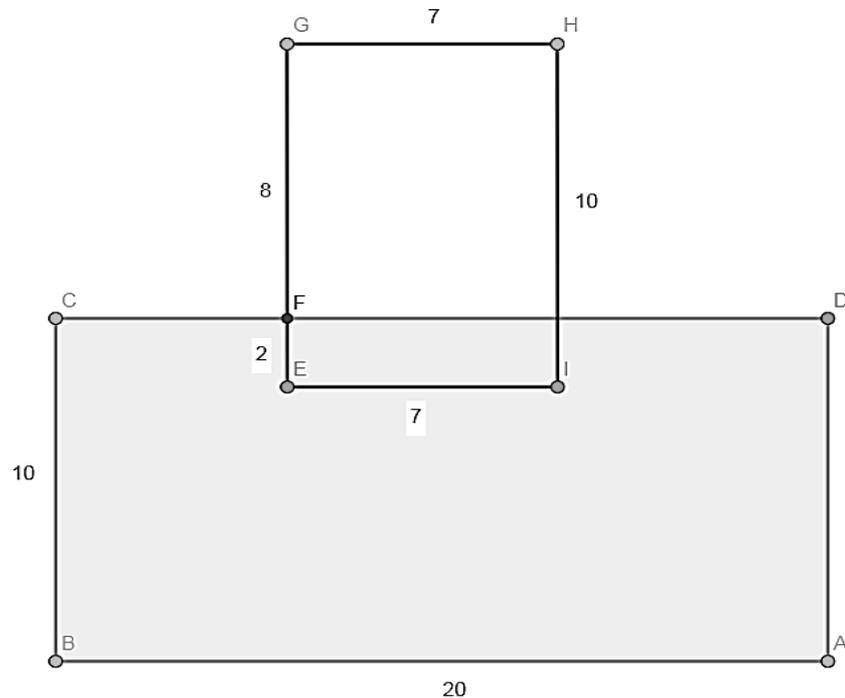
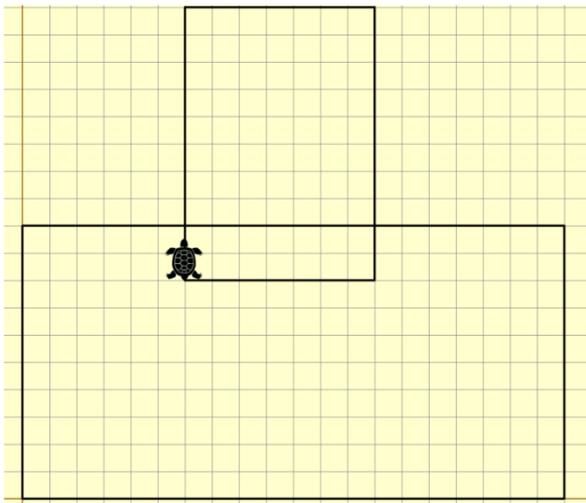
Варианты ответов

- 24
- 295



20

Задание № 6



Зная длину и ширину каждой фигуры, найдем количество точек по формулам.

Если h , w — длина и ширина фигуры, то количество точек можно найти по формуле $N = (h + 1) \cdot (w + 1)$.

Тогда количество точек:

$$(10 + 1) \cdot (7 + 1) + (10 + 1) \cdot (20 + 1) - (2 + 1) \cdot (7 + 1) = \mathbf{295}$$

$$8 \cdot 8 + 11 \cdot 21 = 295$$

Задание № 8

средний процент выполнения задания – 29 %

Уровень сложности: *базовый.*

Рекомендуемое время выполнения: *4 минуты.*

Проверяемые элементы содержания и умения: *знание основных понятий и методов, используемых при измерении количества информации.*

Согласно спецификации и кодификатору:

1.1.3. *Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации.*

1.3.1. *Оценивать объём памяти, необходимый для хранения информации.*

Задание № 8

Обратить внимание:

- понятие алфавит и алфавитный способ построения комбинаций кодов
- на количество букв в русском и латинском алфавите
- принципы работы с числами, записанными в позиционных системах счисления

№ 8.

Все шестибуквенные слова, составленные из букв М, А, Н, Г, У, С, Т записаны в алфавитном порядке и пронумерованы.

Ниже приведено начало списка.

1. АААААА
2. АААААГ
3. АААААМ
4. АААААН
5. АААААС
6. АААААТ
7. АААААУ

...

Под каким номером в списке стоит последнее слово, которое не начинается с буквы У, содержит только две буквы М и **не более одной буквы Г?**

Варианты ответов

100810

(пусто)

100613

14875

№ 8.

Для решения допустим новую кодировку, приводящую к применению систем счисления.

Важно: алфавитный порядок используемых символов А, Г, М, Н, С, Т, У

Найти номер слова «ТУУУММ».

1) Расстановка слов в алфавитном порядке равносильна расстановке по возрастанию чисел, записанных в семеричной системе счисления (основание системы счисления равно количеству используемых символов).

Выполним замену А - 0, Г - 1, М - 2, Н - 3, С - 4, Т - 5, У - 6.

1. АААААА 000000

2. АААААГ 000001

3. АААААМ 000002

4. АААААН 000003

5. АААААС 000004

6. АААААТ 000005

7. АААААУ 000006

...

Искомое слово ТУУУММ это 566622_7 равно

$$5*7^5 + 6*7^4 + 6*7^3 + 6*7^2 + 2*7^1 + 2 = 100809$$

Так как «слово» семеричной с.с. стоит под номером превышающем его на 1, то номер слова ТУУУММ

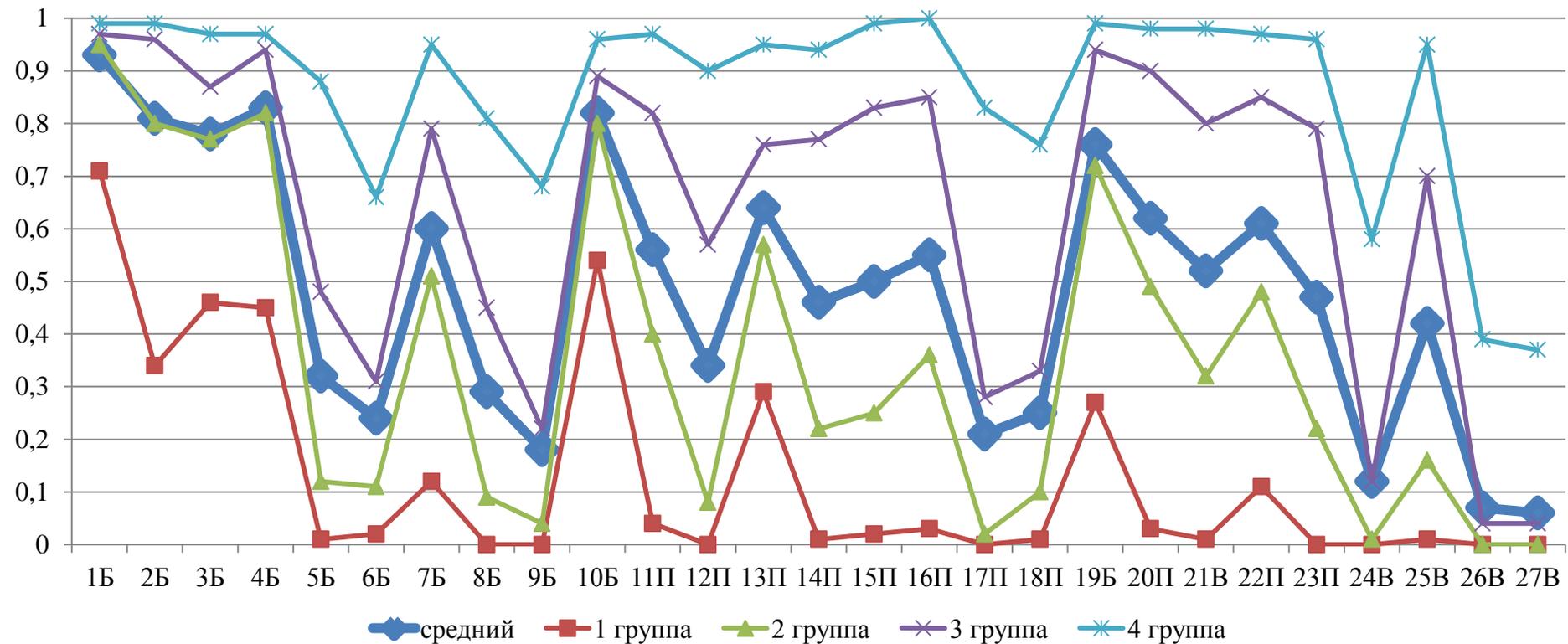
$$100809 + 1 = 100810$$

1 – группа с минимальным уровнем подготовки, не преодолевшие минимального балла и набравшие первичные баллы в интервале 0–min (40/44);

2 – группа с удовлетворительной подготовкой, набравшие первичные баллы в интервале min–60;

3 – группа с хорошей подготовкой, набравшие первичные баллы в интервале 61–80;

4 – группа с отличной подготовкой, набравшие первичные баллы в интервале 81–100.



Задание № 9

(пусто)

34

33

Уровень сложности: *базовый.*

Рекомендуемое время выполнения: *6 мин.*

Задание № 17

Уровень сложности: *повышенный.*

Рекомендуемое время выполнения: *14 мин*

Зубов Максим Сергеевич, заместитель директора по УВР,
учитель информатики МАОУ «МЛ № 148 г. Челябинска»,
заместитель председателя региональной предметной комиссии
по информатике

Задание № 9

(пусто)

34

33

Уровень сложности: *базовый.*

Рекомендуемое время выполнения: *6 мин.*

Проверяемые элементы содержания и умения: *Умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах.*

Согласно спецификации и кодификатору:
3.4.1 *Обработка статистических данных.*

1.1.1. *Проводить вычисления в электронных таблицах.*

**В таблице было
7 столбцов!**

Задание № 17

Уровень сложности: *повышенный.*

Рекомендуемое время выполнения: *14 мин*

Проверяемые элементы содержания и умения: *Умение составить алгоритм обработки числовой последовательности и записать его в виде простой программы на ЯП.*

Согласно спецификации и кодификатору:

1.7.2. *Основные конструкции языка программирования.*

1.1.5. *Создавать программы на языке программирования по их описанию.*

Задание № 9

Что нужно знать:

- для вычисления максимального, минимального и среднего арифметического значений диапазона (например, A1:G20) используются соответственно функции

MAX(A1:G20) МАКС(A1:G20)

MIN(A1:G20) МИН(A1:G20)

AVERAGE(A1:G20) СРЗНАЧ(A1:G20)

AVERAGEIF(A1:G20;">250000"; A1:G20) СРЗНАЧЕСЛИ(A2:A5;">250000";B2:B5)

COUNTIF(A1:G20;"<23000") СЧЕТЕСЛИ(A1:G20;"<23000")

НАИБОЛЬШИЙ(A2:B6;3) (третье по величине число)

НАИМЕНЬШИЙ(B2:B10;2) (второе наименьшее число)

- в списке аргументов этих функций можно указывать несколько диапазонов и адресов ячеек, разделив их точкой с запятой, например:

МАКС(A1:G20;H15;K12:Y90), МИН(A1:G20;H15;K12:Y90)

СРЗНАЧ(A1:G20;H15;K12:Y90)

- все функции **игнорируют (не учитывают)** пустые ячейки и ячейки, содержащие нечисловые (например, текстовые) данные; например

Задание № 9

Откройте файл электронной таблицы, содержащей в каждой строке семь натуральных чисел. Определите количество строк таблицы, содержащих числа, для чисел которых выполнены оба условия:

- в строке есть одно число, которое повторяется трижды, остальные четыре числа различны;
- среднее арифметическое неповторяющихся чисел строки не больше повторяющегося числа.

В ответе запишите только число.

