



ГИА-2024: АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ

Учитель информатики
МБОУ лицей №3
Шестакова Валентина Васильевна

Краткая характеристика содержания КИМ

Экзаменационная работа состояла из двух частей и включала 15 заданий.

Часть 1 содержала 10 заданий с кратким ответом. Часть 2 содержала 5 заданий.

На выполнение экзаменационной работы отводилось 150 минут. Максимальное количество баллов при решении 15 заданий - **19 баллов.**

Изменения в КИМ 2024 года по сравнению с КИМ 2023 года
Изменения структуры и содержания КИМ отсутствуют.
Формат проведения КОГЭ

Количество участников ОГЭ по учебному предмету «Информатика» (за 3 года)

Экзамен	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
ОГЭ	8551	45,85	10043	52,64	10368	52,34

Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ОГЭ за три года

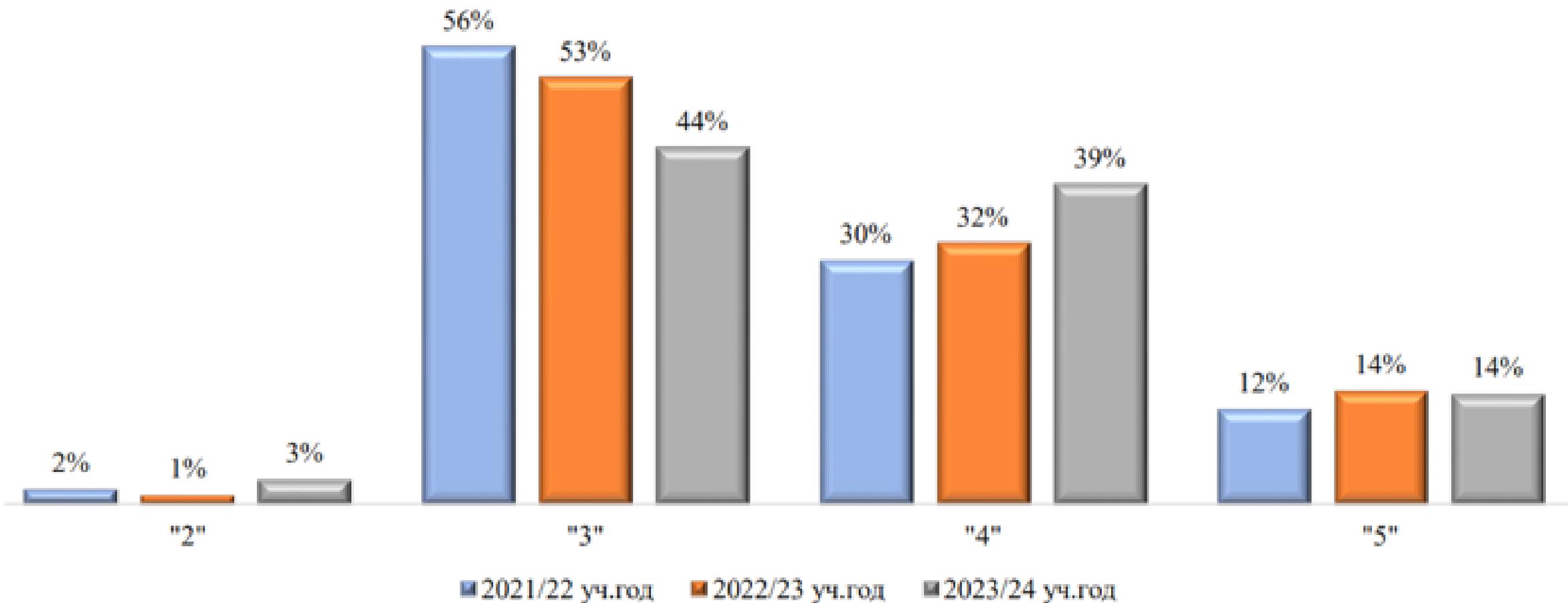
Пол	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	3176	37,14	3773	37,57	3901	37,63
Мужской	5375	62,86	6270	62,43	6467	62,37

Количество участников ОГЭ (г. Сургут)
Средняя отметка по ОГЭ за 2022 - 2024 годы

	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Количество участников	2076	2336	2529 (+193)
% от общего числа участников	46	52	54
Средняя отметка за ОГЭ	3,5	3,6	3,6

