



Анализ результатов ОГЭ по информатике в 2024 году. Типичные ошибки при выполнении заданий с развернутым ответом. Изменения в КИМ ОГЭ 2025 года

ВЕБИНАР

Николай Лалетин

председатель предметной комиссии ОГЭ по информатике



@nvlaletin



vk.com/laletinnv

28.10.2024 15:00

Красноярск

Результаты ГИА 9 в 2024 году

Новости

О центре

PISA

ГИА-11

Итоговое сочинение

ГИА-9

Итоговое собеседование

Выплаты компенсаций
привлекаемым к проведению ГИА

Оценка качества образования
начальной школы

Краевые диагностические работы
в 4 классе (КДР4)

КДР6 ЧГ

КДР8 МГ

КДР8 ЕНГ

ВПР

ВПР СПО

НИКО

Красноярский ЦОКО

Краевое государственное казенное специализированное учреждение "Центр оценки качества образования" г.Красноярск, ул. Высотная, д. 9, тел. (391) 246-00-26

Результаты ГИА-9

Результаты ГИА 9 в 2024 году

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Методические отчеты о результатах ОГЭ-2024 в Красноярском крае по предметам (в формате .pdf):
(Отчеты представлены по результатам основного периода ОГЭ. В текстах всех отчетов удалены таблицы 2.5 и 2.8, в связи решением не публиковать сведения о результатах муниципалитетов)

[Английский язык](#)

[Биология](#)

[География](#)

[Информатика](#)

[История](#)

[Литература](#)

[Математика](#)

[Обществознание](#)

[Русский язык](#)

[Физика](#)

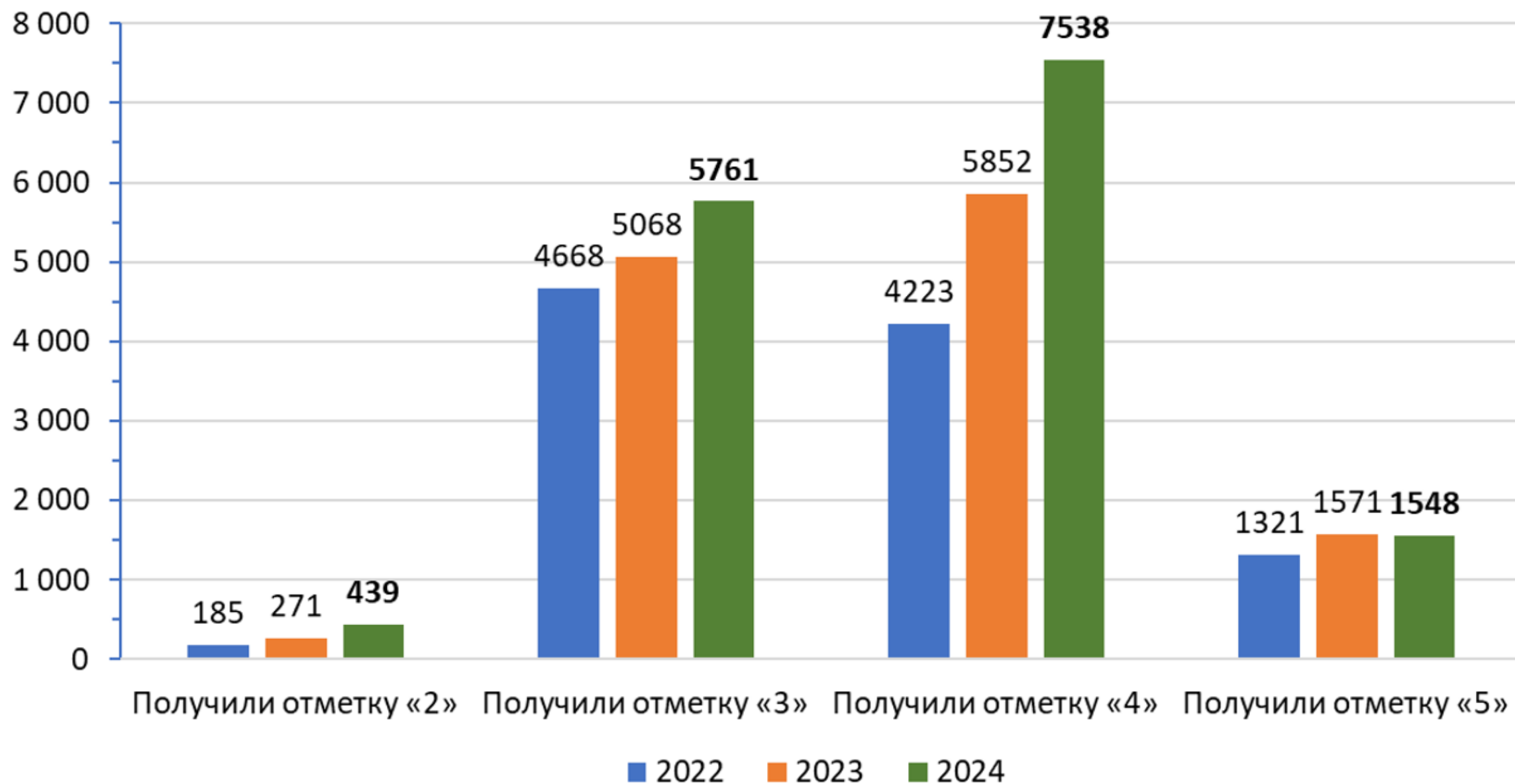
[Химия](#)

Краевое государственное казенное специализированное учреждение «Центр оценки качества образования»
<https://coko24.ru/>

Количество участников ОГЭ по информатике

	Количество участников, чел.	% от общего числа участников
2024	15 286	46,01
2023	12 762	42,36
2022	10 397	36,63

Динамика результатов ОГЭ по предмету Информатика, чел.



Динамика результатов ОГЭ по предмету Информатика, %.

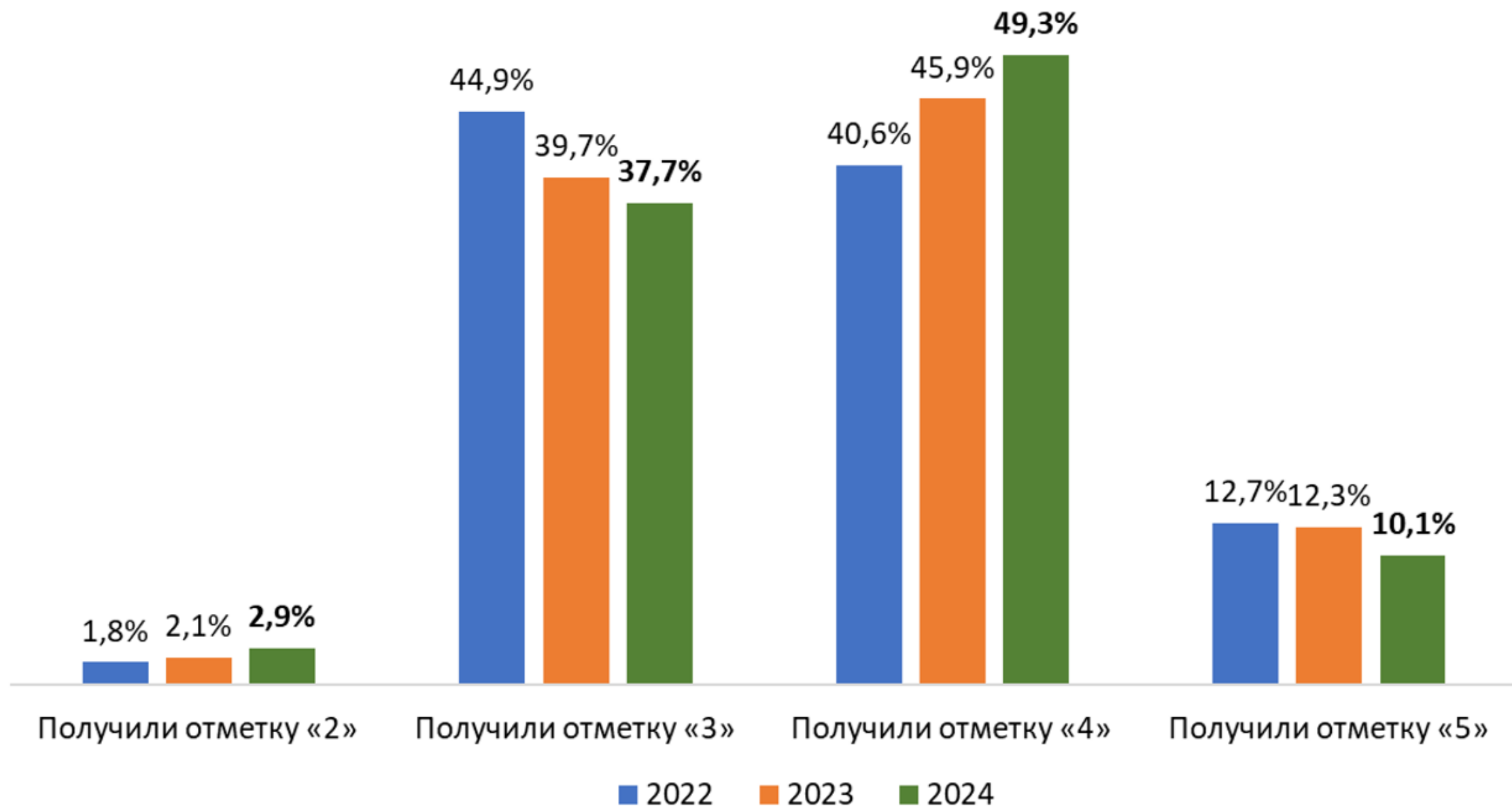
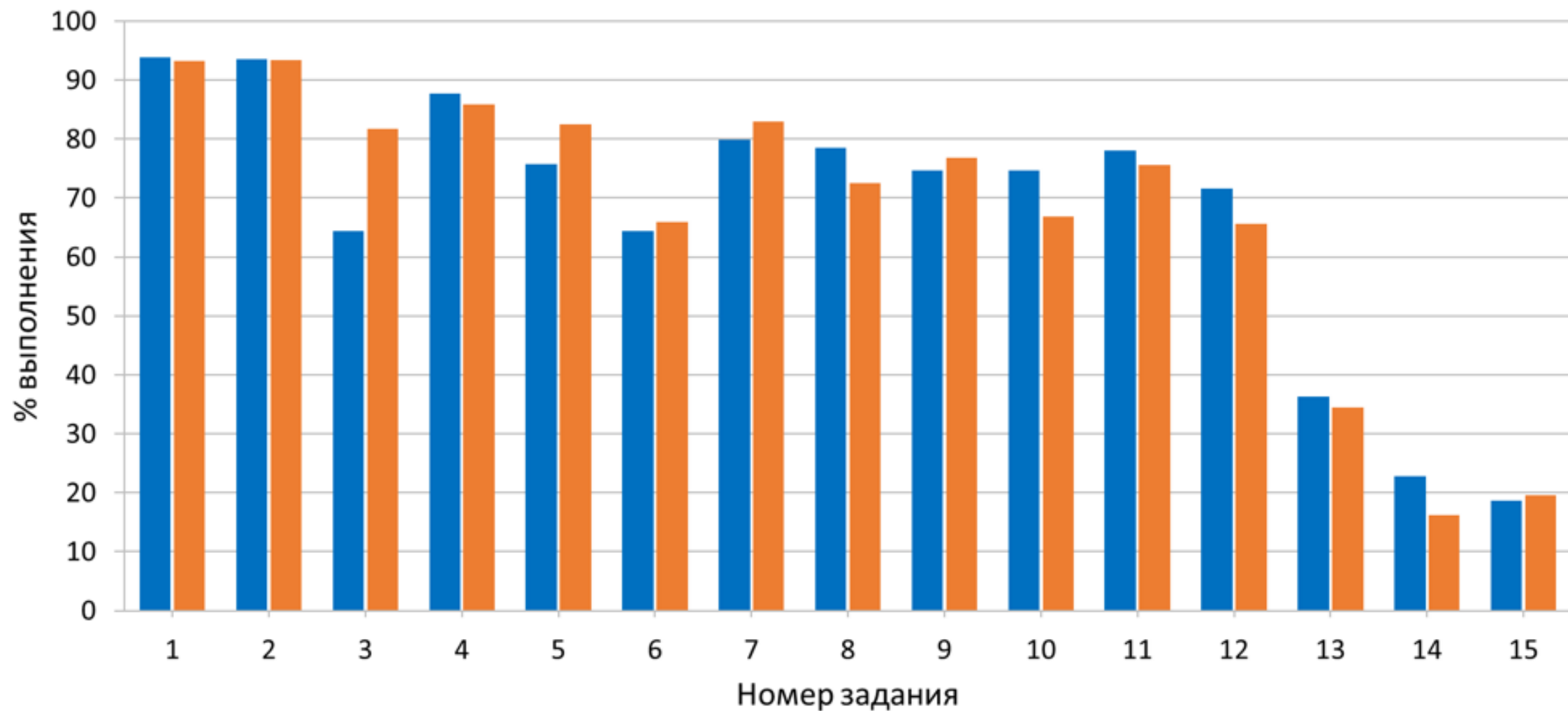


Диаграмма распределения первичных баллов участников ОГЭ в 2024 г.