36

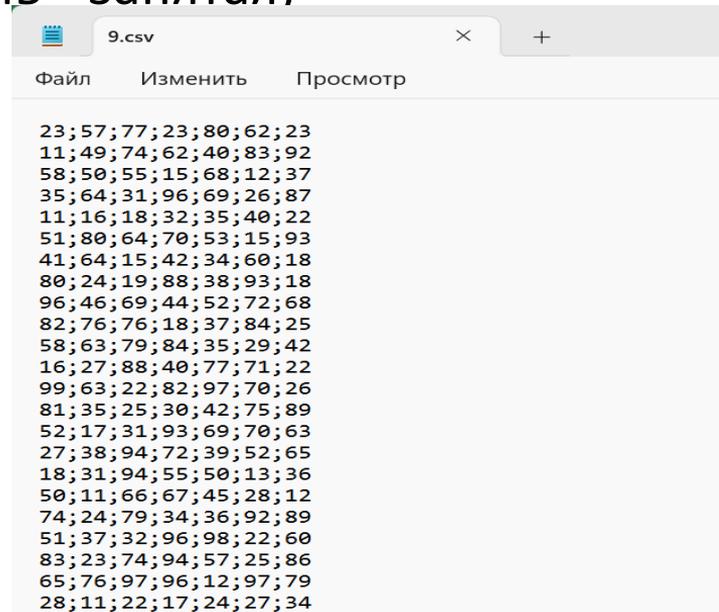
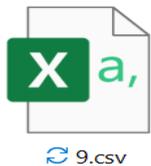
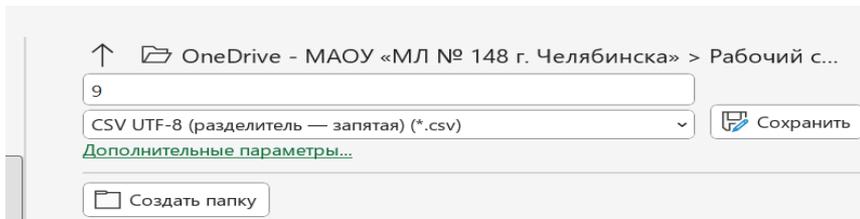
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	23	57	77	23	80	62	23	
2	11	49	74	62	40	83	92	
3	58	50	55	15	68	12	37	
4	35	64	31	96	69	26	87	
5	11	16	18	32	35	40	22	
6	51	80	64	70	53	15	93	
7	41	64	15	42	34	60	18	
8	80	24	19	88	38	93	18	
9	96	46	69	44	52	72	68	
10	82	76	76	18	37	84	25	
11	58	63	79	84	35	29	42	
12	16	27	88	40	77	71	22	
13	99	63	22	82	97	70	26	
14	81	35	25	30	42	75	89	
15	52	17	31	93	69	70	63	
16	27	38	94	72	39	52	65	
17	18	31	94	55	50	13	36	
18	50	11	66	67	45	28	12	
19	74	24	79	34	36	92	89	
20	51	37	32	96	98	22	60	
21	83	23	74	94	57	25	86	
22	65	76	97	96	12	97	79	
23	28	11	22	17	24	27	34	
24	75	75	70	80	77	75	73	
25	71	17	57	52	29	83	99	
26	96	53	78	62	71	88	47	
27	97	40	38	70	10	42	91	
28	20	46	59	27	60	84	34	

Задание № 9

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	23	57	77	23	80	62	23	
2	11	49	74	62	40	83	92	
3	58	50	55	15	68	12	37	
4	35	64	31	96	69	26	87	
5	11	16	18	32	35	40	22	
6	51	80	64	70	53	15	93	
7	41	64	15	42	34	60	18	
8	80	24	19	88	38	93	18	
9	96	46	69	44	52	72	68	
10	82	76	76	18	37	84	25	
11	58	63	79	84	35	29	42	
12	16	27	88	40	77	71	22	
13	99	63	22	82	97	70	26	
14	81	35	25	30	42	75	89	
15	52	17	31	93	69	70	63	
16	27	38	94	72	39	52	65	
17	18	31	94	55	50	13	36	
18	50	11	66	67	45	28	12	
19	74	24	79	34	36	92	89	
20	51	37	32	96	98	22	60	
21	83	23	74	94	57	25	86	
22	65	76	97	96	12	97	79	
23	28	11	22	17	24	27	34	
24	75	75	70	80	77	75	73	
25	71	17	57	52	29	83	99	
26	96	53	78	62	71	88	47	
27	97	40	38	70	10	42	91	
28	20	46	59	27	60	84	34	

Задание № 9

1. Файл
2. Сохранить как...
3. Выбрать папку с модулем программы
4. Указать имя
5. Выбрать тип файла CSV – UTF 8 (разделитель - запятая)



```
f = open("9.csv")
```

```
k = 0
```

```
for x in f:
```

```
    l = [int(m) for m in x.split(";")]
```

```
    c_count = []
```

```
    for c in l:
```

```
        c_count.append(l.count(c))
```

```
    if c_count.count(3) == 3 and len(set(l)) == 5:
```

```
        #или
```

```
        #if c_count.count(3) == 3 and c_count.count(1) == 4:
```

```
            s = 0
```

```
            for c1 in range(len(c_count)):
```

```
                if c_count[c1] != 3:
```

```
                    s += l[c1]
```

```
                else:
```

```
                    c4 = l[c1]
```

```
            if s / 4 <= c4:
```

```
                k += 1
```

```
print(k)
```

Задание №9

```
x = 23;57;77;23;80;62;23
l = [23, 57, 77, 23, 80, 62, 23]
c_count = [3, 1, 1, 3, 1, 1, 3]
x = 75;75;70;80;77;75;73
l = [75, 75, 70, 80, 77, 75, 73]
c_count = [3, 3, 1, 1, 1, 3, 1]
```

ИЛИ

```
for c1 in l:
    if l.count(c1) == 3:
        sr = (sum(l) - 3 * c1) / 4
        break
if sr <= c1:
    k += 1
```

Задание № 17

Что нужно знать:

- в известных задачах этого типа нет ограничения на время выполнения, по крайней мере, оно несущественно для отрезков, заданных для перебора; поэтому можно использовать простой перебор без оптимизации;
- задачи этого типа предлагается решать с помощью электронных таблиц или собственной программы; как правило, написать правильную программу значительно проще
- нужно уметь работать с файлами **!!! (файл и модуль программы в одной папке)**
- могут **быть отрицательные числа**, возможны проблемы с остатком (Python), используем модуль (**abs()**)
- двухпроходный алгоритм

Задание № 17

- пусть необходимо перебрать все целые числа на отрезке $[a; b]$ и подсчитать, для скольких из них выполняется некоторое условие; общая структура цикла перебора записывается так:

Python:

```
count_ = 0
for n in range(a, b+1):
    if условие выполнено:
        count_ += 1
print( count_ )
```

Pascal:

```
count := 0;
for n:=a to b do
    if условие выполнено then
        count := count + 1;
writeln(count)
```

- проверить делимость числа n на число d можно с помощью операции взятия остатка от деления n на d : если остаток равен 0, число n делится на d нацело
- проверка на языках Python и Pascal выглядит так:

Python

```
if n % d == 0:
    print("Делится")
else: print("Не делится")
```

Pascal

```
if n mod d = 0 then
    writeln('Делится')
else writeln('Не делится')
```

Задание № 17

В файле содержится последовательность натуральных чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 1 до 100 000 включительно. Определите количество троек последовательности, в которых только одно из чисел является четырёхзначным, а сумма элементов тройки не меньше максимального элемента последовательности, оканчивающегося на 15. В ответе запишите количество найденных троек, затем максимальную из сумм элементов таких троек. В данной задаче под тройкой подразумевается три идущих подряд элемента последовательности.

299 196183

```
m = [int(x) for x in open("17_9748.txt")]
```

```
m_15 = [x for x in m if x % 100 == 15]
```

```
maxi = -1
```

```
count_ = 0
```

```
#print(m[:100])
```

```
ans = []
```

```
for x in range(len(m)-2):
```

```
    if ((999 < m[x] < 10000) ^ (999 < m[x+1] < 10000) ^ (999 < m[x+2] < 10000))\
```

```
        and (m[x] + m[x+1] + m[x+2] >= max(m_15)):
```

```
            if m[x] + m[x+1] + m[x+2] > maxi:
```

```
                maxi = m[x] + m[x+1] + m[x+2]
```

```
            count_ += 1
```

```
print(count_, maxi)
```

```
# или так
```

```
count_ = 0
```

```
for x in range(len(m)-2):
```

```
    if ((999 < m[x] < 10000) + (999 < m[x+1] < 10000) + (999 < m[x+2] < 10000)) == 1\
```

```
        and (m[x] + m[x+1] + m[x+2] >= max(m_15)):
```

```
            if m[x] + m[x+1] + m[x+2] > maxi:
```

```
                maxi = m[x] + m[x+1] + m[x+2]
```

```
            count_ += 1
```

```
print(count_, maxi)
```

НЕ больше <=

НЕ меньше >=

НЕ равно !=

Задание № 12

средний процент выполнения задания – 34 %

Уровень сложности: *повышенный.*

Рекомендуемое время выполнения: *6 минут.*

Проверяемые элементы содержания и умения: *умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд.*

Согласно спецификации и кодификатору:

1.2.2. *Интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов.*

1.6.2. *Вычислимость. Эквивалентность алгоритмических моделей.*

Задание № 12

Обратить внимание:

- внимательно прочитать задание
- необходимо найти закономерность, связывающую исходные данные и результат работы алгоритма, для чего выполнить несколько шагов алгоритма и проанализировать результат

Что нужно знать:

- правила выполнения линейных, разветвляющихся и циклических алгоритмов
- основные операции с символьными строками (определение длины, выделение подстроки, удаление и вставка символов, «сцепка» двух строк в одну)
- *исполнитель* – это человек, группа людей, животное, машина или другой объект, который может понимать и выполнять некоторые команды
- в школьном алгоритмическом языке **нц** обозначает «начало цикла», а **кц** – «конец цикла»; все команды между **нц** и **кц** – это тело цикла, они выполняются несколько раз
- запись **нц для i от 1 до n** обозначает начало цикла, в котором переменная i (она называется переменной цикла) принимает последовательно все значения от 1 до n с шагом 1

№ 12. ... Дана программа для Редактора:

Варианты ответов

484

(пусто)

НАЧАЛО

ПОКА нашлось (72) ИЛИ нашлось (522) ИЛИ нашлось (2222)

ЕСЛИ нашлось (72)

ТО заменить (72, 2)

КОНЕЦ ЕСЛИ

ЕСЛИ нашлось (522)

ТО заменить (522, 27)

КОНЕЦ ЕСЛИ

ЕСЛИ нашлось (2222)

ТО заменить (2222, 5)

КОНЕЦ ЕСЛИ

КОНЕЦ ПОКА

КОНЕЦ

На вход приведённой выше программе поступает строка, начинающаяся с цифры «5», а затем содержащая n цифр «2» ($3 < n < 10\,000$).

Определите наименьшее значение n , при котором сумма цифр в строке, получившейся в результате выполнения программы, равна 66.

 [13: IP-адреса и маски](#)  15.09.2023

 [Решения заданий 13 \(Python\)](#)  14.09.2023

 [Генератор заданий 13 \(IP-адреса и маски\) с ответами \(А. Кабанов\)](#)  13.09.2023

Алгоритмизация и основы программирования

 [5: выполнение и анализ простых алгоритмов](#)  08.09.2023

 [Решения заданий 5 \(Python\)](#)  08.09.2023

 [6: анализ программ для исполнителей с циклами](#) 03.07.2023

 [Решения заданий 6 \(Python\)](#) 03.07.2023

 [12: выполнение алгоритмов для исполнителя](#)  05.09.2023

 [Решения заданий 12 \(Pascal, Python\)](#)  05.09.2023

 [Программа для решения задач с Редактором \(Р. Либеров и А.Л. Наймушин\)](#) 15.05.2016



Изменения структуры КИМ 2024 отсутствуют.

Задание 13 в 2024 г. будет проверять умение использовать маску подсети при адресации в соответствии с протоколом IP.

13 В терминологии сетей TCP/IP маской сети называют двоичное число, которое показывает, какая часть IP-адреса узла сети относится к адресу сети, а какая – к адресу узла в этой сети. Адрес сети получается в результате применения поразрядной конъюнкции к заданному адресу узла и маске сети. Сеть задана IP-адресом 192.168.32.160 и маской сети 255.255.255.240. Сколько в этой сети IP-адресов, для которых сумма единиц в двоичной записи IP-адреса чётна?

В ответе укажите только число.

Ответ: _____

 [13: IP-адреса и маски](#)  15.09.2023

 [Решения заданий 13 \(Python\)](#)  14.09.2023

 [Генератор заданий 13 \(IP-адреса и маски\) с ответами \(А. Кабанов\)](#)  13.09.2023

Изменения структуры КИМ 2024 отсутствуют.

Задание 13 в 2024 г. будет проверять умение использовать маску подсети при адресации в соответствии с протоколом IP.