Динамика результатов ОГЭ по предмету за три учебных года

Динамика результатов ОГЭ по учебному предмету за три учебных года



Количество участников ОГЭ по информатике

ОУ	Количество участников		Качество знаний (%)	
	2023	2024	2023	2024
Гимназия № 1	61	53	87	96 (+9)
Гимназия № 2	34	44	82	82
Гимназия № 3	54	69	69	83 (+4)
Лицей № 1	37	47	89	95 (+6)
СЕНЛ	48	84	81	82 (+1)
Лицей № 3	81	80	74	83 (+9)
Лицей № 4	21	27	43	74 (+31)
СОШ №10 с УИОП	59	78	66	78 (+12)
СОШ №46 с УИОП	76	109	80	84 (+4)

Количество участников ОГЭ по информатике

ОУ	Количество участников		Качество знаний (%)	
	2023	2024	2023	2024
СТШ	109	124	31	32 (+1)
СОШ № 1	53	99	51	61 (+10)
СОШ № 3	70	82	13	39 (+26)
СОШ № 4	22	19	43	11 (-32)
СОШ № 5	63	43	36	33 (-3)
СОШ № 6	31	20	45	70 (+25)
СОШ № 7	38	28	54	46 (-8)
СОШ № 8	24	38	54	34 (-10)
СОШ № 9	159	149	38	54 (+16)

Количество участников ОГЭ по информатике

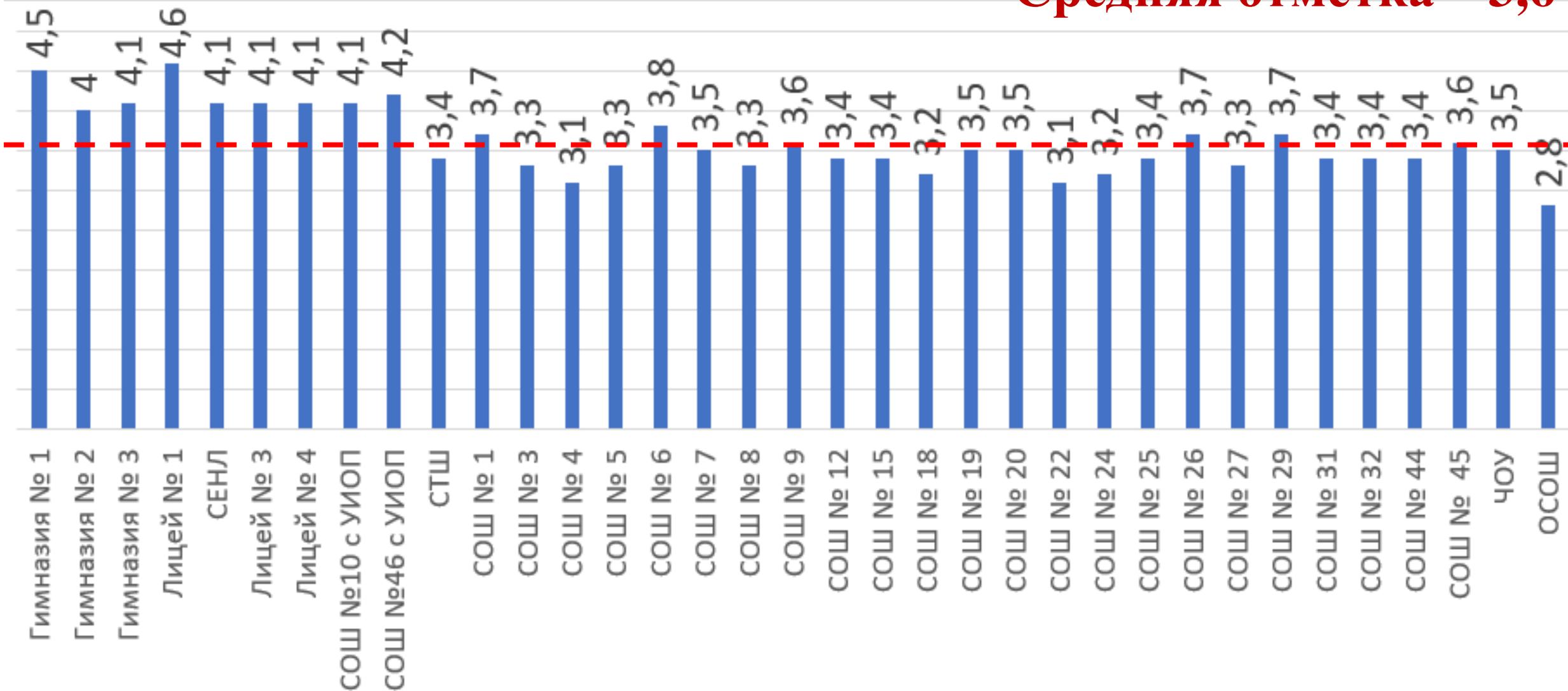
ОУ	Количество участников		Качество знаний (%)	
	2023	2024	2023	2024
СОШ № 12	60	60	40	40
СОШ № 15	53	77	28	38 (+10)
СОШ № 18	31	52	42	27 (-15)
СОШ № 19	131	104	45	45
СОШ № 20	94	75	48	47 (-1)
СОШ № 22	92	74	12	23 (+9)
СОШ № 24	24	38	54	34 (-20)
СОШ № 25	159	149	38	54 (+16)
СОШ № 26	32	75	69	47 (-22)