Средний процент выполнения заданий ОГЭ по информатике

■ 2023 ■ 2024



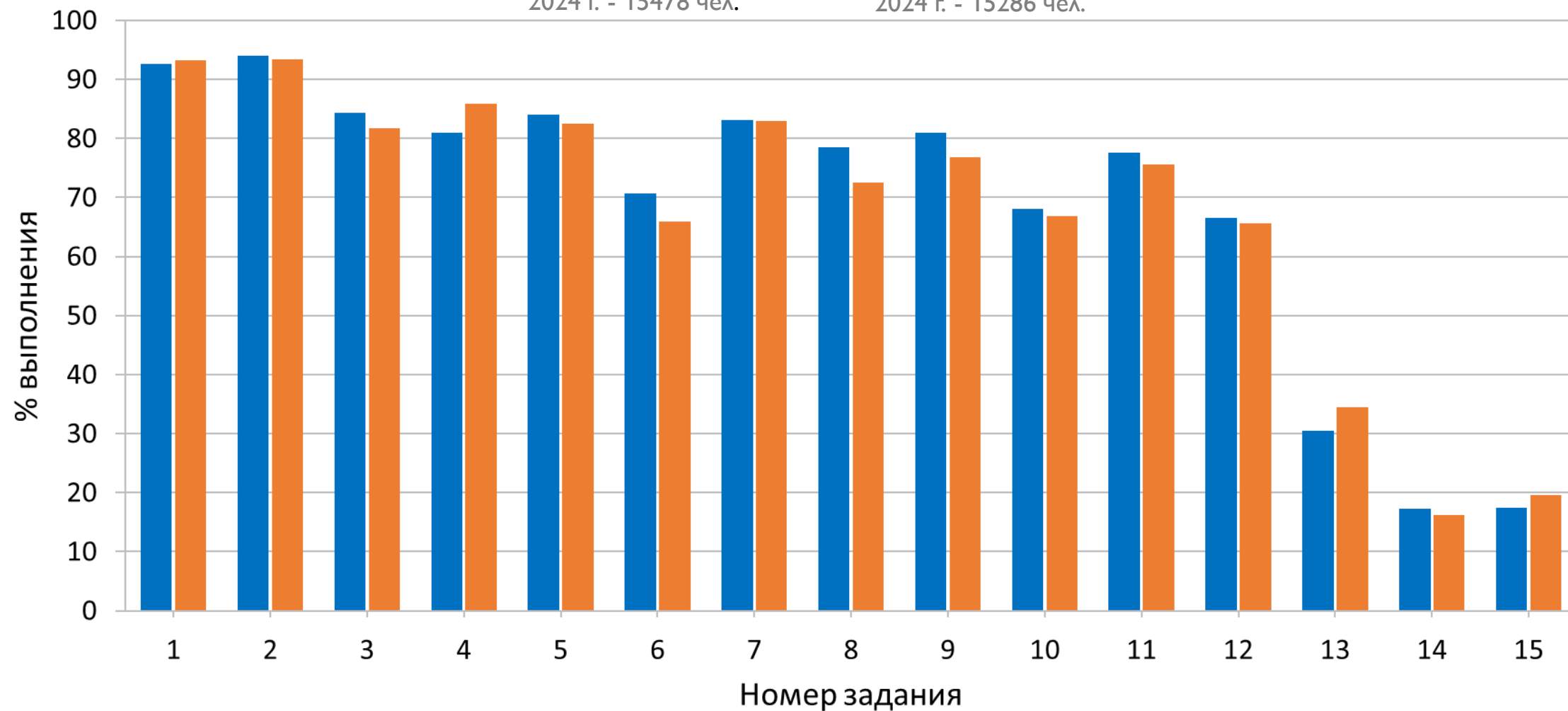
Средний процент выполнения заданий ОГЭ по информатике

■ Иркутская область

2024 г. - 15478 чел.

■ Красноярский край

2024 г. - 15286 чел.



Задание № 8

Требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы	Понимать принципы поиска информации в Интернете
Проверяемые элементы содержания	Объединение компьютеров в сеть. Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Структура адресов веб ресурсов. Браузер. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета. IP-адреса узлов. Сетевое хранение данных
Уровень сложности	Повышенный
Примерное время на выполнения	3 минуты

Задание № 8. ОГЭ 2024

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

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

Запрос	Найдено страниц (в тысячах)
Скорпион Козерог	3150
Козерог	1500
Скорпион & Козерог	700

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу *Скорпион*?
Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

Ответ: _____

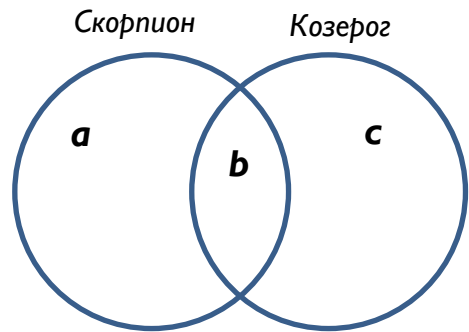
Задание № 8. ОГЭ 2024

Запрос	Найдено страниц (в тысячах)
Скорпион Козерог	3150
Козерог	1500
Скорпион & Козерог	700

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу Скорпион?

Решение.

Используем графический способ решения с помощью кругов Эйлера – Венна.
Обозначим части кругов буквами и запишем соответствующие им значения по данным таблицы.



Скорпион | Козерог = $a + b + c = 3150$
Козерог = $b + c = 1500$
Скорпион & Козерог = $b = 700$
Найти: Скорпион = $a + b = ?$

$$a = (a + b + c) - (b + c) = 3150 - 1500 = 1650$$
$$a + b = 1650 + 700 = 2350$$

Ответ: 2350.

Ответ	Количество ответов
2350	1271
950	159
1650	124
3950	41
2450	25
800	22
3850	20
3150	19
2250	16
4800	14
1550	11
2650	10
890	9
1925	9

Всего ответов: 1980

Задание № 10

Требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы	Записывать числа в различных системах счисления
Уровень сложности	Базовый
Примерное время на выполнения	3 минуты

Переведите число 126 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько значащих нулей содержит полученное число?
В ответе укажите одно число – количество нулей.

Ответ: 1

Примечание: $126_{10} = 1111110_2$

Ответ	Количество ответов
1	1142
2	170
3	79
1111110	58
4	47
5	33
6	28
0	25
9	9
8	9
63	9
14	8
7	7
0111111110	7

Всего ответов: 1751

Изменения в КИМ ОГЭ 2025 года

- ✓ 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.
- ✓ Максимальный первичный балл за выполнение экзаменационной работы увеличен с 19 до 21 балла.

Изменения в КИМ ОГЭ 2025 года

	2024	2025
Время экзамена (не изменилось)	2 часа 30 минут (150 мин.)	2 часа 30 минут (150 мин.)
Задания, в которых изменилось рекомендуемое время выполнения		
Задание № 6	6 минут	4 минуты
Задание № 8	5 минут	3 минуты
Задание № 12	6 минут	5 минуты
Задание № 15	45 минут	25 минуты
Задание № 16		25 минуты

[Ссылка на канал Дзен](#) (длительность отрывка выступления Крылова С.С. - 75 сек.)

Всероссийский съезд учителей информатики

26 АВГУСТА

12:30 – 14:00 | Пленарное заседание Всероссийского
съезда учителей информатики

Шкала перевода баллов ОГЭ в оценки

2024

10. ИНФОРМАТИКА

Максимальное количество первичных баллов, которое может получить участник ОГЭ за выполнение всей экзаменационной работы, – 19 баллов.

Таблица 11

Шкала перевода суммарного первичного балла за выполнение экзаменационной работы в отметку по пятибалльной системе оценивания

Отметка по пятибалльной системе оценивания	«2»	«3»	«4»	«5»
Суммарный первичный балл за работу в целом	0 – 4	5 – 10	11 – 15	16 – 19

Рекомендуемый минимальный первичный балл для отбора обучающихся в профильные классы для обучения по образовательным программам среднего общего образования – 14 баллов.

Письмо Рособрнадзора №04-48 от 21.02.2024: [04-48.pdf](#) | [04-48-pril.pdf](#)