IP-адрес узла 221.32.255.131

Маска сети 255.255.240.0

IP-адрес сети 221.32. 240.0

IP-адрес узла

Маска сети 255.255.255.240 11111111 . 11111111 . 11111111 . 11110000

IP-адрес сети 192.168. 32.160 11000000 . 10101000 . 00100000 . 10100000

Всего IP-адресов $2^4 = 16$ (включая адрес сети и широковещательный)

Количество четных = количеству нечетных $\longrightarrow 16 / 2 = 8$

**Задания открытого
банка ФИПИ**



**Подготовка к ЕГЭ 2024
Сайт К. Полякова**



**Подготовка к ГИА по
информатике. Канал
А.Ю.Рогова**



**Тренажер
«Демонстрационная
версия станции КЕГЭ»**



**Самостоятельная
подготовка к КЕГЭ.
Канал А.Кабанова**



Рособрнадзор



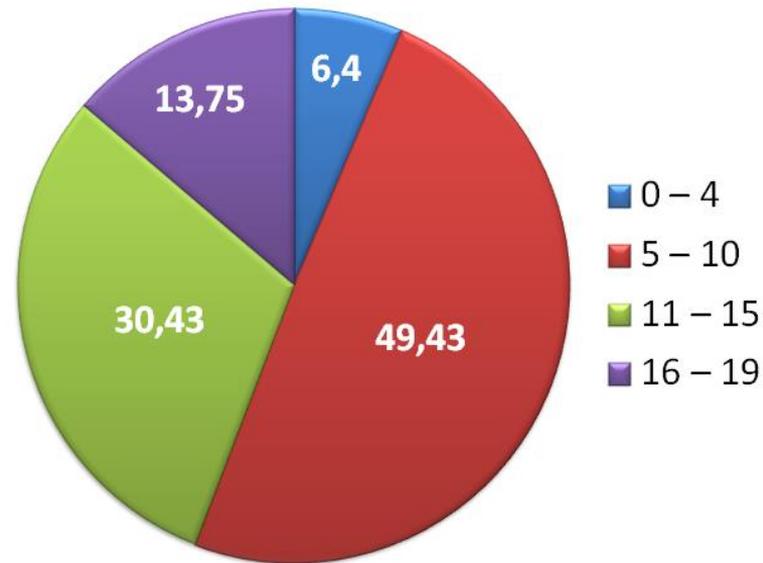
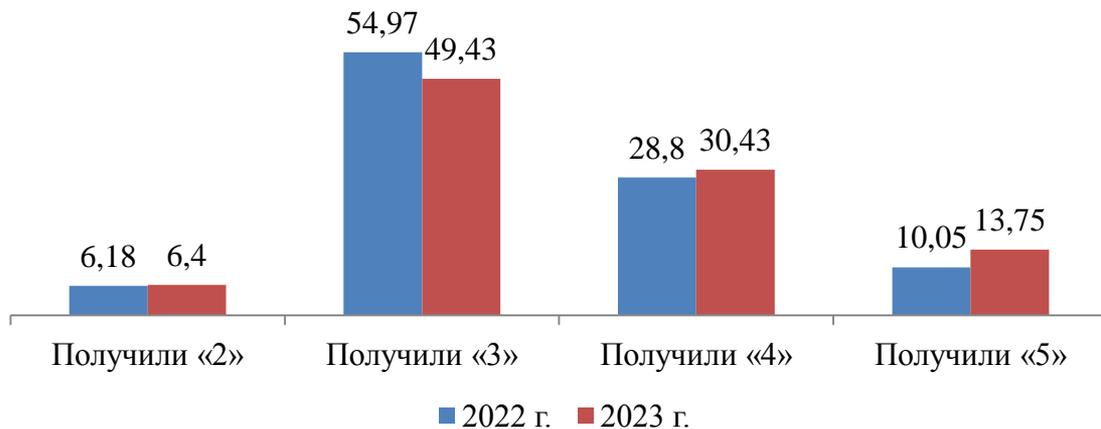
Итоги государственной итоговой аттестации по информатике 2023 года: методический анализ результатов

Хафизова Наталья Юрьевна, старший преподаватель
кафедры естественно-математических дисциплин ГБУ ДПО ЧИППКРО,
председатель региональной предметной комиссии по информатике

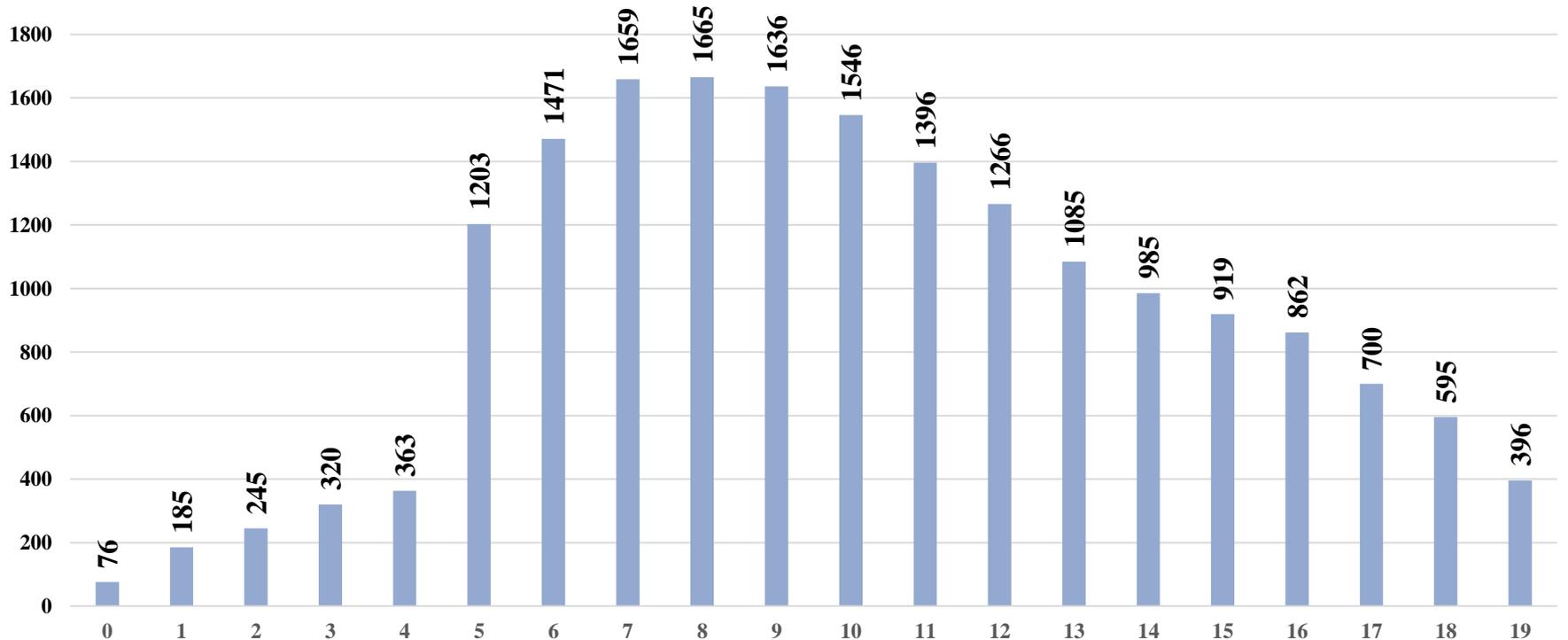
2017	2018	2019	2022	2023
8781	12312	14030	15 398	18573



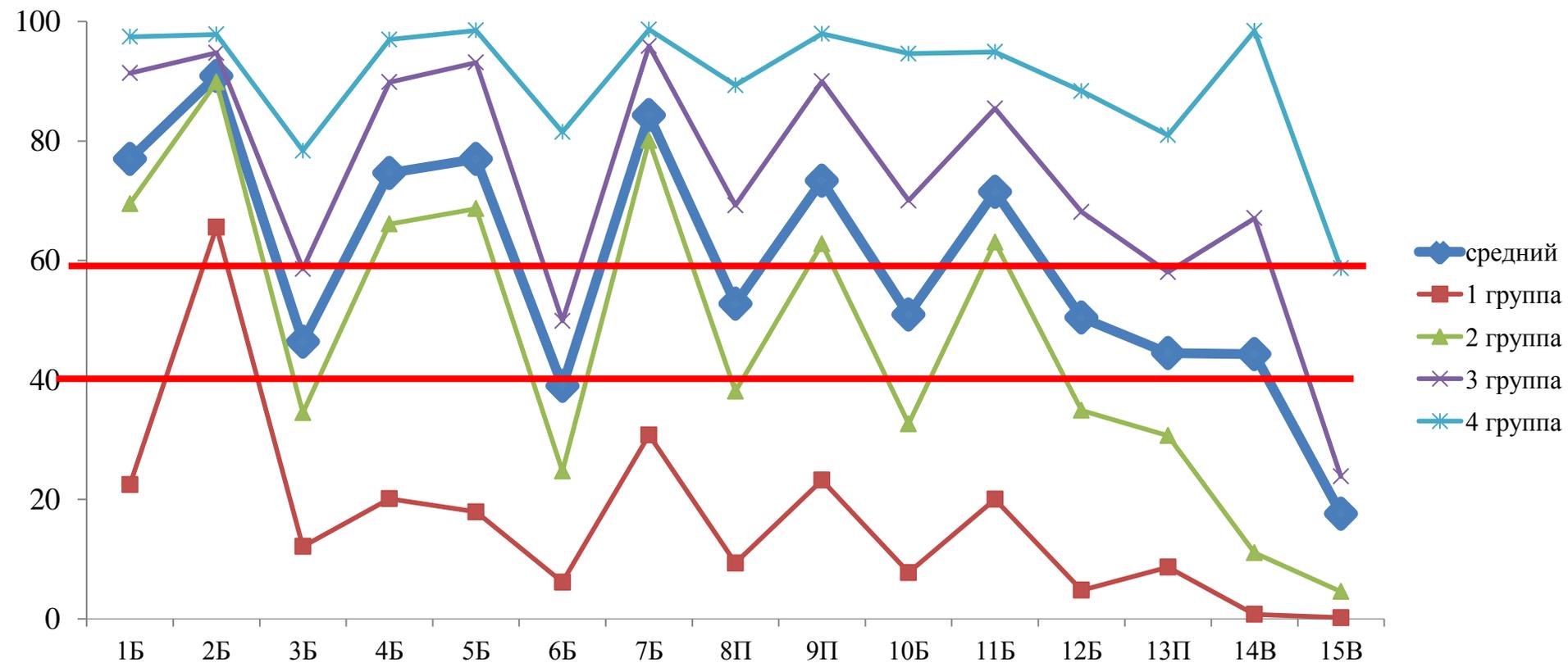
Результаты государственной итоговой аттестации выпускников IX классов