Количество участников ОГЭ по информатике

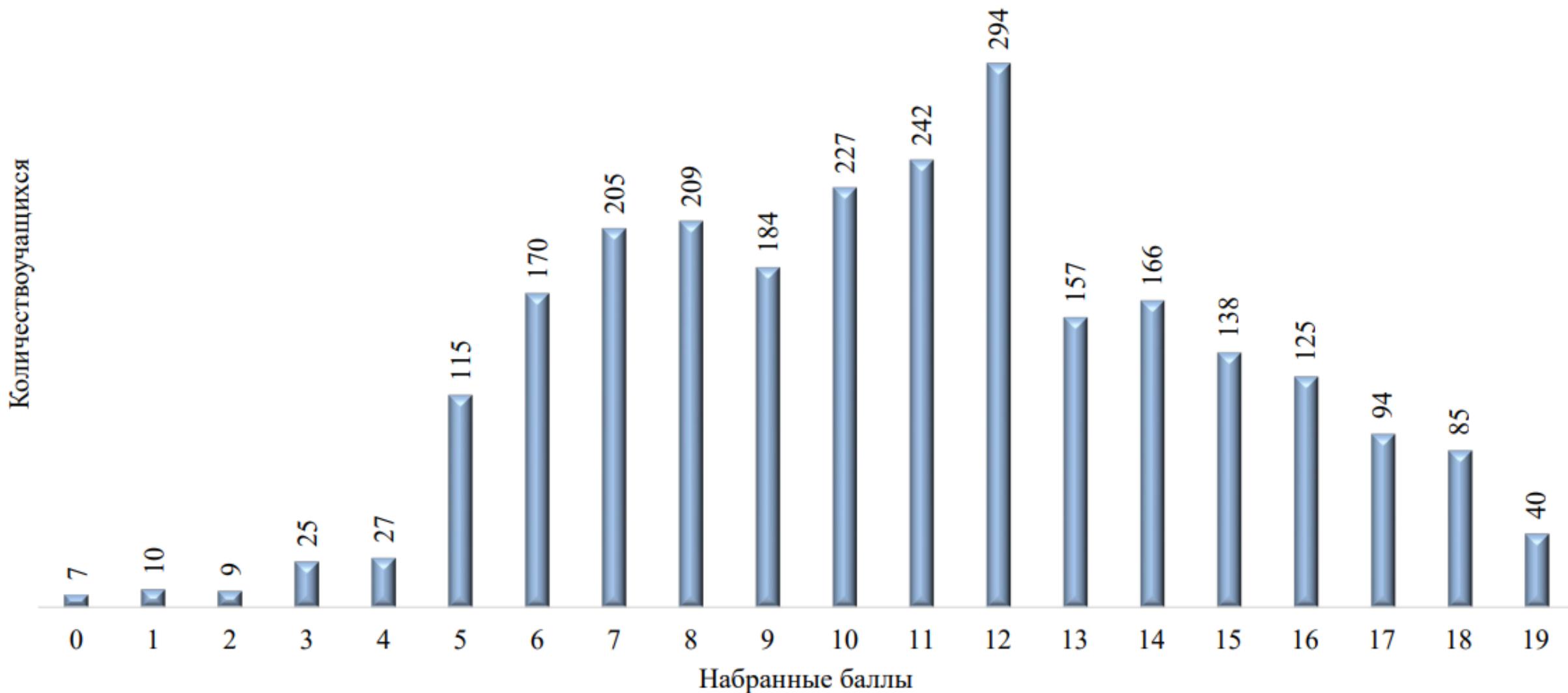
ОУ	Количество участников		Качество знаний (%)	
	2023	2024	2023	2024
СОШ № 27	90	104	24	29 (+5)
СОШ № 29	71	98	73	46 (-27)
СОШ № 31	121	146	55	37 (-18)
СОШ № 32	73	71	25	37 (+12)
СОШ № 44	176	194	40	29 (-11)
СОШ № 45	148	120	45	50 (+5)
ЧОУ	15	18	40	39 (-1)
ОСОШ	28	12	0	8 (+8)