2025



Софья Никифорова
Автор КП



Анзор Музаев
Руководитель Рособрнадзора



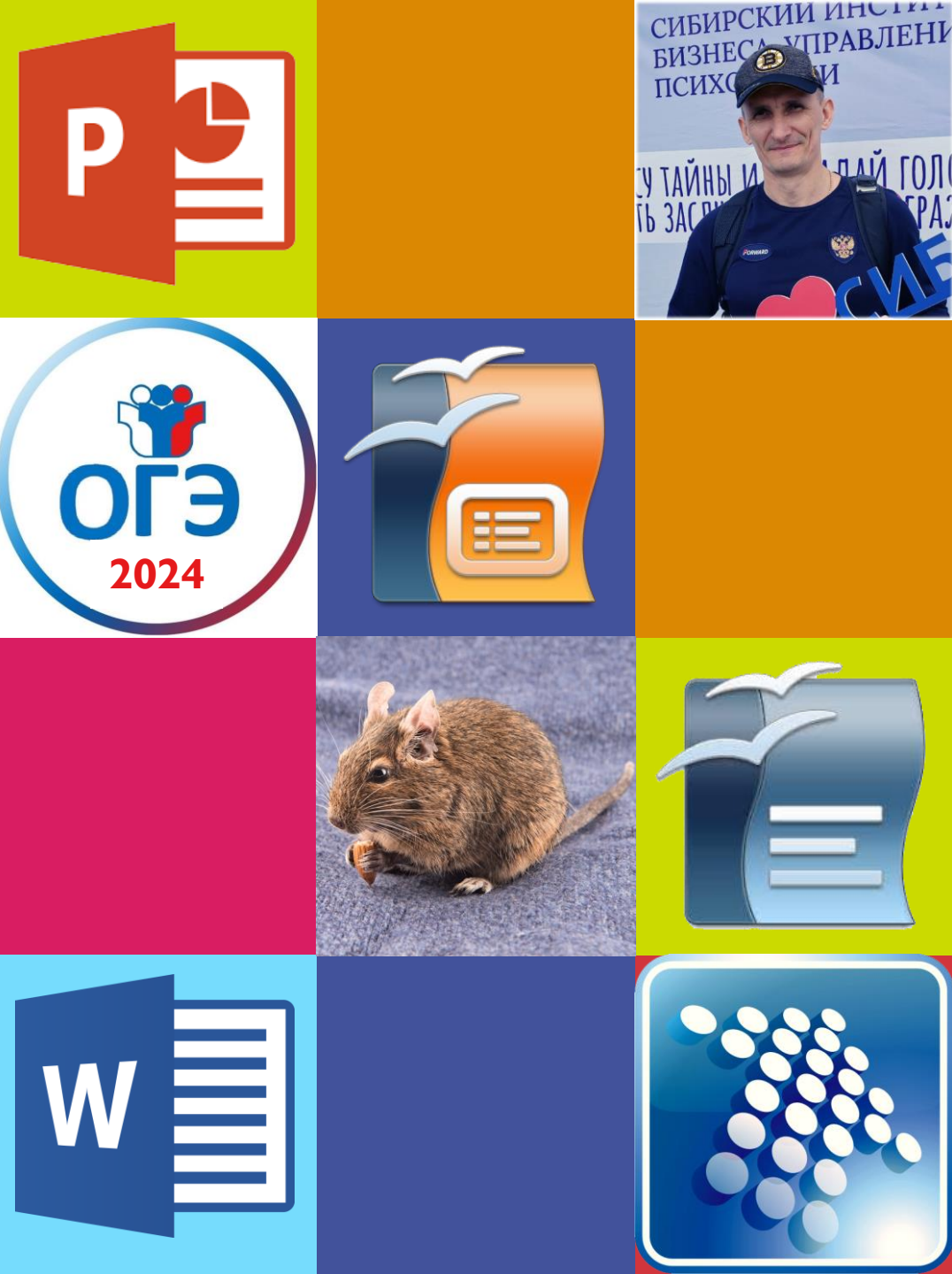
Информатика

По информатике максимальный балл, который можно получить за выполнение всей экзаменационной работы, – 21.

ОТМЕТКА ПО ПЯТИБАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ	СУММАРНЫЙ ПЕРВИЧНЫЙ БАЛЛ ЗА РАБОТУ В ЦЕЛОМ
«2»	0-4
«3»	5-10
«4»	11-15
«5»	16-21

Шкала пересчета суммарного первичного балла за выполнение экзаменационной работы в отметку по пятибалльной шкале

Минимальный балл для получения аттестата – 5. Рекомендуемый минимальный балл при отборе учащихся в профильные классы – 14.



Разбор основных ошибок на ОГЭ. Задание 13

Видео-разбор основных ошибок учащихся при выполнении заданий 13.1 и 13.2

[Ссылка на канал Дзен \(79 мин.\)](#)

Николай Лалетин

28.10.2024 г.

Задания с развернутым ответом

13 Создание
презентации или
форматированного
текста

14 Вычисления и
построение диаграммы в
электронных таблицах

15 Создание алгоритма
для исполнителя или
программы на языке
программирования

ОСНОВНОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН - 2023			
БЛАНК ОТВЕТОВ № 2			лист 1
Код региона	Код предмета	Название предмета	Резерв - 5
Бланк ответов № 2 (лист 2)			Лист
2 7 2 0 3 9 0 0 0 1 0 0 2			

Отвечая на задания с РАЗВЕРНУТЫМ ОТВЕТОМ, пишите аккуратно и разборчиво, соблюдая разметку страниц. Не забудьте указать номер задания, на которое Вы отвечаете, например, 31. Условия задания переписывать не нужно.

2 041100 001724

ВНИМАНИЕ! Все бланки и контрольные измерительные материалы рассматриваются в комплекте

13 Задание	→	либо	13_1_2041100001724.pptx
			13_2_2041100001724.doc
14 задание	→		14_2041100001724.xls
			15_1_2041100001724.kum
15 задание	→	либо	15_2_2041100001724.py

Задание №13.1

Уровень сложности:
повышенный

Предметный результат
обучения: **умение
создавать презентации**

Максимальный балл: **2**

Примерное время
выполнения: **25 минут**

13.1

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

Презентацию сохраните в файле, имя которого Вам сообщат организаторы экзамена. Файл ответа необходимо сохранить в одном из следующих форматов: *.odt, *.ppt, *.pptx.

Требования к оформлению работы

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 изображения;
- два блока текста;

- 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.



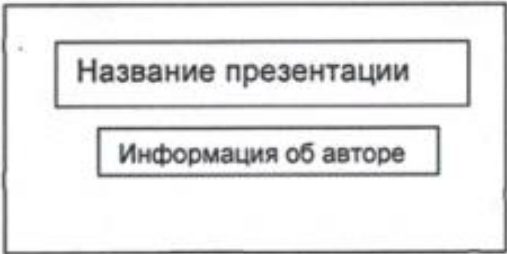
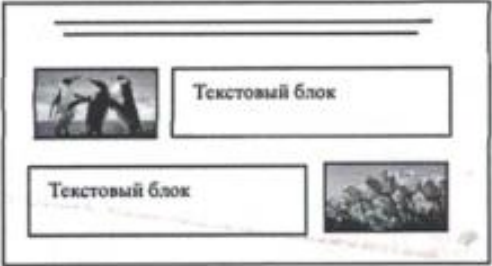
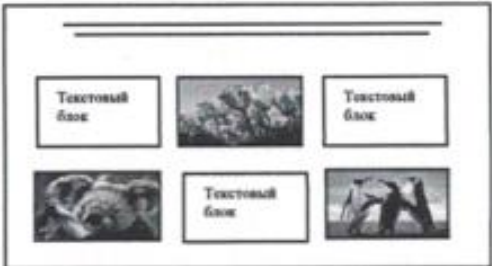
Задание №13.1

Уровень сложности:
повышенный

Предметный результат
обучения: умение
создавать презентации

Максимальный балл: 2

Примерное время
выполнения: 25 минут

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

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 и сливаться с фоном.

Задание №13.1

Уровень сложности:
повышенный

Предметный результат
обучения: умение
создавать презентации

Максимальный балл: 2

Примерное время
выполнения: 25 минут

Указания по оцениванию		Баллы
Представлена презентация из трёх слайдов по заданной теме, соответствующая условию задания по структуре, содержанию и форме		2
Структура	Презентация состоит ровно из трёх слайдов. Информация на слайдах размещена по образцу на рисунках макетов соответствующих слайдов согласно заданию. Презентация имеет название, которое вынесено на титульный слайд. Слайды 2 и 3 имеют заголовки, отвечающие теме презентации и содержанию слайдов. Изображения и текст соответствуют теме презентации в целом и содержанию каждого конкретного слайда. Текст может быть скопирован из текстового файла в условии задачи либо создан автором решения в соответствии с темой презентации	
Шрифт	В презентации используется 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 перекрывает основных изображений, не сливается с фоном	
Изображения	Изображения размещены на слайдах согласно заданию, соответствуют содержанию слайдов. Изображения не искажены при масштабировании (пропорции сохранены). Изображения не накладываются друг на друга, не перекрывают текста или заголовка	

СТРУКТУРА

Количество слайдов	
--------------------	--

Соответствие макету	
---------------------	--

Соответствие теме	
-------------------	--

ШРИФТ

Единый тип шрифта	
-------------------	--

Размер шрифта	
---------------	--

Нет перекрытий	
----------------	--

ИЗОБРАЖЕНИЯ

Нет искажений	
---------------	--

Нет перекрытий	
----------------	--

Задание №13.1

Уровень сложности:
повышенный

Предметный результат
обучения: умение
создавать презентации

Максимальный балл: 2

Примерное время
выполнения: 25 минут

К вопросу о едином типе шрифта

Название типа шрифта		Пример шрифта
С засечками	serif	Elephant Times New Roman
Без засечек	sans-serif	Arial Calibri
Рукописные	<i>script</i>	<i>Brush Script MT</i>
Моноширинные	monospace	Courier New
Экранные	display	Impact



Разобраться в
нюансах
единых типов
шрифтов



Использовать
в работе
ОДИН
шрифт!

Задание №13.1

Уровень сложности:
повышенный

Предметный результат
обучения: умение
создавать презентации

Максимальный балл: 2

Примерное время
выполнения: 25 минут

Пример №1
1 балл

1

Дегу

2326001077406

2

Основная информация



Дегу – очень общительные животные. Живут они в норах. Копаля их совместно, они создают целые сети тоннелей. Однако достаточно долгое время они проводят «на свежем воздухе», добывая себе пищу.



Известны две цветовые вариации дегу: 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. Весит в среднем 200–300 граммов. мех короткий, очень мягкий. Мордочка вытянута, глаза сильно- или слабовыпуклые, с вертикальными зрачками –

3

Дополнительная информация

Питаются травой, листьями кустарников, корой деревьев, семенами и жорнами. Корм запасают в норах или закладывают его в землю. В зимнее время года питаются сухими листьями и сеном.



Дегу имеют сильные задние лапы и могут высоко прыгать (до 1 метра). В природе только 50% дегу доживают до года, и лишь 1% доживает до двух лет. В домашних условиях дегу живут 5–10 лет. Зафиксированы случаи, когда дегу доживали до 15 лет.



СТРУКТУРА	
Количество слайдов	
Соответствие макету	
Соответствие теме	
ШРИФТ	
Единый тип шрифта	
Размер шрифта	
Нет перекрытий	
ИЗОБРАЖЕНИЯ	
Нет искажений	
Нет перекрытий	

Задание №13.1

Уровень сложности:
ПОВЫШЕННЫЙ

Предметный результат
обучения: умение
создавать презентации

Максимальный балл: 2

Примерное время
выполнения: 25 минут

Пример №2
0 баллов

1

Дегу

222222222222

2

Об дегу

- Дегу – южноамериканский грызун, распространенный на территории Боливии, предпочитает каменистые биотопы, поросшие кустарником.
- Наибольшая активность днем, летней жары избегают. Питаются травой, семенами и корнями. Корни запасают в норках. Зимой питаются сухими листьями и соломой.



3

Дополнительная информация

- Дегу – очень общительные животные. Живут они в норках. Копаля их совместно, они создают целые сети тоннелей. Участок одной социальной группы дегу занимает около 200 м², а «плотность» составляет около 75 дегу на гектар. Живут небольшими группами с развитой иерархией. Каждая группа имеет свою гнездовую и кормовую территорию, которую активно защищает от чужаков.



СТРУКТУРА	
Количество слайдов	
Соответствие макету	
Соответствие теме	
ШРИФТ	
Единый тип шрифта	
Размер шрифта	
Нет перекрытий	
ИЗОБРАЖЕНИЯ	
Нет искажений	
Нет перекрытий	

Задание №13.1

Уровень сложности:
повышенный

Предметный результат
обучения: умение
создавать презентации

Максимальный балл: 2

Примерное время
выполнения: 25 минут

Пример №3
0 баллов

1

Южноафриканский дегу

333333333333

2



Дегу, или кустарниковая белка – южноамериканский грызун, распространённый на территории Боливии, Перу, Чили и Аргентины, предпочитающий каменистые биотопы, поросшие кустарником

Питаются травой, листьями кустарников, корой деревьев, семенами и корнями. Корм запасают в норах или закапывают его в землю. В зимнее время года питаются сухими листьями и сеном.



3

Известны две цветовые вариации дегу: серо-коричневые и жёлто-коричневые.

Длина тела от 9 до 22 см, длина хвоста 65–105 мм. Веса в среднем 200–300 граммов. мех короткий, очень мягкий. Мордочка вытянутая, глаза сильно- или слабовыпуклые, с вертикальными зрачками – сужающимися и расширяющимися





Дегу – очень общительные животные. Живут они в норах. Копая их совместно, они создают целые сети тоннелей.