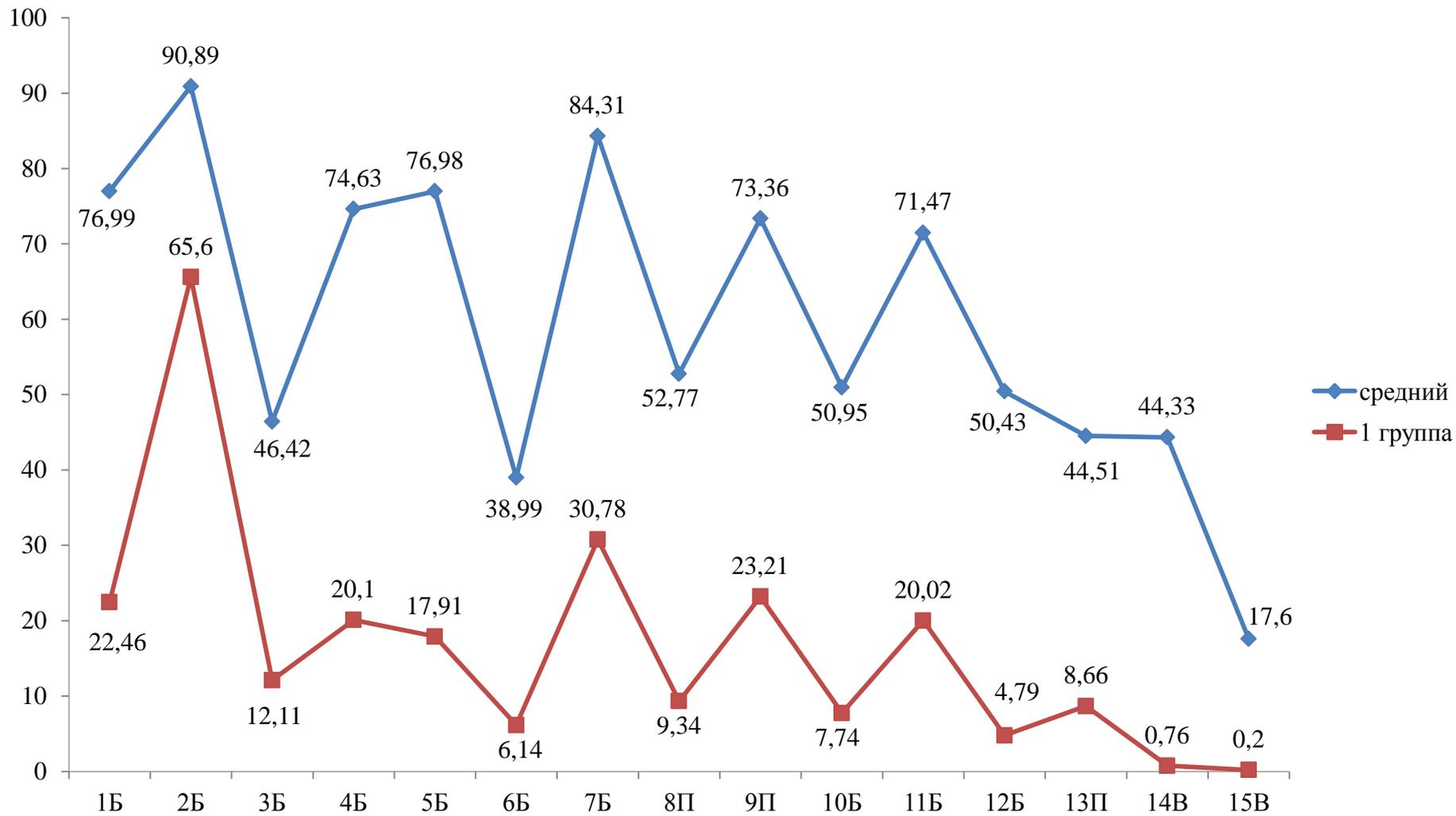


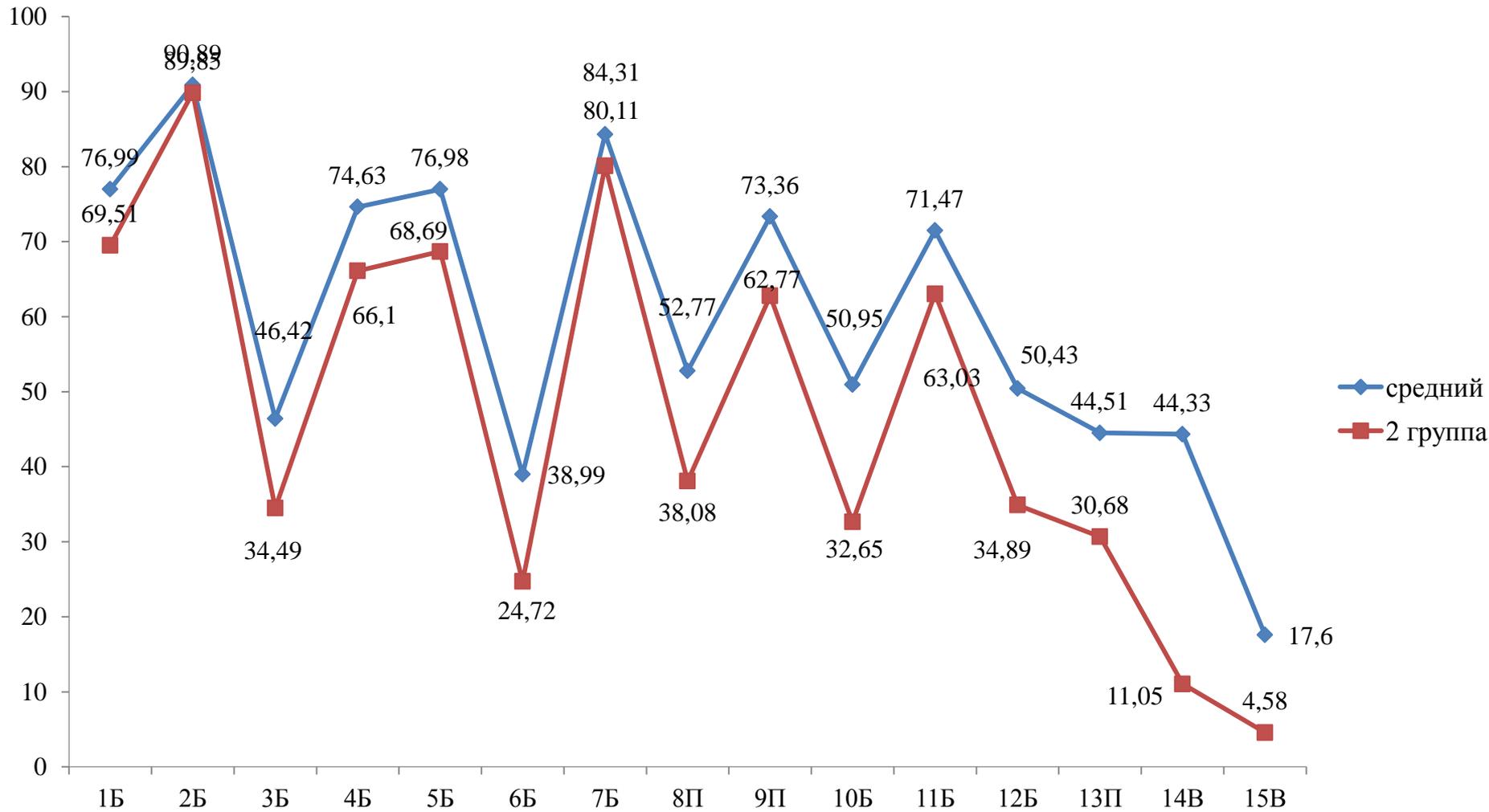
Распределение тестовых баллов участников ОГЭ



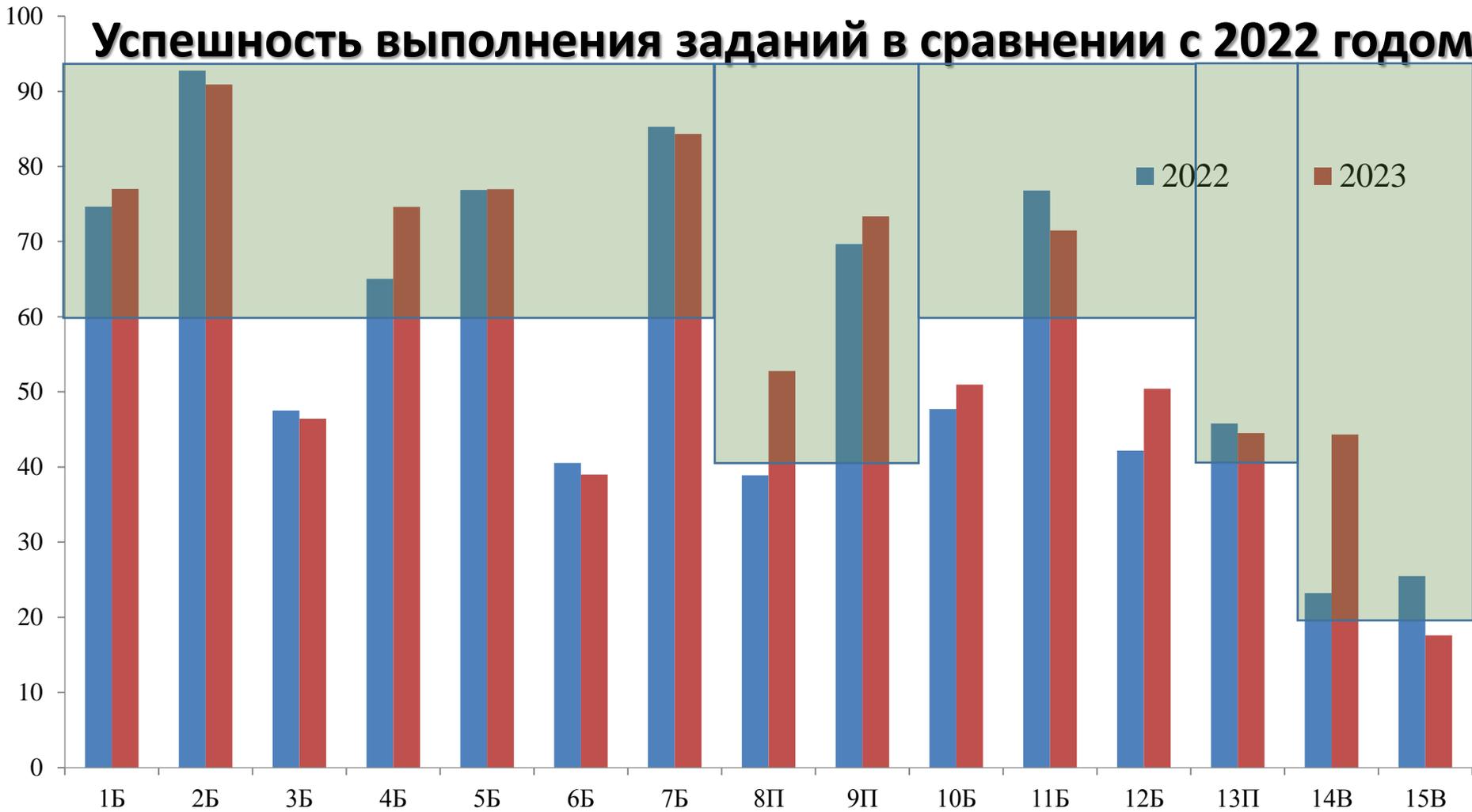
- 1 – группа с минимальным уровнем подготовки, не преодолевшие минимального балла и набравшие первичные баллы в интервале 0–4;
2 – группа с удовлетворительной подготовкой, набравшие первичные баллы в интервале 5–10;
3 – группа с хорошей подготовкой, набравшие первичные баллы в интервале 11–15;
4 – группа с отличной подготовкой, набравшие первичные баллы в интервале 16–19.







Успешность выполнения заданий в сравнении с 2022 годом



Задание № 3

средний процент выполнения задания – 46,42 %

Уровень сложности: *базовый.*

Рекомендуемое время выполнения: *3 минуты.*

Проверяемые элементы содержания и умения: *умение определять истинность составного высказывания.*

Обратить внимание:

- строгое/нестрогое неравенство;
- разобрать задания, где встречается двойное отрицание;
- к чему относится НЕ.

Задание № 3

- невнимательное прочтение задания: например, требуется записать из всех подходящих значений только «*наименьшее И натуральное И трехзначное число*»
- невнимательное прочтение условия задания «*для какого истинно...*», «*для какого ложно...*»
- перепутан порядок выполнения логических операций
- при работе с числовыми значениями упущено то, что отрицанием для выражения « $X > \dots$ » является « $X \leq \dots$ »
- не все участники понимают, когда число четное или нечетное и что значит «*число кратно ...*»
- неверно понимается значение логических операций «ИЛИ» и «И»

№ 3.

Напишите **наименьшее натуральное трехзначное** число, для которого **ИСТИННО** высказывание:

НЕ (число нечётное) И (число кратно 11).

Варианты ответов

110

121

22

(пусто)

132

10

№ 3.

Напишите **наибольшее натуральное** число, для которого **ИСТИННО** высказывание:

($x < 5$) ИЛИ НЕ ($x > 3$).

Варианты ответов

4

3

2

5

6

(пусто)

Задание № 6

средний процент выполнения задания – 38,99 %

Уровень сложности: *базовый.*

Рекомендуемое время выполнения: *4 минуты.*

Проверяемые элементы содержания и умения: *формальное исполнение алгоритмов, записанных на языке программирования.*

Обратить внимание:

- что должно быть напечатано «ДА» или «НЕТ»;
- на отрицательные числа в условиях $t > -5$ ($t < -5$);
- наличие параметра.

№ 6.

Ниже приведена программа на пяти языках программирования (в нашем примере возьмем один язык - Паскаль)

<i>Паскаль</i>
<i>Var s,t, A: integer;</i>
<i>Begin</i>
<i> readln (s);</i>
<i> readln (t);</i>
<i> if (s > 10) or (t > A)</i>
<i> then writeln(«YES»)</i>
<i> else writeln(«NO»)</i>
<i>end.</i>

Варианты ответов

	2
	4
	5
	(пусто)
	3
	1

Было проведено 9 запусков программы, при которых в качестве значений переменных s и k вводились следующие пары чисел:

(1, 2); (11, 2); (1, 12); (11, 12); (-11, -12); (-11, 12); (-12, 11); (10, 10); (10, 5).

Укажите наименьшее целое значение параметра A , при котором для указанных входных данных программа напечатает «YES» **7 раз.**

Задание № 1

средний процент выполнения задания – 38,99 %

Уровень сложности: *базовый.*

Рекомендуемое время выполнения: *3 минуты.*

Проверяемые элементы содержания и умения: *умение оценивать объем памяти, необходимый для хранения информации.*

Обратить внимание:

- знать единицы измерения информации;
- знать формулы вычисления количества информации в сообщении;
- преобразовывать единицы измерения информации (количество бит в количество байт и обратно)
- не допускать орфографических ошибок
- помнить, что в количество символов входили запятая и пробел, которые необходимо вычесть, чтобы получить слово (верный ответ).

№ 1.

В кодировке КОИ-8 каждый символ кодируется 8 битами.

Вова написал текст (в нём нет лишних пробелов):

«Алый, синий, фуксия, красный, янтарный, оранжевый, фиолетовый, канареечный, баклажановый – цвета».

Ученик вычеркнул из списка название одного цвета. Заодно он вычеркнул ставшие лишними запятую и пробел – два пробела не должны идти подряд.

При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 14 байт меньше, чем размер исходного предложения. Напишите в ответе вычеркнутое название цвета.

Варианты ответов

баклажановый

синий

фуксия

канареечный

(пусто)

бакложановый

баклажан

бакажановый

баклжановый

баклажановй

балажановый

баклажановый-цвет

баклажновй

бокложановый

баклажановай

баклахановый

бака

Задание № 2

средний процент выполнения задания – 90,89 %

Уровень сложности: *базовый.*

Рекомендуемое время выполнения: *4 минуты.*

Проверяемые элементы содержания и умения: *Уметь декодировать кодовую последовательность.*

№ 2.