Значение средней отметки в разрезе ОУ

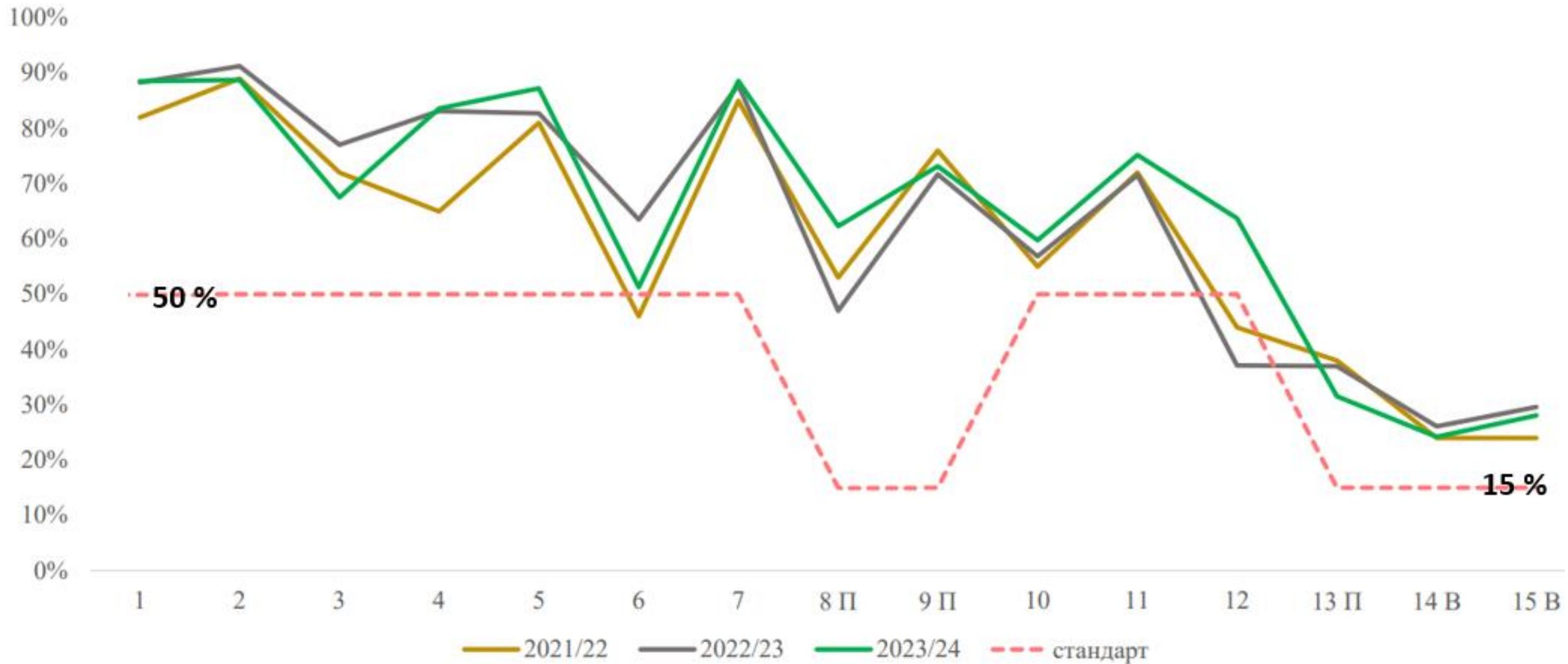
Средняя отметка – 3,6



Распределение участников ОГЭ по первичным баллам



Решаемость заданий КИМов ОГЭ за три учебных года



Решаемость заданий ОГЭ (базовый уровень)

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Средний процент выполнения
1	Оценивать объём памяти, необходимый для хранения текстовых данных	89%
2	Уметь декодировать кодовую последовательность	89%
3	Определять истинность составного высказывания	68%
4	Анализировать простейшие модели объектов	84%
5	Анализировать простые алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	87%
6	Формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования	51%
7	Знать принципы адресации в сети Интернет	89%
10	Записывать числа в различных системах счисления	60%
11	Поиск информации в файлах и каталогах компьютера	75%
12	Определение количества и информационного объёма файлов, отобранных по некоторому условию	64%

Критический (менее 66%)

Средний уровень (от 66% до 85%)

Высокий уровень (более 85%)

Примеры заданий КИМ

6 Ниже приведена программа, записанная на пяти языках программирования.