СТРУКТУРА	
Количество слайдов	
Соответствие макету	
Соответствие теме	
ШРИФТ	
Единый тип шрифта	
Размер шрифта	
Нет перекрытий	
ИЗОБРАЖЕНИЯ	
Нет искажений	
Нет перекрытий	

Задание №13.1

Уровень сложности:
ПОВЫШЕННЫЙ

Предметный результат
обучения: умение
создавать презентации

Максимальный балл: 2

Примерное время
выполнения: 25 минут

Пример №4
1 балл

1

дегу

44444444444444

2



Кто такие дегу

Дегу, или кустарниковая белка (лат. Octodon degus) – южноамериканский грызун, распространённый на территории Боливии, Перу, Чили и Аргентины, предпочитающий каменистые биотопы, поросшие кустарником. Наиболее активны дегу днём, но пасутся в основном в утреннее и вечернее время, летней жары избегают, так как прямой солнечный свет может вызвать у них тепловой удар.

Известны две цветовые вариации дегу: 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. Весит в среднем 200–300 граммов. мех короткий, очень мягкий



3

Дегу – очень общительные животные. Живут они в норах. Когда их совместно, они создают целые сети тоннелей



Живут небольшими группами с развитой иерархией. Каждая группа имеет свою гнездовую и кормовую территорию, которую активно защищает от чужаков.



Питаются травой, листьями кустарников, корой деревьев, семенами и корнями. Корм запасают в норах или закапывают его в землю. В зимнее время года питаются сухими листьями и сеном.



Размер
слайда 4x3


СТРУКТУРА	
Количество слайдов	
Соответствие макету	
Соответствие теме	
ШРИФТ	
Единый тип шрифта	
Размер шрифта	
Нет перекрытий	
ИЗОБРАЖЕНИЯ	
Нет искажений	
Нет перекрытий	

Задание №13.1

Уровень сложности:
ПОВЫШЕННЫЙ

Предметный результат
обучения: умение
создавать презентации

Максимальный балл: 2

Примерное время
выполнения: 25 минут

Пример №5
1 балл

1

Дегу

55555555555555

2

Основная информация



Дегу, или кустарниковая белка – южноамериканский грызун, распространённый на территории Боливии, Перу, Чили и Аргентины, предпочитающий каменистые биотопы, поросшие кустарником.

Наиболее активны дегу днём, но пасутся в основном в утреннее и вечернее время, летней жары избегают, так как прямой солнечный свет может вызвать у них тепловой удар



3

Дополнительная информация

Известны две цветовые вариации дегу: серо-коричневые и жёлто-коричневые. Иногда бывают полу-жёлто-серые-полукоричневые. Но несмотря на разный цвет, по телосложению дегу одинаковы.



Питаются травой, листьями кустарников, хвоей деревьев, семенами и корнями. Корм запасают в норах или закапывают его в землю.



Длина тела от 9 до 22 см, длина хвоста 65–105 мм. Веса в среднем 200–300 граммов. мех короткий, очень мягкий



СТРУКТУРА	
Количество слайдов	✓
Соответствие макету	✓
Соответствие теме	✓
ШРИФТ	
Единый тип шрифта	✗
Размер шрифта	✓
Нет перекрытий	✓
ИЗОБРАЖЕНИЯ	
Нет искажений	✓
Нет перекрытий	✓

Задание №13.1

Уровень сложности:
ПОВЫШЕННЫЙ

Предметный результат
обучения: умение
создавать презентации

Максимальный балл: 2

Примерное время
выполнения: 25 минут

Пример №6
0 баллов

1

Дегу - южноамериканский грызун

Иванов Иван

2

Кто такие Дегу?



Дегу, или кустарниковая белка (лат. Octodon degus) – ссс, распространённый на территории Боливии, Перу, Чили и Аргентины, предпочитающий каменистые биотопы, поросшие кустарником. Питается травой, листьями кустарников, корой деревьев, семенами и корнями. Корм запасают в норы или закапывают его в землю. В зимнее время года питаются сухими листьями и сеном.

Известны две цветовые вариации дегу: серо-коричневые и жёлто-коричневые. Иногда бывают полу-жёлто-серые-полужелто-коричневые. Но несмотря на разный цвет, по телосложению дегу одинаковы. Длина тела от 9 до 22 см, длина хвоста 65-105 мм. Весит в среднем 200-300 граммов.



3

Чем занимаются Дегу?

Дегу – очень общительные животные. Живут они в норах. Когда их совместно, они создают целые сети тоннелей. Однако достаточно долгое время они проводят «на свежем воздухе», добывая себе пищу.



Дегу – сельскохозяйственные вредители. Они могут поедать культивируемые людьми посадки, способны портить сады и склады продовольствия, могут нанести иной ущерб сельскому хозяйству. С другой стороны, дегу разводят как декоративные животные, широко используются для лабораторных исследований.



Участок одной социальной группы занимает около 200 м², а «плотность» составляет около 75 дегу на гектар. Точные данные неизвестны. Дегу общается: визуалью, тактильно, акустически (в их репертуар входит около 15 звуков), химически. Дегу обычно ведут дневной образ жизни, пики активности приходятся на утро и ранний вечер (в паволе исследований).



СТРУКТУРА	
Количествово слайдов	
Соответствие макету	
Соответствие теме	
ШРИФТ	
Единый тип шрифта	
Размер шрифта	
Нет перекрытий	
ИЗОБРАЖЕНИЯ	
Нет искажений	
Нет перекрытий	

Задание №13.1

Уровень сложности:
ПОВЫШЕННЫЙ

Предметный результат
обучения: умение
создавать презентации

Максимальный балл: 2

Примерное время
выполнения: 25 минут

Пример №7
2 балла

1

Дегу

777777777777

2

Внешний вид Дегу и ареал обитания



Дегу, или кустарниковая белка (лат. Octodon degus) – южноамериканский грызун, распространённый на территории Боливии, Перу, Чили и Аргентины, предпочитающий каменистые биотопы, поросшие кустарником.

Известны две цветовые вариации дегу: серо-коричневые и жёлто-коричневые. Иногда бывают полу-жёлто-серые-полукоричневые. Длина тела от 9 до 22 см, длина хвоста 65–105 мм. мех короткий, очень мягкий. Мордочка вытянутая, глаза сильно- или слабонапухлые, с вертикальными зрачками – сужающимися, и расширяющимися уши закруглённые, длинные.



3

Образ жизни и их рацион

Каждый день в качестве основного питания в рационе дегу должно присутствовать: много сена высокого качества, листья, травы. Дегу – это травоядный грызун. Сено – основа рациона травоядных, оно должно быть в клетке всегда.



Дегу – очень общительные животные. Живут они в норах. Копая их совместно, они создают целые сети тоннелей. Много времени проводят «на свежем воздухе».

Питаются травой, листьями кустарников, корой деревьев, семенами и корнями. Корм запасают в норах или закапывают его в землю. В зимнее время года питаются сухими листьями и сеном.





СТРУКТУРА	
Количество слайдов	✓
Соответствие макету	✓
Соответствие теме	✓
ШРИФТ	
Единый тип шрифта	✓
Размер шрифта	✓
Нет перекрытий	✓
ИЗОБРАЖЕНИЯ	
Нет искажений	✓
Нет перекрытий	✓

Задание №13.1

Уровень сложности:
повышенный

Предметный результат
обучения: **умение
создавать презентации**

Максимальный балл: **2**

Примерное время
выполнения: **25 минут**

Задание №13.1 Рекомендации

Учащимся	Учителям
Внимательно прочитать условия, сформулировать список требований, которые нужно выполнить.	Обращать внимание на технический характер задания и систему его оценивания.
Определить содержание каждого слайда: какой будет текст, какие изображения.	Требовать строгого соблюдения установленного макета.
Строго соблюдать макет	Научить работать с изображениями без искажений.
Следите за размером текста, заголовка и подзаголовков.	Показать, как работать с размерами шрифтов.
Не допускать искажение картинок при их размещении на слайде. При изменении масштаба рисунка используйте угловые маркеры: так вы сохраните пропорции рисунка.	В процессе подготовки практиковать проверку работ самими учащимися. Например, предложить ребятам проверить работу другого ученика
В конце работы еще раз проверить, все ли требования задания выполнены.	

Задание №13.2

Уровень сложности:
повышенный

Предметный результат
обучения: умение
создавать текстовый
документ по образцу

Максимальный балл: 2

Примерное время
выполнения: 25 минут

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 высоты одинарного, но не более полуторного междустрочного 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 основном тексте и таблице есть слова, выделенные полужирным шрифтом и курсивом или 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 заголовком текста и таблицей, текстом и таблицей не менее 12 пунктов, но не более 24 пунктов.

Текст сохраните в файле, имя которого Вам сообщат организаторы. Файл ответа необходимо сохранить в одном из следующих форматов: *.odt, или *.doc, или *.docx.



ВАРЕНЬЕ ИЗ ЕЖЕВИКИ

<i>Ингредиенты</i>	<i>Количество</i>
Ягоды ежевики	1 кг
Сахар	1,1 кг
Лимонная кислота	0,25 ч.л.

Перебрать килограмм *ежеввики*, удалить мятые ягоды и веточки. Высыпать плоды на дуршлаг, помыть и дать стечь воде. Засыпать сахарным песком, оставить на 4 часа. Поставить сахарно-плодовую смесь на плиту. Постоянно помешивая, довести до кипения и проварить 3 минуты. Дать остыть. Повторить процедуру 3 раза. В конце по вкусу добавить лимонную кислоту, разложить горячее ежевичное варенье по стерилизованным банкам, закатать банки.

Задание №13.2

Уровень сложности:
повышенный

Предметный результат
обучения: **умение
создавать текстовый
документ по образцу**

Максимальный балл: **2**

Примерное время
выполнения: **25 минут**

Правильным решением является текст, соответствующий заданному образцу		
Указания по оцениванию		Баллы
Задание выполнено правильно. При проверке задания контролируется выполнение следующих элементов		2
Основной текст	- Текст набран шрифтом размером 14 пунктов. Заголовок текста набран прописными буквами. - Верно выделены все необходимые слова полужирным, курсивным или подчёркнутым шрифтом. - Междустрочный интервал не менее одинарного, но не более полуторного. Интервал между заголовком текста и таблицей, между текстом и таблицей не менее 12 пунктов, но не более 24 пунктов. - Заголовок текста выровнен по центру, текст в абзаце выровнен по ширине. - Правильно установлен отступ первой строки (1 см), не допускается использование пробелов для задания отступа первой строки. - Разбиение текста на строки осуществляется текстовым редактором (не используются разрывы строк для перехода на новую строку). - Допускается всего не более пяти ошибок, среди них: орфографических, пунктуационных в расстановке пробелов между словами, знаками препинания; пропущенные слова	
Таблица	- Таблица имеет необходимое количество строк и столбцов. - Верно выделены все необходимые слова полужирным или курсивным шрифтом. - Текст в ячейках заголовка и второго столбца таблицы выровнен по центру. - Текст в ячейках первого столбца, кроме заголовка, выровнен по левому краю. - Ширина таблицы меньше ширины основного текста. - Таблица выровнена на странице по центру	

ОСНОВНОЙ ТЕКСТ

Текст 14 пт.

Ж, К, Ч

Межстрочный интервал

Выравнивание текста

Отступ первой строки

Разбиение на строки

Ошибок < 6

ТАБЛИЦА

Структура

Ширина таблицы

Ж, К, Ч в ячейках

Выравнивание в ячейках

Индексы

Выравнивание таблицы

Ошибок < 4

Задание №13.2

Уровень сложности:
повышенный

Предметный результат
обучения: умение
создавать текстовый
документ по образцу

Максимальный балл: 2

Примерное время
выполнения: 25 минут

Длина

1

=

0,352778

Пункт

Миллиметр

Формула

Чтобы получить приблизительный результат, разделите значение "Длина" на 2,835

В LibreOffice по умолчанию используются сантиметры.