Мальчики играли в шпионов и закодировали сообщение придуманным шифром. Кодовая таблица приведена ниже:

<i>А</i>	<i>Б</i>	<i>В</i>	<i>Г</i>	<i>Е</i>	<i>И</i>	<i>К</i>
*	- + +	--+	* +	- *	+ - +	** -

Варианты ответов

гбеаеа

(пусто)

Расшифруйте полученное сообщение:

** + - + + - * * - * **

В ответе запишите получившееся слово (набор букв).

Задание № 4

средний процент выполнения задания – 74,63 %

Уровень сложности: *базовый.*

Рекомендуемое время выполнения: *3 минуты.*

Проверяемые элементы содержания и умения: *Анализировать простейшие модели объектов.*

Обратить внимание:

- знать что такое граф (это набор вершин и соединяющих их ребер)
- как граф описывается в виде таблицы (чаще всего используется взвешенный граф, где с каждым ребром связано некоторое число (вес), оно может обозначать, например, расстояние между городами или стоимость перевозки)
- уметь перебирать варианты, не пропустив ни одного (при любом способе решения, например, дерево)
- уметь строить граф по весовой матрице и наоборот

№ 4.

Между населёнными пунктами A, B, C, D, E построены дороги, протяженность которых (в километрах) приведена в таблице.

	A	B	C	D	E
A		2		4	
B	2		5	1	
C		5		3	2
D	4	1	3		
E			2		

Варианты ответов

8

9

(пусто)

Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и E. Передвигаться можно только по дорогам, протяженность которых указана в таблице. Каждый пункт можно посетить только один раз.

Задание № 10

средний процент выполнения задания – 50,95 %

Уровень сложности: *базовый.*

Рекомендуемое время выполнения: *3 минуты.*

Проверяемые элементы содержания и умения: *умение записывать числа в различных системах счисления.*

Обратить внимание:

- в какой системе счисления должен быть представлен ответ;
- внимательное прочитывание задания: что необходимо найти (количество единиц, количество нулей, максимальное, минимальное, разность между \max и \min , ...).

№ 10.

Переведите число 222 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число? В ответе укажите одно число – **количество единиц**.

№ 10.

Переведите число 111 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число? В ответе укажите одно число – **количество единиц**.

Варианты ответов

6
(пусто)
3
5
4
11011110
2
7
1
14
8
111
22

115 различных вариантов ответов к заданию одного варианта.

Задание № 5

средний процент выполнения задания – 76,98 %

Уровень сложности: *базовый.*

Рекомендуемое время выполнения: *6 минут.*

Проверяемые элементы содержания и умения: *умение анализировать простые алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд.*

Обратить внимание:

- для решения возможно нужно составить выражение;
- внимательное прочитывание задания
- записывать нужно **номера команд.**

№ 5 средняя успешность 79%.

У исполнителя Удвоитель две команды, которым присвоены номера:

- 1. вычти 4**
- 2. умножь на 5**

Первая из них уменьшает число на экране на 4, вторая увеличивает его в 5 раз.

Составьте алгоритм получения **из числа 4 числа 88**, содержащий **не более пяти команд**. В ответе запишите только номера команд.

№ 5 средняя успешность 64%.

У исполнителя Вычислитель две команды, которым присвоены номера:

- 1. приписать 1**
- 2. разделить на 3**

Составьте алгоритм получения **из числа 5 числа 19**, содержащий **не более пяти команд**. В ответе запишите только номера команд.

Варианты ответов

22111
(пусто)
21211
21121
11222
55444

Варианты ответов

12122
(пусто)

Задание № 7

средний процент выполнения задания – 84,31 %

Уровень сложности: *базовый.*

Рекомендуемое время выполнения: *3 минуты.*

Проверяемые элементы содержания и умения: *знать принципы адресации в сети Интернет.*

Обратить внимание:

- понятия «сервер», «имя файла», «протокол»
- допущен неверный порядок в записи адреса
- могут быть пропущены знаки «/» и «//»
- невнимательное прочтение текста задания, участники обращают внимание только на список элементов.

№ 7 средняя успешность 84,31%.

Доступ к файлу `ru.txt`, находящемуся на сервере `htm.com` осуществляется по протоколу `http`. Фрагменты адреса файла закодированы цифрами от 1 до 7. Запишите последовательность этих цифр, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

1) `.txt` 2) `ru` 3) `.com` 4) `/` 5) `http` 6) `://` 7) `htm`

Варианты ответов 159

5673421

5621473

(пусто)

5673412

№ 5 средняя успешность 20%.

Доступ к файлу `table.doc`, находящемуся на сервере `ru.ru` осуществляется по протоколу `ftp`. Фрагменты адреса файла закодированы цифрами от 1 до 7. Запишите последовательность этих цифр, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

1) `table` 2) `/` 3) `ftp` 4) `ru.` 5) `ru` 6) `.doc` 7) `://`

Варианты ответов 177

3745216

3716245

3754216

(пусто)

<ftp://ru.ru/table.doc>

Задание № 8

средний процент выполнения задания – 52,77 %

Уровень сложности: *повышенный.*

Рекомендуемое время выполнения: *5 минут.*

Проверяемые элементы содержания и умения: *донимать принципы поиска информации в Интернете.*

Основные ошибки :

- невнимательно прочитано условие, иногда требуется перечислить запросы в порядке убывания количества результатов, а иногда – в порядке возрастания;
- перепутан порядок выполнения цепочки операций;
- неверно понимается значение логических операций «ИЛИ» и «И»;
- при подсчёте количества страниц дважды учитывали сегменты множеств;
- для сложных запросов не всегда можно было просто расположить запросы по возрастанию (или убыванию) ограничений, необходимы были дополнительные рассуждения.

№ 8 средняя успешность 79%.

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ «|», а для логической операции «И» — символ «&».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

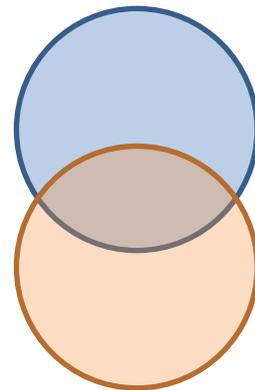
Запрос	Найдено страниц (в сотнях тысяч)
Чехов	4 100
Лермонтов / Чехов	6 500
Лермонтов	4 000

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу Лермонтов & Чехов?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

Варианты ответов 112

1600
8100
6400
(пусто)
6600



№ 8 средняя успешность 68%.

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ «|», а для логической операции «И» — символ «&».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

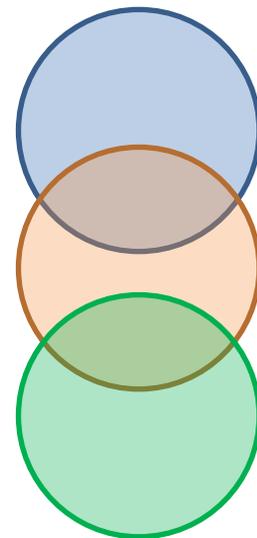
Запрос	Найдено страниц (в сотнях тысяч)
<i>Кортеж</i>	25
<i>Свадьба</i>	20
<i>Вектор</i>	45
<i>Вектор / Кортеж / Свадьба</i>	75
<i>Вектор & Кортеж</i>	12
<i>Вектор & Свадьба</i>	0

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу **Кортеж & Свадьба**?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

Варианты ответов 179

3
(пусто)
45
30
15
5



Задание № 11

средний процент выполнения задания – 71,47 %

Уровень сложности: *базовый.*

Рекомендуемое время выполнения: *6 минут.*

Проверяемые элементы содержания и умения: *поиск информации в файлах и каталогах компьютера.*

Обратить внимание:

- понимать, как в файловом менеджере осуществлять поиск слова или его части не только в названиях, но и в тексте файла
- не допускать орфографических ошибок.

№ 11.

В одном из произведений Достоевского, текст которого приведён в подкаталоге каталога **Проза**, присутствует эпизод, в котором рассказывается о домах генерала Епанчина. С помощью поисковых средств операционной системы и текстового редактора выясните на какой улице находился его второй дом. В ответе запишите название улицы в именительном падеже.

Варианты ответов 179

садовая

(пусто)

садовой

гороховая

литейная

садовый

садовая

садова

сад

насадовой

содовая

содовой

садов

**Совершенствование профессиональной
компетенции педагогов в экспертном
оценивании практических заданий ОГЭ
по информатике как условие
повышения качества образования**

13. Проверяется умение создавать презентации (вариант задания 13.1) или создавать текстовый документ (вариант задания 13.2)

	Задание 13.1	Задание 13.2
ПО	ПО для создания презентаций	Текстовый процессор
Форма	Соответствие образцу в целом (количество слайдов, наличие и расположение объектов на слайдах, размер шрифта) по условию задания	Полное соответствие образцу в задании
Содержание	По заданной теме с использованием готового текста из материалов к заданию либо может быть создано участником экзамена самостоятельно	Полное соответствие образцу в задании

Особенности оценивания экзаменационной работы

Задание 13.1

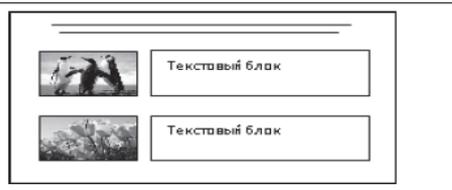
Используя информацию и иллюстративный материал, содержащийся в каталоге DEMO-13, создайте презентацию из трёх слайдов на тему «Бурый медведь». В презентации должны содержаться краткие иллюстрированные сведения о внешнем виде, образе жизни и среде обитания бурых медведей. Все слайды должны быть выполнены в едином стиле, каждый слайд должен быть озаглавлен.

Презентацию сохраните в файле, имя которого Вам сообщат организаторы экзамена.

В презентации должен использоваться единый тип шрифта.

Размер шрифта: для названия презентации на титульном слайде – 40 пунктов; для подзаголовка на титульном слайде и заголовков слайдов – 24 пункта; для подзаголовков на втором и третьем слайдах и для основного текста – 20 пунктов.

Текст не должен перекрывать основные изображения или сливаться с фоном.

	Макет 1 слайда Тема презентации
	Макет 2 слайда Основная информация по теме презентации
	Макет 3 слайда Дополнительная информация по теме презентации

Требования к оформлению презентации

1. Ровно три слайда без анимации. Параметры страницы (слайда): экран (16:9), ориентация альбомная.

2. Содержание, структура, форматирование шрифта и размещение изображений на слайдах:

- первый слайд – титульный слайд с названием презентации; в подзаголовке титульного слайда в качестве информации об авторе презентации указывается идентификационный номер участника экзамена;

- второй слайд – основная информация в соответствии с заданием, размещённая по образцу на рисунке макета слайда 2:

- заголовок слайда;
- два блока текста;
- два изображения;

- третий слайд – дополнительная информация по теме презентации, размещённая по образцу на рисунке макета слайда 3:

- заголовок слайда;
- три изображения;
- три блока текста.

На макетах слайдов существенным является наличие всех объектов, включая заголовки, их взаимное расположение. Выравнивание объектов, ориентация изображений выполняются произвольно в соответствии с замыслом автора работы и служат наилучшему раскрытию темы.

Особенности оценивания экзаменационной работы

Задание 13.1 Обратить внимание

Требования к оформлению презентации

1. Ровно три слайда без анимации. Параметры страницы (слайда): экран (16:9), ориентация альбомная.
2. Содержание, структура, форматирование шрифта и размещение изображений на слайдах:

- первый слайд – титульный слайд с названием презентации, в подзаголовке титульного слайда в качестве информации об авторе презентации указывается идентификационный номер участника экзамена;

- второй слайд – основная информация в соответствии с заданием, размещённая по образцу на рисунке макета слайда 2:

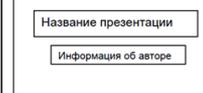
- заголовок слайда;
- два блока текста;
- два изображения;

- третий слайд – дополнительная информация по теме презентации, размещённая по образцу на рисунке макета слайда 3:

- заголовок слайда;
- три изображения;
- три блока текста.

Правильный шрифт
Расположение не важно, но обязательно наличие

Правильный шрифт
Соответствие макету
Содержание

	Макет 1 слайда Тема презентации
	Макет 2 слайда Основная информация по теме презентации
	Макет 3 слайда Дополнительная информация по теме презентации

Макет

Отмена Буфер обмена **Слайды** Шрифт Абзац Рисование

Бasilik

Автор:00002771

Базилек – что это?



Базилек (лат. Ocimum) – род однолетних и многолетних трав и кустарников семейства Яснотковые (Lamiaceae). Происшеств род – уроженец тропических и тёплых умеренных областей Старого Света. Латинское название «базилек» заимствовано из др.-греч. (basilikon), не имеет чёткой этимологии.



Цветки в 6–10-цветковых мутовках собраны шаровидным колосом или кистью. Чашечек четыре, верхние с придатком в виде пучка волосков. Плоды – гладкие орешки. Выращивание происходит в различных теплицах и на открытых, но защищённых от ветра грунтах. Первые листья, пригодные в пищу, вырастают в течение первого месяца, дальше стебель начинает расти вверх.