Алгоритмический язык	Паскаль
<pre>алг нач цел s, t ввод s ввод t ввод A если mod(s, t) = A то вывод 'YES' иначе вывод 'NO' все кон</pre>	<pre>var s, t: integer; begin readln(s); readln(t); readln(A); if (s mod t = A) then writeln('YES') else writeln('NO') end.</pre>
Бейсик	Python
<pre>DIM s, t AS INTEGER INPUT s INPUT t INPUT A IF s MOD t = A THEN PRINT 'YES' ELSE PRINT 'NO' ENDIF</pre>	<pre>s = int(input()) t = int(input()) A = int(input()) if (s % t == A): print('YES') else: print('NO')</pre>
C++	
<pre>#include <iostream> using namespace std; int main(){ int s, t; cin >> s; cin >> t; cin >> A; if (s % t == A) cout << 'YES' << endl; else cout << 'NO' << endl; return 0; }</pre>	

Было проведено 9 запусков программы, при которых в качестве значений переменных вводились следующие пары чисел (s, t):

(15, 6); (11, 2); (1, 12); (11, 4); (7, 3); (11, 3); (12, 4); (13, 10); (10, 5).

Укажите наибольшее значение параметра A, при котором программа вывела «NO» 6 раз.

Ответ: _____.

51%

10 Вычислите значение арифметического выражения:

$$10111011_2 + 1101_8 - 101_{16}$$

В ответе запишите десятичное число, основание системы счисления указывать не нужно.

Ответ: _____.

60%

12 Сколько файлов с расширением .txt содержится в подкаталогах **Блок**, **Лермонтов** и **Некрасов** каталога **ДЕМО-12/Поэзия**? В ответе укажите только число.

Ответ: _____.

64%

Решаемость заданий ОГЭ (повышенный и высокий уровни)

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения
8	Понимать принципы поиска информации в Интернете	П	62%
9	Умение анализировать информацию, представленную в виде схем	П	73%
13	Создавать презентации или создавать текстовый документ	П	37%
14	Умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы	В	24%
15	Создавать и выполнять программы для заданного исполнителя или на универсальном языке программирования	В	28%

Критический (менее 30%)

Средний уровень (от 30% до 65%)

Высокий уровень (от 66% до 85%)

Примеры заданий КИМ

- 14 В электронную таблицу занесли данные наблюдения за погодой в течение одного года. Ниже приведены первые пять строк таблицы.

	А	В	С	Д	Е	Ф
1	Дата	Температура	Осадки	Давление	Ветер	Скорость ветра
2	1 января	0,7	15,2	748	ЮВ	4,2
3	2 января	0,4	4,6	751	В	4,7
4	3 января	-1,9	1,4	747	С	2,4
5	4 января	-7,7	0,2	752	З	4,7

24%

В столбце А записана дата наблюдения; в столбце В – среднесуточная температура воздуха для указанной даты; в столбце С – количество выпавших осадков (в миллиметрах) для указанной даты; в столбце Д – среднесуточное атмосферное давление (в миллиметрах ртутного столба). В столбце Е записано направление ветра для указанной даты – одно из восьми возможных значений: «СЗ», «С», «СВ», «В», «ЮВ», «Ю», «ЮЗ», «З». В столбце Ф записана среднесуточная скорость ветра (в метрах в секунду). Всего в электронную таблицу были занесены данные по всем 365 дням года в хронологическом порядке.

Выполните задание.

Откройте файл с данной электронной таблицей (расположение файла Вам сообщат организаторы экзамена). На основании данных, содержащихся в этой таблице, выполните задания.

1. Каким было среднее значение атмосферного давления в осенние месяцы (сентябрь, октябрь, ноябрь)? Ответ на этот вопрос запишите в ячейку Н2 таблицы.
2. Какая средняя скорость ветра была в те дни года, когда дул восточный (В) ветер? Ответ на этот вопрос запишите в ячейку Н3 таблицы.
3. Постройте круговую диаграмму, отображающую соотношение количества дней, когда дули ветры «С», «З» и «В». 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.