Типографский пункт (нем. Punkt — точка) — единица измерения кегля шрифта. В странах СНГ пункт равен 0,3759 мм. В программах компьютерной вёрстки широко используется введенный компанией Adobe пункт - 0,352(7) мм.



Задание №13.2

Уровень сложности:
повышенный

Предметный результат
обучения: умение
создавать текстовый
документ по образцу

Максимальный балл: 2

Примерное время
выполнения: 25 минут

Интервал между текстом и таблицей

Вертикальный интервал между строками текста измеряется от базовой линии одной строки текста до базовой линии строки над ней. Базовая линия – это невидимая линия, на которой находится нижний край большинства букв.

Значение по умолчанию для межстрочного интервала равно 120% от кегля (размера) шрифта (например, для шрифта в 10 пунктов интервал равен 12 пунктам). Таким образом, для шрифта 14 пт. (5,264 мм) интервал между текстом и таблицей должен быть не более 9,024 мм (24 пт.).

Если интервал между текстом и таблицей выполнен при помощи «пустого» абзаца, при условии, что в этом абзаце автор работы сохранил размер шрифта 14 пт., то, соответственно, такое расстояние между текстом и таблицей составит **14 пт. + 14 пт. = 28 пт.** минимум, что не соответствует условию задания.

«Интервал после» не превышающий 10 пт. Соответствует условию задачи (14 пт. + 10 пт. = 24 пт.)

ОСНОВНОЙ ТЕКСТ	
Текст 14 пт.	✓
Ж, К, Ч	✓
Межстрочный интервал	✓
Выравнивание текста	✗
Отступ первой строки	✓
Разбиение на строки	✓
Ошибок < 6	✓
ТАБЛИЦА	
Структура	✓
Ширина таблицы	✓
Ж, К, Ч в ячейках	✓
Выравнивание в ячейках	✗
Индексы	✓
Выравнивание таблицы	✓
Ошибок < 4	✓

ВАРЕНЬЕ ИЗ ЕЖЕВИКИ¶			
Ингредиенты		Количество	д
Ягоды ежевики		1 кг	д
Сахар		1,1 кг	д
Лимонная кислота		0,25 ч. л.	д
Перебрать килограмм ежевики, удалить мятые ягоды и веточки. Высыпать плоды на дуршлаг, помыть и дать стечь воде. Засыпать сахарным песком, оставить на 4 часа. Поставить сахарно-фруктовую смесь на плиту. Постоянно помешивая, довести до кипения и проварить 3 минуты. Дать остыть. Повторить процедуру 3 раза. В конце по вкусу добавить лимонную кислоту, разложить горячее <u>ежевичное варенье</u> по стерилизованным банкам, закатать банки.¶			

ОСНОВНОЙ ТЕКСТ	
Текст 14 пт.	✓
Ж, К, Ч	✓
Межстрочный интервал	✗
Выравнивание текста	✗
Отступ первой строки	✗
Разбиение на строки	✓
Ошибок < 6	✓
ТАБЛИЦА	
Структура	✓
Ширина таблицы	✗
Ж, К, Ч в ячейках	✓
Выравнивание в ячейках	✓
Индексы	✓
Выравнивание таблицы	✗
Ошибок < 4	✓

ВАРЕНЬЕ ИЗ ЕЖЕВИКИ¶		
Ингредиенты	Количество	
Ягоды ежевики	1 кг	
Сахар	1,1 кг	
Лимонная кислота	0,25 ч.л.	
→ Перебрать килограмм ежевики, удалить мятые ягоды и веточки. Высыпать плоды на дуршлаг, помыть и дать стечь воде. Засыпать сахарным песком, оставить на 4 часа. Поставить сахарно-фруктовую смесь на плиту. Дать остыть. Повторить процедуру 3 раза. В конце по вкусу добавить лимонную кислоту, разложить горячее <u>ежевичное варенье</u> по стерилизованным банкам, закрыть банки.¶		

ОСНОВНОЙ ТЕКСТ	
Текст 14 пт.	✓
Ж, К, Ч	✓
Межстрочный интервал	✓
Выравнивание текста	✗
Отступ первой строки	✗
Разбиение на строки	✗
Ошибок < 6	✓
ТАБЛИЦА	
Структура	✓
Ширина таблицы	✓
Ж, К, Ч в ячейках	✗
Выравнивание в ячейках	✓
Индексы	✓
Выравнивание таблицы	✗
Ошибок < 4	✓

ВАРЕНЬЕ ИЗ ЕЖЕВИКИ¶			
	Ингредиенты¶	Количество¶	¶
	Ягоды ежевики¶	1 кг¶	¶
	Сахар¶	1,1 кг¶	¶
	Лимонная кислота¶	0,25 ч.л.¶	¶
¶			
Перебрать килограмм ежевики, удалить мятые ягоды и веточки.¶			
Высыпать плоды на дуршлаг, помыть и дать стечь воде. Засыпать сахарным песком, оставить на 4 часа. Поставить сахарно-плодовую смесь на плиту. Постоянно помешивать, довести до кипения и проваривать 3 минут. Дать остыть. Повторить процедуру 3 раза. В конце по вкусу добавить лимонную кислоту, разложить горячее <u>ежевичное варенье</u> по стерилизованным банкам, закатать банки.¶			

ОСНОВНОЙ ТЕКСТ	
Текст 14 пт.	✓
Ж, К, Ч	✗
Межстрочный интервал	✗
Выравнивание текста	✗
Отступ первой строки	✗
Разбиение на строки	✓
Ошибок < 6	✓
ТАБЛИЦА	
Структура	✓
Ширина таблицы	✓
Ж, К, Ч в ячейках	✓
Выравнивание в ячейках	✓
Индексы	✓
Выравнивание таблицы	✓
Ошибок < 4	✓

ВАРЕНЬЕ ИЗ ЕЖЕВИКИ¶		
	Ингредиенты¶	Количество¶
	Ягоды ежевики¶	1 кг¶
	Сахар¶	1,1 кг¶
	Лимонная кислота¶	0,25 ч.л.¶
Перебрать килограмм ежевики, удалить мятные ягоды и веточки. Высыпать плоды на дуршлаг, помыть и дать стечь воде. Засыпать сахарным песком, оставить на 4 часа. Поставить сахарно-плодовитую смесь на плиту. Постоянно помешивая, довести до кипения и проварить 3 минуты. Дать остыть. Повторить процедуру 3 раза. В конце по вкусу добавить лимонную кислоту, разложить горячее ежевичное варенье по стерилизованным банкам, закатать банки.¶		

ОСНОВНОЙ ТЕКСТ	
Текст 14 пт.	
Ж, К, Ч	
Межстрочный интервал	
Выравнивание текста	
Отступ первой строки	
Разбиение на строки	
Ошибок < 6	
ТАБЛИЦА	
Структура	
Ширина таблицы	
Ж, К, Ч в ячейках	
Выравнивание в ячейках	
Индексы	
Выравнивание таблицы	
Ошибок < 4	

Варенье из ежевики¶	
Ингредиенты	Количество
Ягоды ежевики	1 кг
Сахар	1,1 кг
Лимонная кислота	0,25 ч.л.
¶	
.....Перебрать килограмм ежевики, удалите мятые ягоды и веточки. Высыпать плоды на дуршлаг, помыть и дать стечь воде. Засыпать сахарным песком, оставить на 4 часа. Поставить сахарно-фруктовую смесь на плиту. Постоянно перемешивая, довести до кипения и поварить 3 минуты. Дать остыть. Повторить процедуру 3 раза. В конце по вкусу добавить лимонную кислоту, разложить горячее <u>ежевичное варенье</u> по стерилизованным банкам, закатать банки.¶	

ОСНОВНОЙ ТЕКСТ	
Текст 14 пт.	
Ж, К, Ч	
Межстрочный интервал	
Выравнивание текста	
Отступ первой строки	
Разбиение на строки	
Ошибок < 6	
ТАБЛИЦА	
Структура	
Ширина таблицы	
Ж, К, Ч в ячейках	
Выравнивание в ячейках	
Индексы	
Выравнивание таблицы	
Ошибок < 4	

ВАРЕНЬЕ ИЗ ЕЖЕВИКИ¶			
Ингредиенты		Количество	¶
Ягоды ежевики		1 кг	¶
Сахар		1,1 кг	¶
Лимонная кислота		0,25 ч.л.	¶
			¶
¶			
.....Перебрать килограмм ежевики, удалить мятые ягоды и веточки.¶			
Высыпать плоды на дуршлаг, помыть и дать стечь воде. Засыпать сахарным¶			
песком, оставить на 4 часа. Поставить сахарно-фруктовую смесь на плиту.			
Постоянно перемешивая, довести до кипения и поварить 3 минуты. Дать			
остыть. Повторить процедуру 3 раза. В конце по вкусу добавить лимонную			
кислоту, разложить горячее <u>ежевичное варенье</u> по стерилизованным банкам,			
закатать банки.¶			

ОСНОВНОЙ ТЕКСТ	
Текст 14 пт.	✓
Ж, К, Ч	✓
Межстрочный интервал	✓
Выравнивание текста	✓
Отступ первой строки	✓
Разбиение на строки	✓
Ошибок < 6	✓
ТАБЛИЦА	
Структура	✓
Ширина таблицы	✓
Ж, К, Ч в ячейках	✓
Выравнивание в ячейках	✓
Индексы	✓
Выравнивание таблицы	✓
Ошибок < 4	✓

ВАРЕНЬЕ ИЗ ЕЖИВИКИ¶			
	Ингредиенты	Количество	¤
	Ягоды ежевики	1 кг	¤
	Сахар	1,1 кг	¤
	Лимонная кислота	0,25 ч. л.	¤
Перебрать килограмм ежевики, удалить мятые ягоды и веточки. Высыпать плоды на дуршлаг, помыть и дать стечь воде. Засыпать сахарным песком, оставить на 4 часа. Поставить сахарно-фруктовую смесь на плиту. Постоянно помешивая, довести до кипения и поварить 3 минуты. Дать остыть. Повторить процедуру 3 раза. В конце по вкусу добавить лимонную кислоту, разложить горячее <u>ежевичное варенье</u> по стерилизованным банкам, закатать банки.¶			

Задание №13.2

Уровень сложности:
повышенный

Предметный результат
обучения: **умение
создавать текстовый
документ по образцу**

Максимальный балл: **2**

Примерное время
выполнения: **25 минут**

Задание №13.2 Рекомендации

Учащимся	Учителям
Внимательно прочитать условия, сформулировать список требований, которые нужно выполнить.	Обращать внимание на технический характер задания и систему его оценивания.
Сначала напечатать и полностью разметить основной текст, потом приступить к таблице.	Научить работать с параметрами абзаца.
Строго соблюдать требования к таблице в части ширины, положения на странице, выравнивания ячеек, в том числе по вертикали.	Показать и отработать приемы создания таблиц в тексте.
В конце работы еще раз проверить, все ли требования задания выполнены.	Показать, как проверить соблюдение требований задания.

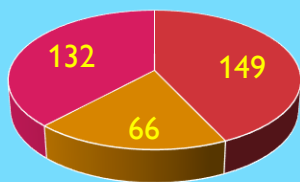


Разбор основных ошибок на ОГЭ. Задание 14

Видео-разбор основных ошибок учащихся
при выполнении заданий 14

[Ссылка на канал Дзен \(47 мин.\)](#)

Соотношение количества товаров



■ Южный ■ Северный ■ Восточный



Николай Лалетин

28.10.2024 г.