Применение базилика

Благодаря содержанию эфиромасляных веществ листья и стебельная эссенция базилика используют в кулинарии и в медицине. В кулинарии базилик используют в качестве приправы к салатам и супам, для приготовления соусов, солений и маринадов.

Существенно целебно приправляют салаты, супы, прохладительные напитки, соусы. Употребление базилика способствует улучшению аппетита, стимулирует пищеварение, улучшает кровообращение, способствует снижению артериального давления, улучшает сон.

Существенно базилик входит в состав разных смесей для бани из лекарственных растений, пряных и вторых блюд, супов, соусов. А с рабой и курдюк сочетается плохо.





1

2

3

0 баллов

<p>Название презентации</p> <p>Информация об авторе</p>	<p>Макет слайда 1 Тема презентации</p>
<p>Текстовый блок</p> <p>Текстовый блок</p>	<p>Макет слайда 2 Основная информация по теме презентации</p>
<p>Текстовый блок</p> <p>Текстовый блок</p>	<p>Макет слайда 3 Дополнительная информация по теме презентации</p>

Домовая мышь

Автор:00006376



Описание



- Известны две цветовые вариации: серо-коричневые и жёлто-коричневые. Иногда бывают полу-жёлто-серые-полукоричневые. Но несмотря на разный цвет, по телосложению дегу одинаковы. Длина тела от 9 до 22 см, длина хвоста 65–105 мм. Весят в среднем 200–300 граммов. Мех короткий, очень мягкий.
- Мордочка вытянута, глаза сильно- или слабовыпуклые, с вертикальными зрачками – сужающимися и расширяющимися (особенно хорошо это видно в солнечном свете), уши закруглённые, длинные. Спина серо-коричневая, часто с оранжевым оттенком. Брюшко – кремово-жёлтое. Лапы бледно-серые. Кончик хвоста может быть белым, с небольшой кисточкой. Будучи пойманными за хвост, сбрасывают с него кожу, оставляя её нападающему, и убегают. Оголившийся участок хвоста дегу отгрызают. Искусственно выведены несколько вариаций окраса дегу. Они бывают пятнистые, песочные, лиловые, чёрные, белые и голубые.



Описание



- Южноамериканский грызун, распространённый на территории Бразилии, Перу, Чили и Аргентины, предположительно завезённый Бентами, порабощав путоричинов.
- Мышьез животные дегу, хотя, по мнению в Европе и в последнее время, латвий дегу наиболее, так как прямой солнечный свет может вызвать у них «глазные» урсы.
- Питается травой, листьями оплодотворен, корой деревьев, спелыми и незрелыми. Коры зализывает в дупла или зализывает его в землю. В зимнее время года питается сухими листьями и шишками.
- Очень общительные животные. Живут они в норах. Когда их совместно, они создают целые сети тоннелей. Однако достаточно долгое время они проводят одна отдельно, добывая себе пищу. Указкой одной социальной группы дегу займется около 100 кг, а остальные составляют около 70 дегу на гектаре. Тонкая рыжий окрасовый дегу образует, в основном, территориальные сообщества (в них самцы не имеют около 12 месяцев), дегу обычно живут в семейной форме жизни, если близость приходится на утро и ранний вечер и не имеют подчиняются по цвету окраски. Имеют небольшие группы жизни с равной территорией. Каждая группа имеет свою гнездовую и кормовую территорию, которую активно защищает от чужаков.



2

3

1



Описание



- Известны две цветовые вариации: серо-коричневые и жёлто-коричневые. Иногда бывают полу-жёлто-серые-полукоричневые. Но несмотря на разный цвет, по телосложению дегу одинаковы. Длина тела от 9 до 22 см, длина хвоста 65–105 мм. Весят в среднем 200–300 граммов. Мех короткий, очень мягкий.
- Мордочка вытянутая, глаза сильно- или слабовыпуклые, с вертикальными зрачками – сужающимися и расширяющимися (особенно хорошо это видно в солнечном свете), уши закруглённые, длинные. Спина серо-коричневая, часто с оранжевым оттенком. Брюшко – кремово-жёлтое. Лапы бледно-серые. Кончик хвоста может быть белым, с небольшой кисточкой. Будучи пойманными за хвост, сбрасывают с него кожу, оставляя её нападающему, и убегают. Оголившийся участок хвоста дегу отгрызают. Искусственно выведены несколько вариаций окраса дегу. Они бывают пятнистые, песочные, лиловые, чёрные, белые и голубые.

Формат рисунка

Размер

Высота: 4,77 см

Ширина: 11,71 см

Поворот: 0°

Масштаб высоты: 63%

Масштаб ширины: 113%

Сохранить пропорции

Относительно исходного

Оптимизировать размер

Разрешение: 4

Исходные размеры: Высота: 7,62 см Ширина: 10,34 см

Сброс

Положение

Надпись

Замещающий текст

0 баллов

Особенности оценивания экзаменационной работы

Задание 13.1



Формат рисунка

Заливка

Цвет линии

Тип линии

Тень

Отражение

Свечение и сглаживание

Формат объемной фигуры

Поворот объемной фигуры

Настройка рисунка

Цвет рисунка

Художественные эффекты

Обрезка

Размер

Положение

Надпись

Замещающий текст

Размер

Размер и поворот

Высота: 13,1 см Ширина: 20,84 см

Поворот: 0°

Масштаб

Высота: 76% Ширина: 76%

Сохранить пропорции

Относительно исходного размера

оптимизировать размер для слайдов

Разрешение 640 x 480

Исходные размеры

Высота: 17,33 см Ширина: 27,57 см

Сброс

Закреть

Макет 1 слайда
Тема презентации

Название презентации

Информация об авторе

Макет 2 слайда
Основная информация по теме презентации

Текстовый блок



Текстовый блок



Макет 3 слайда
Дополнительная информация по теме презентации

Текстовый блок



Текстовый блок



Текстовый блок

Буфер обмена

Слайды

Шрифт

Абзац

Лисица обыкновенная

00001695

1

13.1

Используя информацию и иллюстративный материал, содержащийся в каталоге DEMO-13, создайте презентацию из трёх слайдов на тему «Лисица обыкновенная». В презентации должны содержаться краткие иллюстрированные сведения о внешнем виде, ареале обитания, образе жизни и рационе лисиц обыкновенных. Все слайды должны быть выполнены в едином стиле, каждый слайд должен быть озаглавлен. Презентацию сохраните в файле, имя которого Вам сообщат организаторы экзамена.

Общие характеристики лисицы

Лисица, лиса, обыкновенная, или рыжая лисица (лат. *Vulpes vulpes*) – лисья млекопитающая семейства собачьи, наиболее распространённый и самый крупный вид рода лисиц. Длина тела 60–90 см, хвоста – 40–60 см, масса – 6–10 кг.

Внешне лисица представляет собой зверя среднего размера с небольшим туловищем на невысоком, тонком лапах, с вытянутой мордой, острыми ушами и длинным пушистым хвостом.



2

Образ жизни лисицы

Как правило, лисицы используют последние укрытия лисы в период воспитания детёнышей, а на протяжении остальной года, в частности зимой, отыскивают в открытых местах в снегу или траве.



Спят лисицы в разное время дня, предпочитая, однако, дневное утро и поздней вечер, а тем, где им не преследуют.

Лисица имеет большое хозяйственное значение как ценный пушной зверь, а также регулятор численности грызунов и насекомых.

3

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Название презентации</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Информация об авторе</div>	Макет 1 слайда Тема презентации
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Текстовый блок </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Текстовый блок </div>	Макет 2 слайда Основная информация по теме презентации
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Текстовый блок</div>   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;">  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Текстовый блок</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Текстовый блок</div> </div> </div>	Макет 3 слайда Дополнительная информация по теме презентации

13.1

Используя информацию и иллюстративный материал, содержащийся в каталоге DEMO-13, создайте презентацию из трёх слайдов на тему «Лисица обыкновенная». В презентации должны содержаться краткие иллюстрированные сведения о внешнем виде, ареале обитания, образе жизни и рационе лисиц обыкновенных. Все слайды должны быть выполнены в едином стиле, каждый слайд должен быть озаглавлен. Презентацию сохраните в файле, имя которого Вам сообщат организаторы экзамена.



1



2



3

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Название презентации</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Информация об авторе</div>	Макет 1 слайда Тема презентации
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Текстовый блок </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Текстовый блок </div>	Макет 2 слайда Основная информация по теме презентации
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Текстовый блок</div>   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;">  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Текстовый блок</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Текстовый блок</div> </div> </div>	Макет 3 слайда Дополнительная информация по теме презентации

13.1

Используя информацию и иллюстративный материал, содержащийся в каталоге DEMO-13, создайте презентацию из трёх слайдов на тему «Лисица обыкновенная». В презентации должны содержаться краткие иллюстрированные сведения о внешнем виде, ареале обитания, образе жизни и рационе лисиц обыкновенных. Все слайды должны быть выполнены в едином стиле, каждый слайд должен быть озаглавлен. Презентацию сохраните в файле, имя которого Вам сообщат организаторы экзамена.

Лисица обыкновенная

00004756

Лисица, лиса, обыкновенная, или рыжая лисица (лат. Urocyon vulpes) – хищное млекопитающее семейства кошачьих, наиболее распространённый и самый крупный вид рода лисы. Длина тела 60–90 см, хвоста – 40–60 см, лапы – 6–10 см.

ЛИСИЦА РАСПРОСТРАНЕНА ВЕСЬМА ШИРОКО НА ВСЕЙ ТЕРРИТОРИИ ЕВРОПЫ, СЕВЕРНОЙ АФРИКИ (ГУНДЕТ), АЛТАЯ, МАРМАРА, СЕВЕРНОЙ ТУНИС), БОЛЬШЕЙ ЧАСТИ АЗИИ (ВГЛОТЬ ДО СЕВЕРНОЙ ИНДИИ, ЮЖНОГО КИТАЯ И ИНДОКИТАЯ),



Лисица, лиса и принадлежат к типичным хищникам, питаются очень разнообразными кормами.




Самки лисиц, которые они употребляют, вывелись больше 400 лет назад, на острове Кюсю, на острове несколько десятков видов растений.

Ногте лисица имеет в лисы, она очень острая на пальцах: затаив, упирается под снежный покровом, прислушивается и его лисы или шаркает, а потом быстро выныривает под снег.

1
2
3

Отмена Буфер обмена Слайды Шрифт Абзац Рисование

Вставить Создать слайд Исп-ть слайды снова

Ж К Ч S AV Шрифт

А Аa A^ A^ Рисование

Базилек

Автор:00002771

Базилек – что это?



Базилек (лат. Ocimum) – род однолетних и многолетних трав и кустарников семейства Яснотковые (Lamiaceae). Происшеств род – уроженцы тропических и тёплых умеренных областей Старого Света. Латинское название «базилек» заимствовано из др.-греч. (basilikon), не имеет чёткой этимологии.

Цветки в 6–10-цветковых мутовках собраны прерывным колосом или кистью. Чашечек четыре, верхние с придатком в виде пучка волосок. Плоды – гладкие орешки. Выращивание происходит в различных теплицах и на открытых, но защищённых от ветра грунтах. Первые листья, пригодные в пищу, вырастают в течение первого месяца, дальше стебель начинает расти вверх.

Применение базилика

Благодаря содержанию эфиромасляных веществ листья и стебель базилика используют в салатах и супах в виде и качестве приправы к соусам и супам, для приготовления соусов базилика, солиний и соусов.

Существен целебно приправляют салаты, супы, прохладительные напитки, соусы. Употреблять базилик рекомендуется в том, что из засушенных листьев готовят чай.

Существен базилик входит в состав разных смесей для бани из мажаровых изданий, лавра и вторых блюд, мяса, бекон на пель заправок для салатов и соусов. А с рабой и курдюк сочетается плохо.



1

2

3

0 баллов

<p>Название презентации</p> <p>Информация об авторе</p>	<p>Макет слайда 1 Тема презентации</p>
 <p>Текстовый блок</p>  <p>Текстовый блок</p>	<p>Макет слайда 2 Основная информация по теме презентации</p>
 <p>Текстовый блок</p>  <p>Текстовый блок</p>  <p>Текстовый блок</p>  <p>Текстовый блок</p>	<p>Макет слайда 3 Дополнительная информация по теме презентации</p>

Особенности оценивания экзаменационной работы

Задание 13.2

13.2

Создайте в текстовом редакторе документ и напишите в нём следующий текст, точно воспроизведя всё оформление текста, имеющееся в образце.

Данный текст должен быть набран шрифтом размером 14 пунктов обычного начертания. Отступ первой строки первого абзаца основного текста – 1 см. Расстояние между строками текста не менее одинарного, но не более полуторного междустрочного интервала.