Примеры заданий КИМ

15.1 Исполнитель Робот умеет перемещаться по лабиринту, начерченному на плоскости, разбитой на клетки. Между соседними (по сторонам) клетками может стоять стена, через которую Робот пройти не может.
У Робота есть девять команд. Четыре команды – это команды-приказы:
вверх **вниз** **влево** **вправо**

При выполнении любой из этих команд Робот перемещается на одну клетку соответственно: вверх ↑, вниз ↓, влево ←, вправо →. Если Робот получит команду передвижения через стену, то он разрушится.

Ещё четыре команды – это команды проверки условий. Эти команды проверяют, свободен ли путь для Робота в каждом из четырёх возможных направлений:

сверху свободно **снизу свободно** **слева свободно** **справа свободно**

Эти команды можно использовать вместе с условием «если», имеющим следующий вид:

если условие то
последовательность команд
все

Здесь *условие* – одна из команд проверки условия.

Последовательность команд – это одна или несколько любых команд - приказов.

Например, для передвижения на одну клетку вправо, если справа нет стенки, можно использовать такой алгоритм:

если справа свободно то
вправо
все

В одном условии можно использовать несколько команд проверки условий, применяя логические связки **и**, **или**, **не**, например:

если (справа свободно) и (не снизу свободно) то
вправо
все

Для повторения последовательности команд можно использовать цикл «пока», имеющий следующий вид:

нц пока условие
последовательность команд
кц

Например, для движения вправо, пока это возможно, можно использовать следующий алгоритм:

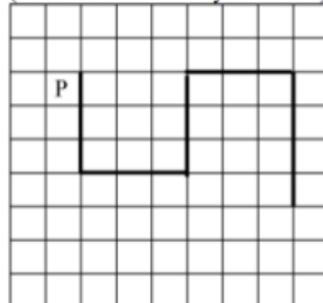
нц пока справа свободно
вправо
кц

Также у Робота есть команда **закрасить**, при которой закрашивается клетка, в которой Робот находится в настоящий момент.

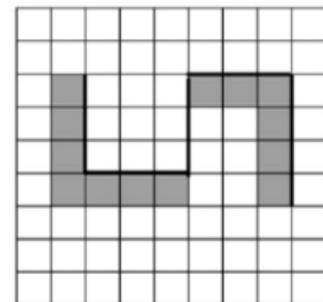
Выполните задание.

На бесконечном поле имеется стена, состоящая из 5 последовательных отрезков, расположенных змейкой: вниз, вправо, вверх, вправо, вниз. Все отрезки **неизвестной длины**. Робот находится в клетке, расположенной слева от верхнего края первой вертикальной стены.

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



Напишите для Робота алгоритм, закрашивающий все клетки, расположенные левее первого, ниже второго отрезков стены и угловую клетку и ниже четвёртого и левее пятого отрезков стены. Робот должен закрасить только клетки, удовлетворяющие данному условию. Например, для приведённого выше рисунка Робот должен закрасить следующие клетки (см. рисунок).



28%

Примеры заданий КИМ

15.2

Напишите программу, которая в последовательности натуральных чисел вычисляет сумму всех однозначных чисел, кратных 3. Программа получает на вход натуральные числа, количество введённых чисел неизвестно, последовательность чисел заканчивается числом 0 (0 – признак окончания ввода, не входит в последовательность).

Количество чисел не превышает 100. Введённые числа не превышают 300.

Программа должна вывести одно число: сумму всех однозначных чисел, кратных 3.

Пример работы программы:

Входные данные	Выходные данные
6	12
6	
17	
18	
0	

Изменения в КИМ ОГЭ 2025 года

1. В КИМ 2025 г. заданию 15 соответствует задание 15.1 из КИМ 2024 г., а заданию 16 – задание 15.2 из КИМ 2024 г. Таким образом, количество заданий в работе увеличилось с 15 до 16, а задание 15 перестало быть альтернативным.
2. Максимальный первичный балл за выполнение экзаменационной работы увеличен с 19 до 21 балла

Рекомендации

Каждому учителю, готовящему учащихся к ОГЭ по информатике, необходимо включать задания из ОГЭ, начиная с 7 класса. Очень важно использовать задания, аналогичные заданиям КИМ, в системе контроля знаний, умений и навыков учащихся в течение всего учебного года.

При подготовке к экзамену отработать с учащимися 9 классов задания, которые попали в критический уровень.