Задание №14

Уровень сложности:
ВЫСОКИЙ

Предметный результат
обучения: умение
проводить обработку
большого массива
данных с
использованием средств
электронной таблицы

Максимальный балл: 3

Примерное время
выполнения: 30 минут

14

В электронную таблицу занесли данные о товарах, хранящихся на складах в разных округах. Ниже приведены первые пять строк таблицы.

	A	B	C	D
1	Округ	Товары	Номер склада	Стоимость (руб.)
2	C	Товар 1	8	5634
3	B	Товар 2	1	27223
4	Ю	Товар 3	3	3004
5	CB	Товар 4	3	28971

В столбце A записан код округа, в котором находится склад с товарами; в столбце B – товары; в столбце C – номер склада; в столбце D – стоимость товара в рублях.

Всего в электронную таблицу были занесены данные по 1000 товаров.

Выполните задание.

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

1. Сколько товаров находится на складе с номером 5, у которых стоимость менее 1000 рублей? Ответ на этот вопрос запишите в ячейку H2 таблицы.
2. Какова средняя стоимость товаров в южном (Ю) округе? Ответ на этот вопрос запишите в ячейку H3 таблицы с точностью не менее двух знаков после запятой.
3. Постройте круговую диаграмму, отображающую соотношение количества товаров в Южном (Ю), Северном (C) и Восточном (B) округах. 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.

Полученную таблицу необходимо сохранить под именем, указанным организаторами экзамена.

Задание №14

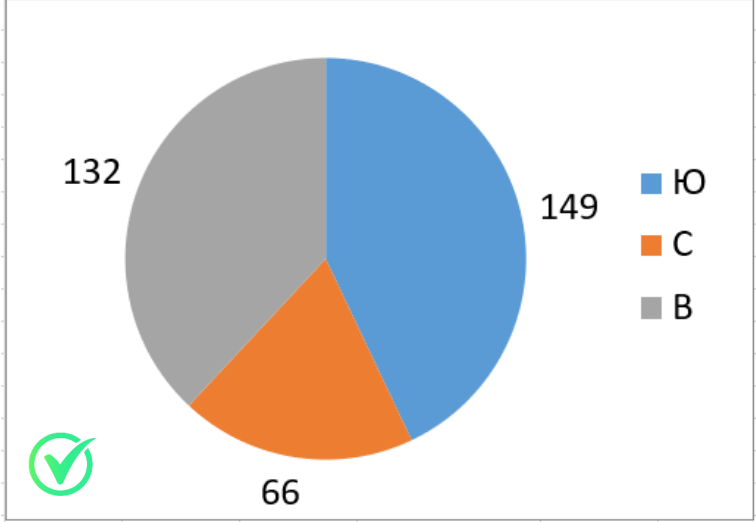
Уровень сложности:
ВЫСОКИЙ

Предметный результат обучения: умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы

Максимальный балл: 3

Примерное время выполнения: 30 минут

- Ответ на первый вопрос: 5
- Ответ на второй вопрос: 15154,2416107...
- Ответ на третье задание (круговая диаграмма):
- Сектора диаграммы должны визуально соответствовать соотношению **149:66:132**.
 - Порядок следования секторов может быть любым



Указания по оцениванию	Баллы
Задание содержит три оцениваемых элемента: нужно определить два числовых значения и построить диаграмму. Первые два элемента считаются выполненными верно, если верно найдены требуемые числовые значения. Диаграмма считается построенной верно, если её геометрические элементы правильно отображают представляемые данные, отображаемые данные определены правильно и явно указаны на диаграмме тем или иным способом, диаграмма снабжена легендой. Во всех случаях допустима запись ответа в другие ячейки (отличные от тех, которые указаны в задании) при условии правильности полученных ответов. Также допустима запись верных ответов в формате с большим или меньшим, чем указано в условии, количеством знаков	
Верно выполнены все три оцениваемых элемента	3
Не выполнены условия, позволяющие поставить 3 балла. При этом верно выполнены два оцениваемых элемента	2
Не выполнены условия, позволяющие поставить 2 или 3 балла. При этом верно выполнен один оцениваемый элемент	1
Не выполнены условия, позволяющие поставить 1, 2 или 3 балла	0
Максимальный балл	3

Задание №14

Уровень сложности:
ВЫСОКИЙ

Предметный результат обучения: умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы

Максимальный балл: 3

Примерное время выполнения: 30 минут

1. Сколько товаров находится на складе с номером 5, у которых стоимость менее 1000 рублей? Ответ на этот вопрос запишите в ячейку Н2 таблицы.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	округ	товары	номер склада	стоимость (руб.)						
2	C	Товар 1	8	5634				=СЧЁТЕСЛИМН(C:C;5;D:D;"<1000")		
3	B	Товар 2	1	27223				СЧЁТЕСЛИМН(диапазон_условия1; условие1; [диапазон_условия2; условие2]; [диапазон_условия3; ...])		
4	Ю	Товар 3	3	3004						
5	CB	Товар 4	3	28971						
6	ЮЗ	Товар 5	6	21016						

2. Какова средняя стоимость товаров в южном (Ю) округе? Ответ на этот вопрос запишите в ячейку Н3 таблицы с точностью не менее двух знаков после запятой.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	округ	товары	номер склада	стоимость (руб.)								
2	C	Товар 1	8	5634				5				
3	B	Товар 2	1	27223				=СРЗНАЧЕСЛИ(A:A;"Ю";D:D)				
4	Ю	Товар 3	3	3004				СРЗНАЧЕСЛИ(диапазон; условие; [диапазон_усреднения])				
5	CB	Товар 4	3	28971								
6	ЮЗ	Товар 5	6	21016								

E	F	G	H	I
			5	
			15154,2	

За «ручную», без использования формул, обработку таблицы оценка при верном результате не снижается, но следует учесть, что вероятность допустить ошибку при «ручной» обработке большой таблицы выше.

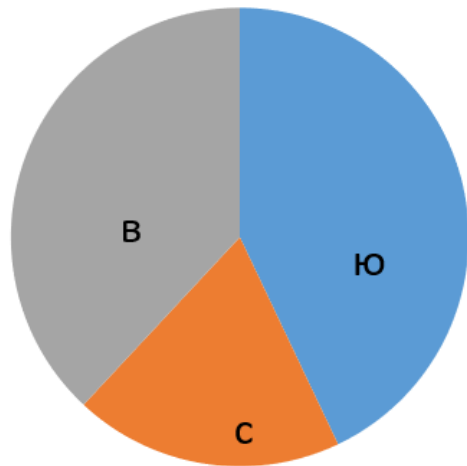
Задание №14

Уровень сложности:
ВЫСОКИЙ

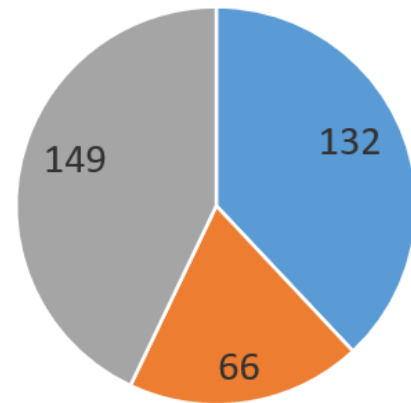
Предметный результат
обучения: умение
проводить обработку
большого массива
данных с
использованием средств
электронной таблицы

Максимальный балл: 3

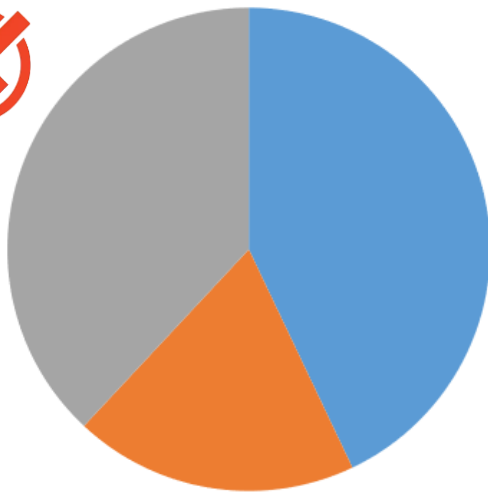
Примерное время
выполнения: 30 минут



1



2



3

■ Южный
■ Северный
■ Восточный

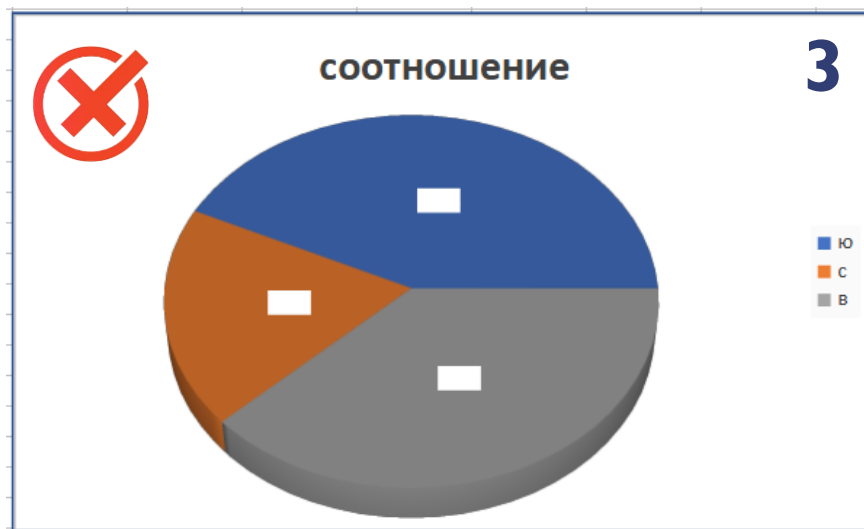
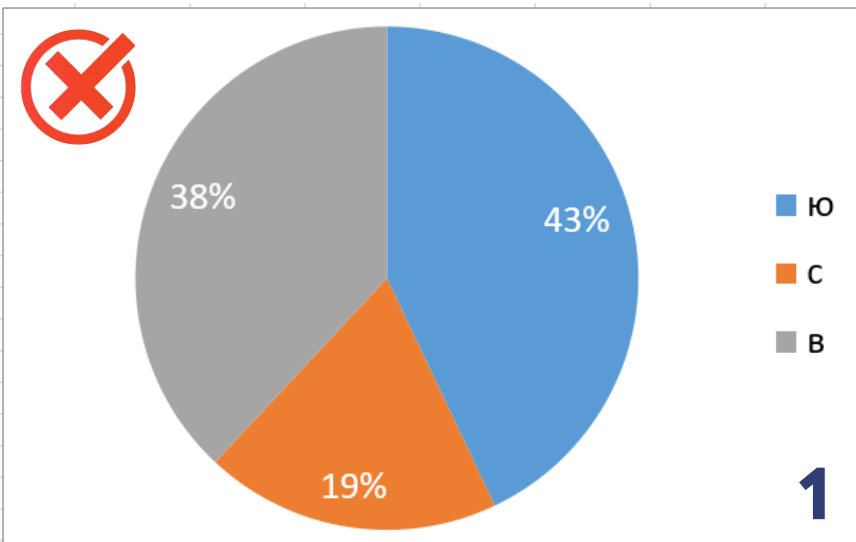
Задание №14

Уровень сложности:
ВЫСОКИЙ

Предметный результат
обучения: умение
проводить обработку
большого массива
данных с
использованием средств
электронной таблицы