Основной текст выровнен по ширине; в ячейках первого столбца таблицы, применено выравнивание по левому краю, в ячейках второго и третьего столбцов – по центру. В основном тексте и таблице есть слова, выделенные полужирным, курсивным шрифтом и подчёркиванием. Ширина таблицы меньше ширины основного текста. Таблица выровнена на странице по центру горизонтали.

При этом допустимо, чтобы ширина Вашего текста отличалась от ширины текста в примере, поскольку ширина текста зависит от размеров страницы и полей. В этом случае разбиение текста на строки должно соответствовать стандартной ширине абзаца.

Интервал между текстом и таблицей не менее 12 пунктов, но не более 24 пунктов.

Текст сохраните в файле, имя которого Вам сообщат организаторы.

Углерод – один из химических элементов периодической таблицы Менделеева. На Земле в свободном виде встречается в виде *алмазов* и *графита*, а также входит в состав многих широко известных природных соединений (*углекислого газа, известняка, нефти*). В последние годы учёные искусственным путём получили новую структуру углерода (*графен*).

Вещество	Плотность, кг/м ³	Температура воспламенения, °С
Графит	2100	700
Алмаз	3500	1000

13.2

Создайте в текстовом редакторе документ и напишите в нём следующий текст, точно воспроизведя всё оформление текста, имеющееся в образце.

Данный текст должен быть написан шрифтом размером 14 пунктов. Отступ каждого абзаца основного текста 1 см. Основной текст выровнен по ширине, заголовок – по центру. В тексте и таблице есть слова, выделенные полужирным шрифтом и/или курсивом. Текст в ячейках таблицы выровнен по центру горизонтали и по центру вертикали. Ширина таблицы меньше ширины основного текста. Таблица выровнена на странице по центру горизонтали.

При этом допустимо, чтобы ширина Вашего текста отличалась от ширины текста в примере, поскольку ширина текста зависит от размера страницы

В этом случае разбиение текста на строки должно соответствовать
ной ширине абзаца.

Текст сохраните в файле, имя которого Вам сообщат организаторы экзамена.

«парк»

ПАРКИ МИРА

Само по себе понятие «парк» появилось в Китае, а после получило широкое распространение во Франции в 17 веке. Изначально все парки были

ПАРКИ МИРА

Само по себе понятие «парк» появилось в Китае, а после получило широкое распространение во Франции в 17 веке. Изначально все парки были закрыты для обычных жителей. Только правителю и его свите было позволено любоваться великолепными цветами, экзотическими деревьями и каскадами прудов. И только в начале 19 века в Европе открыли доступ в парки всем желающим.

Страна	Название парка	Город
Россия	<i>Парк культуры и отдыха имени Горького</i>	Москва
	<i>Летний сад</i>	Санкт-Петербург
Франция	<i>Тюльри</i>	Париж
	<i>Булонский лес</i>	Париж
Германия	<i>Тиргартен</i>	Берлин
	<i>Сан-суси</i>	Потсдам

Образец

ПАРКИ МИРА¶

Само по себе понятие «парк» появилась в Китае, а после получила широкое распространение во Франции в 17 веке. Изначально все парки были закрыты для обычных жителей. Только правителю и его свите было позволено любоваться великолепными цветами, экзотическими деревьям каскадами прудов. И только в начале 19 века в Европе открыли доступ в парки всем желающим.¶

0 баллов

.....ПАРКИ МИРА¶

.....Само по себе понятие «парк» появилось в Китае, а после получило широкое распространение во Франции в 17 веке. Изначально все парки были закрыты для обычных жителей. Только правителю и его свите было позволено любоваться великолепными цветами, экзотическими деревьями и каскадами прудов. И только в начале 19 века в Европе открыли доступ в парки всем желающим.¶

.....Страна·¶Название парка·¶Город·¶
.....¶Россия·¶	<i>Парк культуры и отдыха имени Горького·¶</i> <i>.....Летний сад·¶</i>Москва·¶Санкт-Петербург·¶
.....Франция·¶	<i>.....Тюльри·¶</i> <i>.....Булонский лес·¶</i>Париж·¶Париж·¶
.....¶Германия·¶¶	<i>.....Тиргартен·¶</i> <i>.....Сан-суси·¶</i>Берлин·¶Потсдам¶

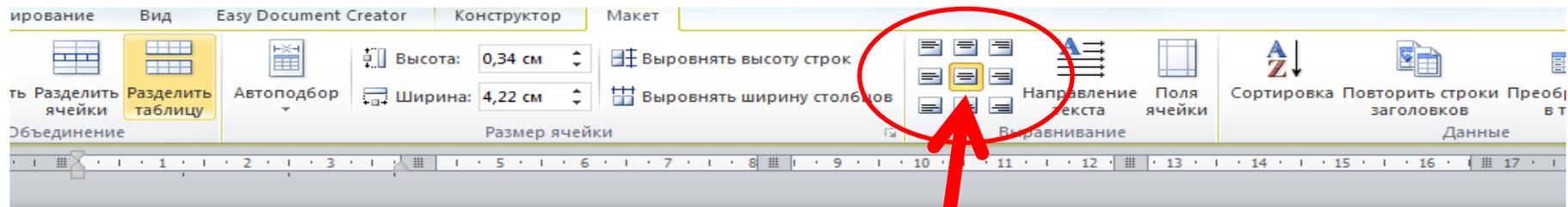
Особенности оценивания экзаменационной работы

Задание 13.2

Углерод – один из химических элементов периодической таблицы Менделеева. На Земле в свободном виде встречается в виде *алмазов* и *графита*, а также входит в состав многих широко известных природных соединений (*углекислого газа, известняка, нефти*). В последние годы учёные искусственным путём получили новую структуру углерода (*графен*).

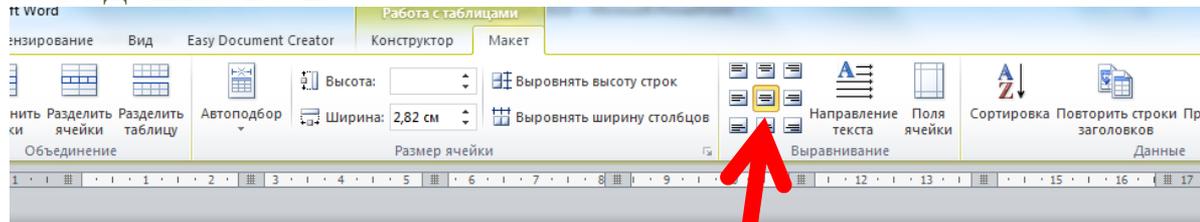
Вещество	Плотность, кг/м ³	Температура воспламенения, °С
Графит	2100	700
Алмаз	3500	1000

Вертикальное
центрирование
ячеек



Особенности оценивания экзаменационной работы

Задание 13.2



Вертикальное
центрирование
ячеек

Абв	Абв	Абв	Абв	Абв	Абв
Абв	Абв	Абв	Абв	Абв	Абв
Абв	Абв	Абв	Абв	Абв	Абв
Абв	Абв	Абв	Абв	Абв	Абв
Абв	Абв	Абв	Абв	Абв	Абв



Владимирская область – субъект Российской Федерации, входит в состав Центрального федерального округа. Граничит с *Московской, Ярославской, Ивановской, Рязанской* и *Нижегородской* областями. Расстояние от Владимира до Москвы – 180 км.

Владимирская область	
Административный центр	Владимир
Общая площадь	29 000 км ²
Население	1430 тыс. человек
Плотность населения	49,3 человек/км ²

Образец

.....**Владимирская область**..... субъект Российской Федерации, входит в состав Центрального федерального округа. Граничит с Московской, Ярославской, Ивановской, Рязанской и Нижегородской областями. Расстояние от Владимира до Москвы.....180 км¶

0 баллов

..... Владимирская область	
Административный центр	Владимир
Общая площадь	29°000·км
Население	1430·тыс·человек
Плотность населения	49,3·человека/км

¶

Владимирская область – субъект Российской Федерации, входит в состав Центрального федерального округа. Граничит с *Московской, Ярославской, Ивановской, Рязанской* и *Нижегородской* областями. Расстояние от Владимира до Москвы – 180 км.

Образец

Владимирская область	
Административный центр	Владимир
Общая площадь	29 000 км ²
Население	1430 тыс. человек
Плотность населения	49,3 человек/км ²

.....**Владимирская область**..... субъект Российской Федерации, входит в состав Центрального федерального округа. Граничит с Московской, Ярославской, Ивановской, Рязанской и Нижегородской областями. Расстояние от Владимира до Москвы.....180 км¶

0 баллов

..... Владимирская область	
Административный центр	Владимир
Общая площадь	29°00 км
Население	1430 тыс. человек
Плотность населения	49,3 человека/км

¶

Создайте в текстовом редакторе документ и напишите в нём следующий текст, точно воспроизведя всё оформление текста, имеющееся в образце.

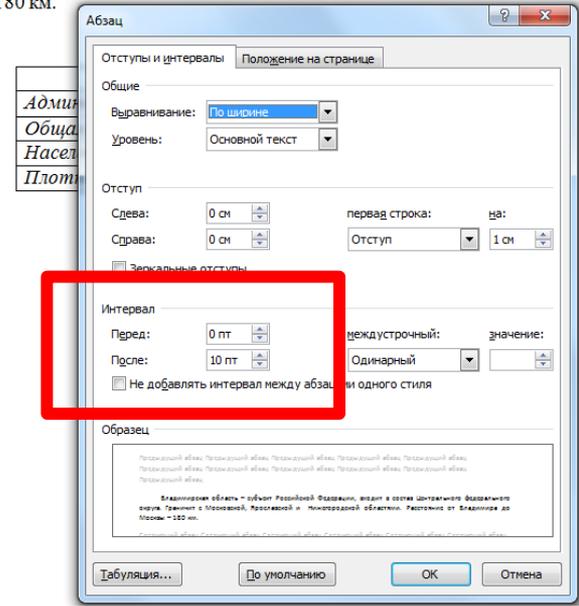
Данный текст должен быть набран шрифтом размером 14 пунктов обычного начертания. Отступ первой строки первого абзаца основного текста – 1 см. Расстояние между строками текста не менее высоты одинарного, но не более полуторного межстрочного интервала. Основной текст выровнен по ширине, заголовок и текст в ячейках второго столбца таблицы – по центру, текст в ячейках первого столбца таблицы (кроме заголовка) выровнен по левому краю. В ячейках таблицы использовано выравнивание по центру вертикали. В основном тексте и в таблице есть слова, выделенные полужирным шрифтом и курсивом. Ширина таблицы меньше ширины основного текста. Таблица выровнена на странице по центру.

При этом допустимо, чтобы ширина Вашего текста отличалась от ширины текста в примере, поскольку ширина текста зависит от размера страницы и полей. В этом случае разбиение текста на строки должно соответствовать стандартной ширине абзаца.

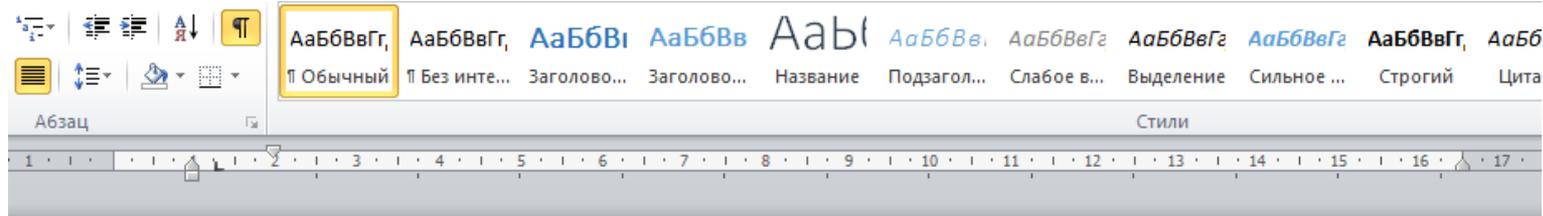
Интервал между текстом и таблицей не менее 12 пунктов, но не более 24 пунктов.

Текст сохраните в файле, имя которого Вам сообщат организаторы.

Владимирская область – субъект Российской Федерации, входит в состав Центрального федерального округа. Граничит с *Московской*, *Ярославской* и *Нижегородской* областями. Расстояние от Владимира до Москвы – 180 км.