Максимальный балл: 3

Примерное время
выполнения: 30 минут



Задание №14

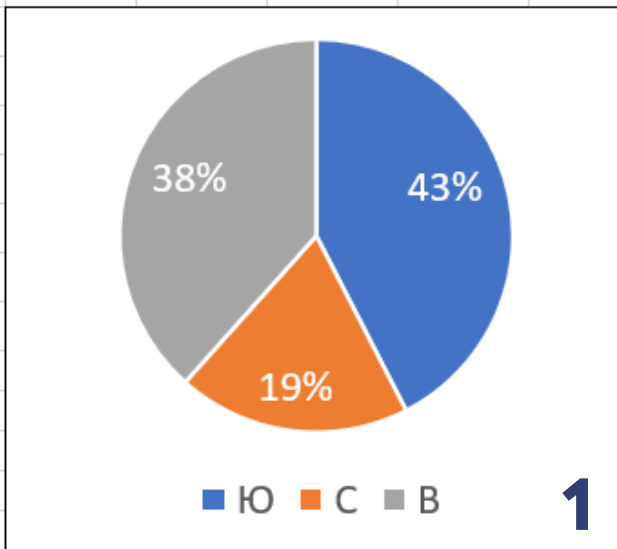
Уровень сложности:
ВЫСОКИЙ

Предметный результат
обучения: умение
проводить обработку
большого массива
данных с
использованием средств
электронной таблицы

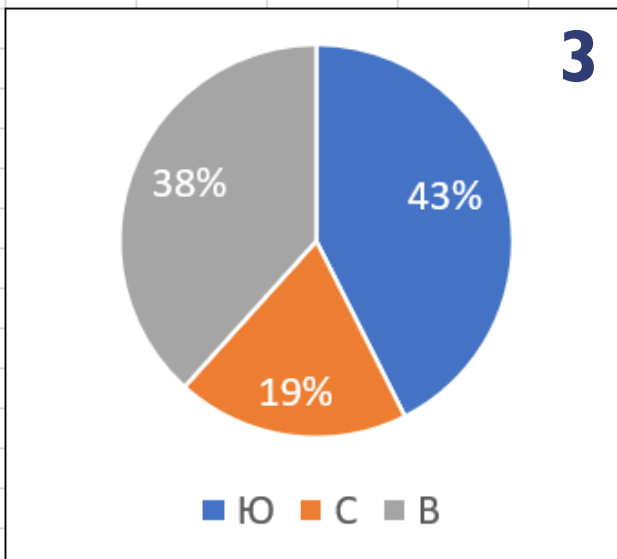
Максимальный балл: 3

Примерное время
выполнения: 30 минут

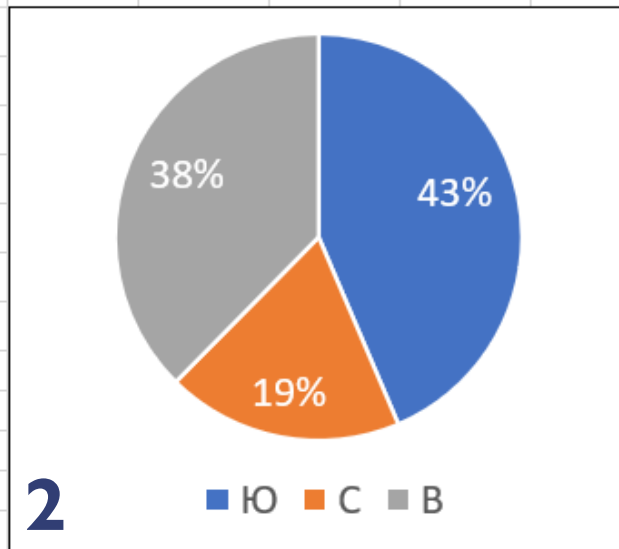
Ю	С	В
146	66	132



Ю	С	В
20	9	18



Ю	С	В
153	66	132



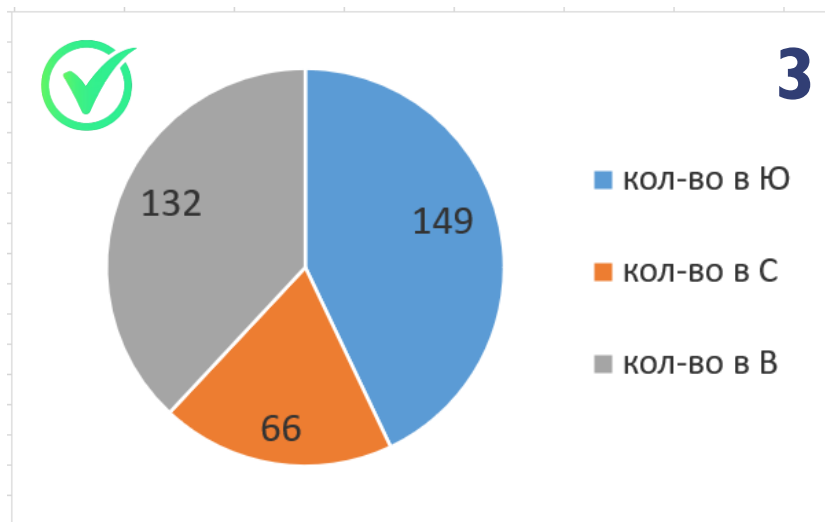
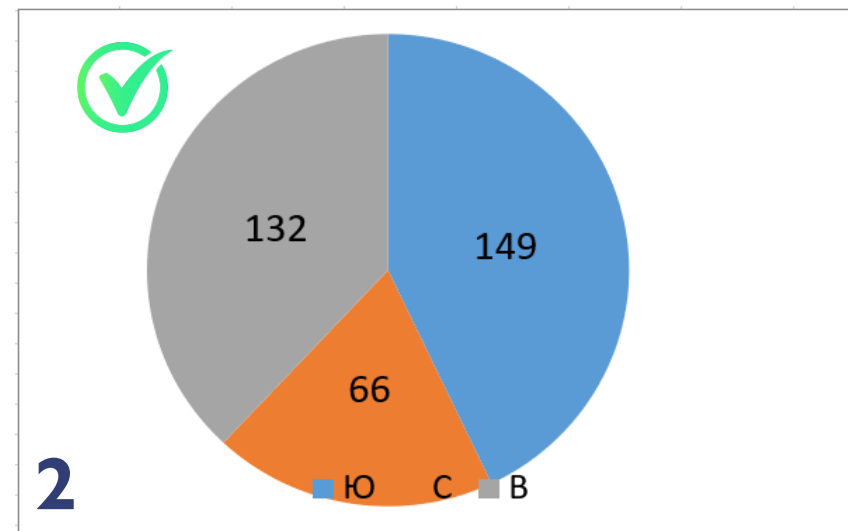
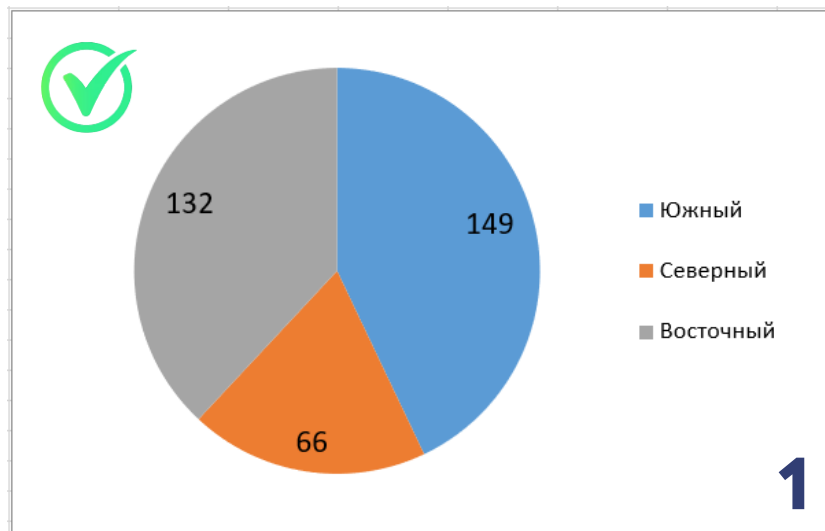
Задание №14

Уровень сложности:
ВЫСОКИЙ

Предметный результат
обучения: умение
проводить обработку
большого массива
данных с
использованием средств
электронной таблицы

Максимальный балл: 3

Примерное время
выполнения: 30 минут



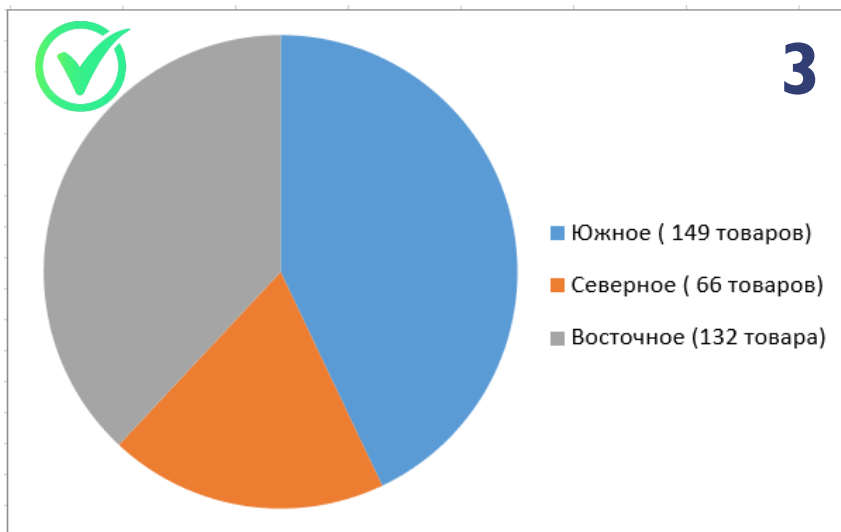
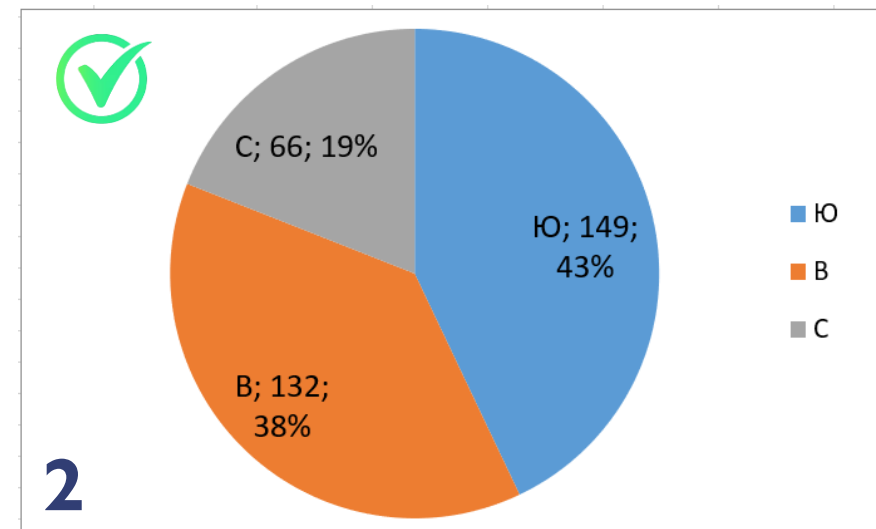
Задание №14

Уровень сложности:
ВЫСОКИЙ

Предметный результат
обучения: умение
проводить обработку
большого массива
данных с
использованием средств
электронной таблицы

Максимальный балл: 3

Примерное время
выполнения: 30 минут



Задание №14

Уровень сложности:
ВЫСОКИЙ

Предметный результат
обучения: умение
проводить обработку
большого массива
данных с
использованием средств
электронной таблицы

Максимальный балл: 3

Примерное время
выполнения: 30 минут

Задание №14 Рекомендации

Учащимся	Учителям
Внимательно прочитать условия, что именно нужно посчитать. В заданиях бывает по 2-3 условия.	Необходимо отработать формулы с числовыми и текстовыми параметрами, где кавычки ставить, где нет.
Если не получается найти ответ на первый вопрос, переходите к решению второго или третьего задания.	Необходимо отработать построение диаграмм с нужными параметрами.
Не забудьте на диаграмме указать все параметры.	
Файлы с исходными данными представлены в различных форматах. Вам следует выбрать формат, соответствующий используемому Вами редактору электронных таблиц. Microsoft Excel – 14.xls или 14.xlsx. OpenOffice Calc – 14.ods	

 14.ods

 14.xls

 14.xlsx



Разбор основных ошибок на ОГЭ. Задание 15

Видео-разбор основных ошибок учащихся
при выполнении заданий 15.1 и 15.2

[Ссылка на канал Дзен \(63 мин.\)](#)

Николай Лалетин

28.10.2024 г.