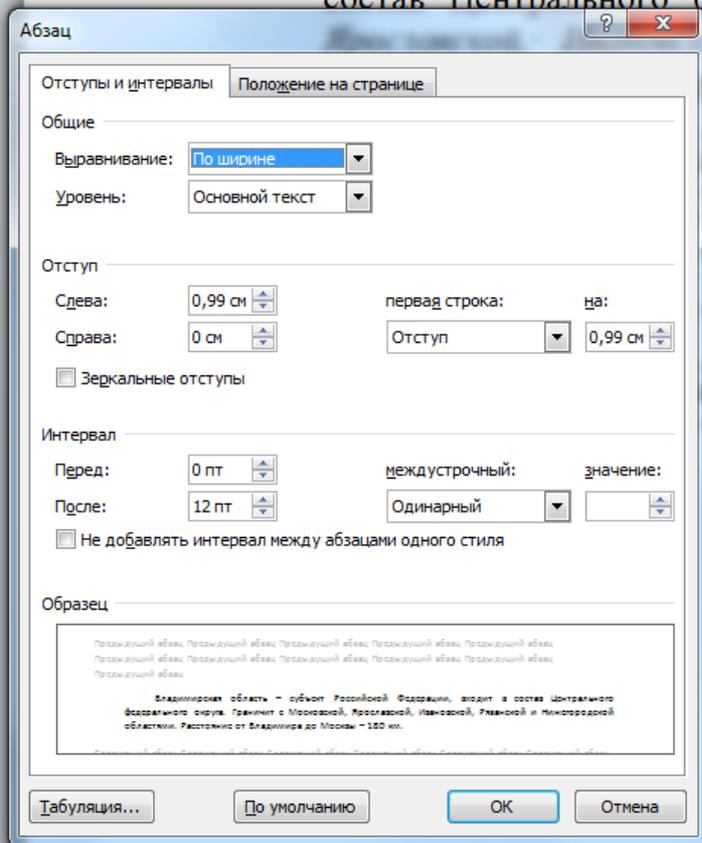
Владимирская область – субъект Российской Федерации, входит в состав Центрального федерального округа. Граничит с *Московской*, *Ярославской*, *Нижегородской* и *Нижегородской* областями.



Владимирская область — субъект Российской Федерации, входит в состав Центрального федерального округа. Граничит с Московской, Ярославской, Ивановской, Рязанской и Нижегородской областями. Расстояние от Владимира до Москвы — 180 км.

Владимирская область	
Административный центр	Владимир
Общая площадь	29 000 км ²
Население	1430 тыс. человек
Плотность населения	49,3 человек/км ²

Владимирская область — субъект Российской Федерации, входит в состав Центрального федерального округа. Граничит с Московской, Рязанской и Нижегородской областями. Расстояние до Москвы — 180 км.



Владимирская область	
центр	Владимир
	29 000 км ²
	1430 тыс. человек
	49,3 человек/км ²

1 балл

14. Проверяется умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы

!!! Обратить внимание:

—что необходимо найти, т.е. внимательное прочитывание задания, т.к. допустимы различные вариации вопроса;

—точность вычислений после запятой;

— уметь настраивать параметры диаграммы (возможны различные формулировки задания на экзамене: построение легенды обязательно, определенные требования к осям и т.д.;

— выполнять работу в табличном редакторе и сохранять в соответствующем формате (в чем работает, в том формате и сохранять – по умолчанию).

—каталог для сохранения выполненной работы.

14

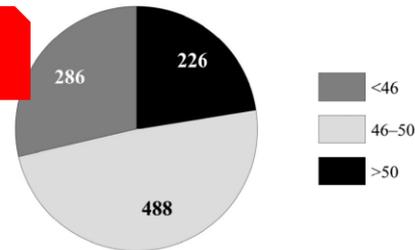
В электронную таблицу занесли результаты мониторинга стоимости бензина трёх марок (92, 95, 98) на бензозаправках города. На рисунке приведены первые строки полученной таблицы.

	А	В	С
1	Улица	Марка	Цена
2	Абельмановская	92	45,80
3	Абрамцевская	98	49,40
4	Авиамоторная	95	49,10
5	Авиаторов	95	47,70

1. Какова минимальная цена бензина марки 95? Ответ на этот вопрос запишите в ячейку F2 таблицы.
2. Сколько бензозаправок продаёт бензин марки 95 по минимальной цене в городе? Ответ на этот вопрос запишите в ячейку F3 таблицы.
3. Постройте круговую диаграмму, отображающую соотношение количества бензозаправок, продающих бензин дешевле 46 рублей за литр, от 46 до 50 рублей за литр включительно и дороже 50 рублей за литр. Левый верхний угол диаграммы разместите вблизи ячейки G6. В поле диаграммы должны присутствовать легенда (обозначение, какой сектор диаграммы соответствует каким данным) и числовые значения данных, по которым построена диаграмма.

На первый вопрос: 46,30.
На второй вопрос: 12.
На третье задание:

Образец

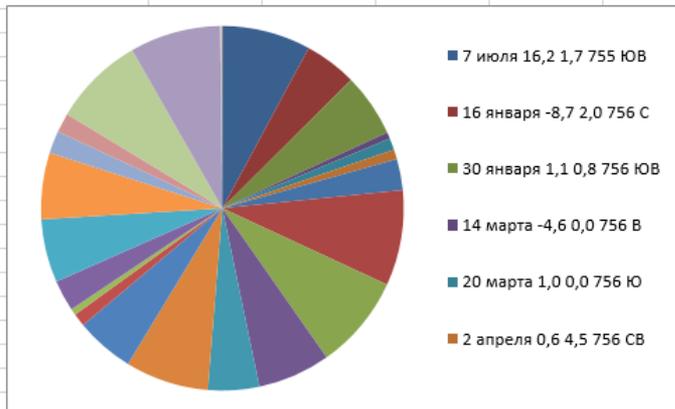


Ответ на первый вопрос: 5,6

Не формула

Ответ на второй вопрос: 758,54717

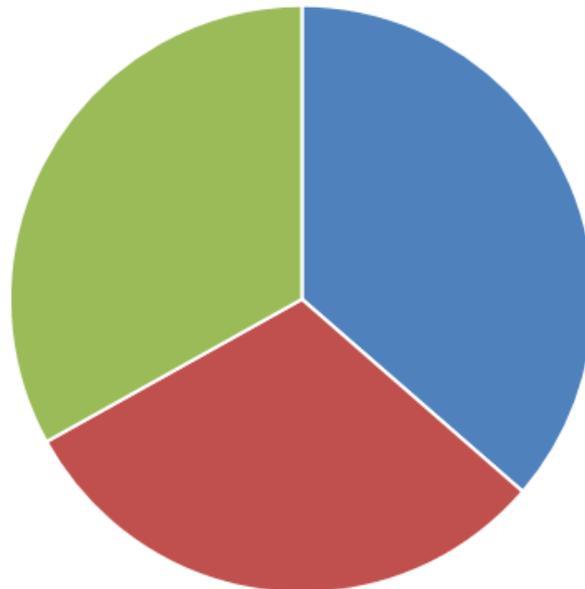
1



Ответ на первый вопрос: 4027

Ответ на второй вопрос: 105.324324

2



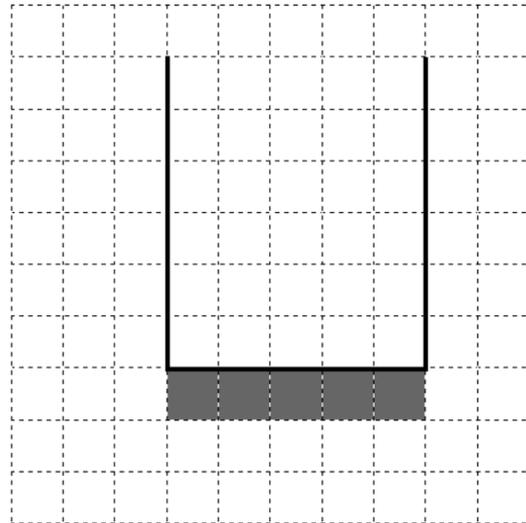
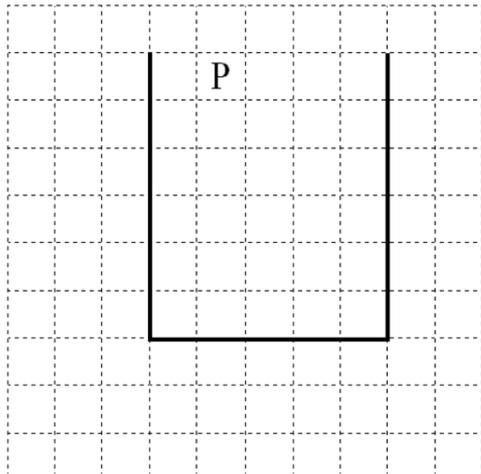
4 октября 5 октября 6 октября

Задание №15 проверяется умение создавать и выполнять программы для заданного исполнителя (вариант задания 15.1) или на универсальном языке программирования (вариант задания 15.2)

Выполните задание.

На бесконечном поле имеются две одинаковые вертикальные стены и одна горизонтальная, соединяющая нижние концы стен. **Длины стен неизвестны.** Робот находится в одной из клеток, расположенных между верхними краями вертикальных стен.

На рисунке указан один из возможных способов расположения стен и Робота (Робот обозначен буквой «Р»).



!!! Обратите внимание:

- длины стен, ширина прохода неизвестны;
- обязательно использование циклов;
- начальное положение робота может не совпадать с указанным на рисунке;
- какие клетки должны быть закрашены;
- заикливание недопустимо;
- каталог для сохранения выполненной работы.

Задание №15

проверяется умение создавать и выполнять программы для заданного исполнителя (вариант задания 15.1) или на универсальном языке программирования (вариант задания 15.2)

!!! Обратит внимание:

- программа должна обязательно компилироваться и запускаться;
- условие выхода из цикла может быть разным: необходимо внимательно прочитать условие задачи;
- проверить правильность выполнения программы на дополнительных тестах (их подбирают сами участники);
- путаница в логических операторах при составлении сложного условия;
- каталог для сохранения выполненной работы.

15.2

Напишите программу, которая в последовательности натуральных чисел определяет максимальное число, оканчивающееся на 9. Программа получает на вход количество чисел в последовательности, а затем сами числа. В последовательности всегда имеется число, оканчивающееся на 9. Количество чисел не превышает 1000. Введённые числа по модулю не превышают 30 000. Программа должна вывести одно число: максимальное число, оканчивающееся на 9.

Пример работы программы:

Входные данные	Выходные данные
3	19
9	
19	
23	

Правильная программа должна содержать следующие части:

1. Ввод данных.
2. Нахождение ответа.
3. Вывод ответа.



- [ГИА-9](#)
- [Участники ГИА-9](#)
- [Участники с ОВЗ](#)
- [Формы ГИА-9](#)
- [Предметы ГИА-9](#)
- [Места и сроки регистрации](#)
- [Сроки проведения ГИА-9](#)
- [Задания ГИА-9](#)



Апелляция

Конфликтная комиссия принимает в письменной форме апелляции участников ГИА о нарушении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования и (или) о несогласии с выставленными баллами.

Конфликтная комиссия не рассматривает апелляции по вопросам содержания и структуры заданий по учебным предметам, а также по вопросам, связанным с оценением результатов выполнения заданий экзаменационной работы с кратким ответом, нарушением участником экзамена требований Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования и неправильным заполнением бланков ОГЭ и ГВЭ.

При рассмотрении апелляции проверка изложенных в ней фактов не проводится лицами, принимавшими участие в организации и (или) проведении соответствующего экзамена либо ранее проверявшими экзаменационную работу участника экзамена, подавшего апелляцию.

Участники экзаменов и (или) их родители ([законные представители](#)) при желании могут присутствовать при рассмотрении апелляции.

Апелляцией признается аргументированное письменное заявление о нарушении Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования по учебному предмету и (или) о несогласии с выставленными баллами в конфликтную комиссию.

Апелляция о нарушении Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования по учебному предмету подается обучающимися в день проведения экзамена по соответствующему учебному предмету члену ГЭК, не покидая пункт проведения экзамена.

[Ознакомиться с результатами ГИА-9 можно по ссылке >>>](#)



Информация о размещении результатов экзаменов ГИА-9

Дата экзамена	Предмет	Утверждение результатов ГИА-9 ГЭК (не позднее указанной даты)	Официальный день объявления результатов ГИА-9 на региональном уровне (не позднее указанной даты)
Досрочный период			
21 апреля (пт)	математика	02.05.2023	04.05.2023
24 апреля (пн)	русский язык	05.05.2023	11.05.2023
...	информатика и ИКТ, обществознание, химия,



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ»

**Научно-методические материалы для
председателей и членов предметных комиссий
субъектов Российской Федерации по проверке
выполнения заданий с развёрнутым ответом
экзаменационных работ ОГЭ 2023 года**

ИНФОРМАТИКА

Особенность породы .



Уникальность породы в том, что её представители не лают, но издают особые, свойственные только басенджи звуки, похожие на урчание, но и их можно услышать лишь когда собака взволнована.



Это крепкие здоровьем собаки, с хорошим иммунитетом, бесстрашные и уверенные в себе, а облик породы практически не изменился за все время существования басенджи.

Интересные факты о басенджи.



В 1905 году басенджи появились в берлинском зоопарке в качестве экзотических животных, а в 1930 годах были снова завезены в Англию.



В Древнем Египте этих собак привозили в подарок фараонам, которые очень почитали басенджи и считали их живым оберегом.

В работе участника экзамена представлена презентация из трёх слайдов, соответствующая теме задания. Эксперт оценивает выполнение этого задания, проверяя соответствие образцу в целом, так как задание предполагает

Спасибо за внимание!