Задание 15	Проверяет умение	Уровень сложности	Макс. балл	Рекомендуемое время на выполнение
Задание 15.1	Создавать и выполнять программы для заданного исполнителя	Высокий	2	45 минут
Задание 15.2	Создавать и выполнять программы на универсальном языке программирования	Высокий	2	45 минут

Внимание!

Если, участник экзамена сдал два ответа на задание 15:

файл с решением задания 15.1

и

файл с решением задания 15.2.

В этом случае эксперт проверяет только задание 15.1

Задание №15.1



Уровень сложности:
ВЫСОКИЙ

Предметный результат
обучения: **создавать и
выполнять программы
для заданного
исполнителя**

Максимальный балл: **2**

Примерное время
выполнения: **45 минут**

КуМир (Комплект Учебных МИРов) - система программирования, предназначенная для поддержки начальных курсов информатики и программирования в средней и высшей школе.

Робот

Среда обитания: Робот «живёт» на прямоугольном поле из квадратных клеток, может переходить между соседними клетками и закрашивать клетки.

Система команд исполнителя

Команды перемещения:

вверх, вниз, влево, вправо

Робот перемещается на одну клетку вверх, вниз, влево, вправо.

Команда **закрасить** – закрашивает клетку, в которой стоит Робот.

Проверка истинности условия:

сверху свободно, снизу свободно, слева свободно, справа свободно

Робот проверяет истинность условия отсутствия стены у той клетки, где находится Робот.

Можно использовать запись условий, образованных логическими операциями **И, ИЛИ, НЕ**.

Алгоритм начинается со строки:

Использовать Робот

Задание №15.1

Уровень сложности:
ВЫСОКИЙ

Предметный результат
обучения: **создавать и
выполнять программы
для заданного
исполнителя**

Максимальный балл: **2**

Примерное время
выполнения: **45 минут**

Тест.kum* - Кумир

Программа Редактирование Вставка Выполнение Окна Практикум Чертежник Робот Инфо »

```
1 использовать Робот
2 алг
3 нач
4   . закрасить
5   . нц пока справа свободно
6   .   . вправо
7   .   . закрасить
8   . кц
9   . нц пока снизу свободно
10  .   . вниз
11  .   . закрасить
12  .   . нц пока слева свободно
13  .   .   . влево
14  .   .   . закрасить
15  .   . кц
16  . кц
17 кон
```

>> 22:46:46 - Тест.kum - Начало выполнения
>> 22:46:47 - Тест.kum - Выполнение завершено

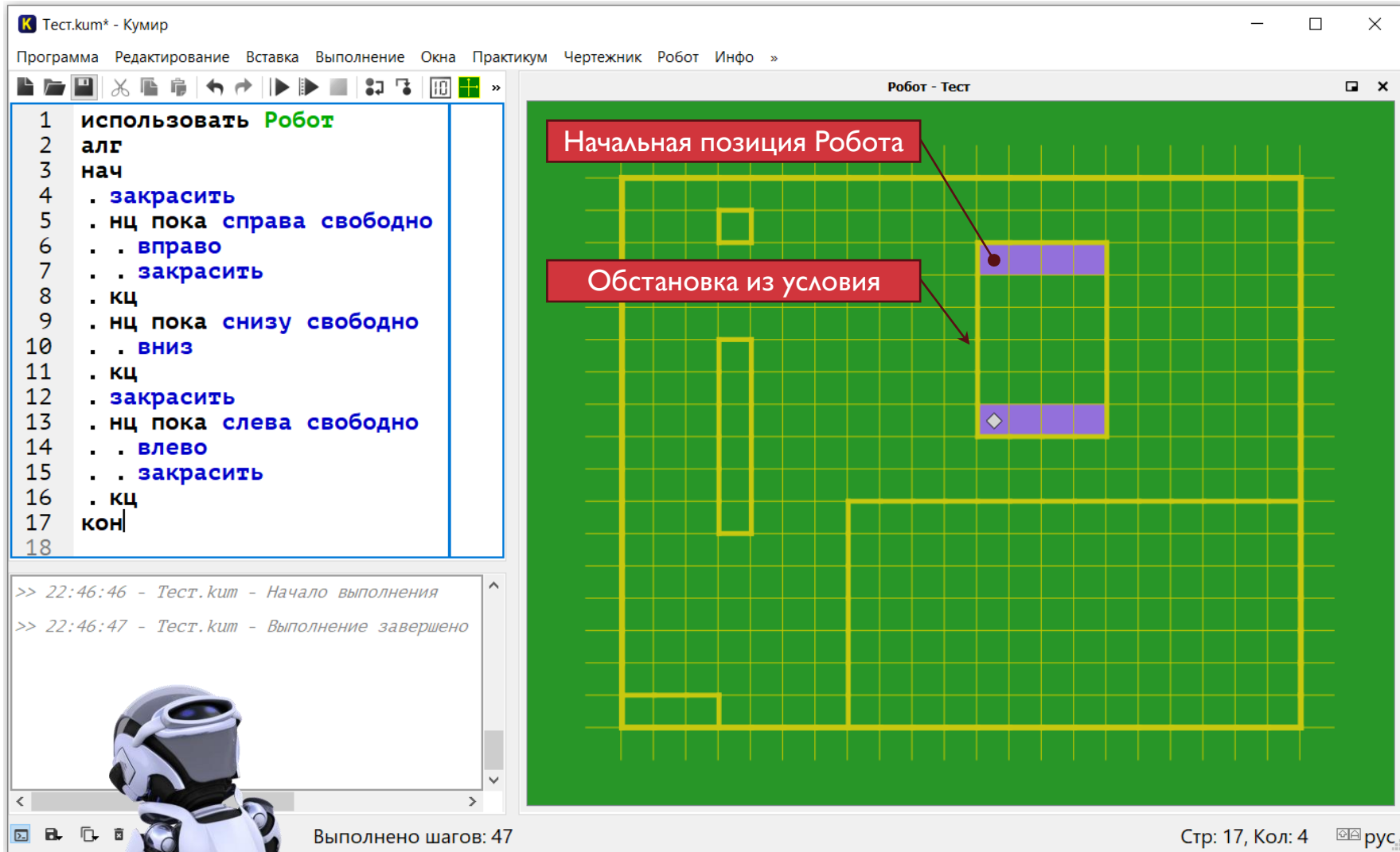
Выполнено шагов: 47

Стр: 17, Кол: 4 рус

Робот - Тест

Начальная позиция Робота

Обстановка из условия

The screenshot displays the KUMIR programming environment. On the left, a code editor shows a program for a robot to explore a field by moving and painting until it reaches all four boundaries. The program uses nested loops and movement commands. Below the code, a log shows the execution start and end times. At the bottom left, a 3D model of a robot is shown. On the right, a 'Robot - Test' window displays a green grid representing the field. Yellow lines indicate the walls of a rectangular obstacle. A red dot marks the robot's starting position at the top right. A red box labeled 'Обстановка из условия' points to the obstacle. The status bar at the bottom indicates 47 steps completed.

На бесконечном поле имеются 4 стены, расположенные в форме прямоугольника. Длины вертикальных и горизонтальных стен **неизвестны...**

Задание №15.1

Уровень сложности:
ВЫСОКИЙ

Предметный результат
обучения: **создавать и
выполнять программы
для заданного
исполнителя**

Максимальный балл: **2**

Примерное время
выполнения: **45 минут**

Указания по оцениванию	Баллы
Алгоритм правильно работает при всех допустимых исходных данных	2
При всех допустимых исходных данных верно следующее: 1) выполнение алгоритма завершается, и при этом Робот не разбивается; 2) закрашено не более 10 лишних клеток; 3) остались незакрашенными не более 10 клеток из числа тех, которые должны были быть закрашены	1
Задание выполнено неверно, то есть не выполнены условия, позволяющие поставить 1 или 2 балла	0
Максимальный балл	2

Задание №15.1

Уровень сложности:
ВЫСОКИЙ

Предметный результат
обучения: **создавать и
выполнять программы
для заданного
исполнителя**

Максимальный балл: **2**

Примерное время
выполнения: **45 минут**

Программа не завершена

К 15.1_332_3 (0 заикливание).kum* - Кумир

Программа Редактирование Вставка Выполнение Окна Практикум Чертежник Робот Инфо »

```
1 использовать Робот
2 алг
3 нач
4   нц закрасить кц да
5   . нц пока справа свободно
6   .   . вправо
7   .   . закрасить
8   . кц
9   . нц пока снизу свободно
10  .   . вниз
11  . кц
12  . нц закрасить кц
13  . нц пока слева свободно
14  .   . влево
15  .   . закрасить
16  . кц
17  .
18 кон
```

Робот - Тест

Счетчик шагов увеличивается

Пауза Выполнено шагов: 77 Стр: 14, Кол: 10 рус

Пример №1 0 баллов

Задание №15.1

Уровень сложности:
ВЫСОКИЙ

Предметный результат
обучения: создавать и
выполнять программы
для заданного
исполнителя

Максимальный балл: 2

Примерное время
выполнения: 45 минут

15.1_2 (0).kum* - Кумир

Программа Редактирование Вставка Выполнение Окна Практикум Чертежник Робот Инфо »

1 использовать Робот

2 алг Робот

3 нач

4 . нц пока снизу свободно

5 . . вправо

6 . . закрасить

7 . кц

8 . нц пока слева свободно

9 . . вниз

10 . кц

11 . нц пока сверху свободно

12 . . влево

13 . . закрасить

14 . кц

15 кон

16

>> 23:21:52 - 15.1_2 (0).kum - Начало выполнения

ОШИБКА ВЫПОЛНЕНИЯ: Робот разбился: справа стена!

>> 23:21:52 - 15.1_2 (0).kum - Выполнение завершено

15.1_2 (0).kum* - Кумир

Программа Редактирование Вставка Выполнение Окна Практикум Чертежник Робот Инфо »

1 алг Робот

2 нач

3 . нц пока снизу свободно то

4 . . вправо

5 . . закрасить

6 . кц

7 . нц пока слева свободно то

8 . . вниз

9 . кц

10 . нц пока сверху свободно то

11 . . влево

12 . . закрасить

13 . кц

14 кон

15

Имя не объявлено

Имя не объявлено

Имя не объявлено

Имя не объявлено

Имя не объявлено

Имя не объявлено

Имя не объявлено

Имя не объявлено

Редактирование 8 ошибок

Робот - Тест.kum.fil

Стр: 1, Кол: 1 рус

Работа участника

Пример №2 0 баллов

Задание №15.1

Уровень сложности:
ВЫСОКИЙ

Предметный результат
обучения: создавать и
выполнять программы
для заданного
исполнителя

Максимальный балл: 2

Примерное время
выполнения: 45 минут

15.1_3 (1).kum* - Кумир

Программа Редактирование Вставка Выполнение Окна Практикум Чертежник Робот Инфо »

```
1 использовать Робот
2 алг
3 нач
4   нц пока справа свободно
5     . закрасить
6     . вправо
7     . закрасить
8   кц
9   нц пока снизу свободно
10    . вниз
11  кц
12  нц пока слева свободно
13    . закрасить
14    . влево
15    . закрасить
16  кц
17 кон
18
```

>> 23:32:56 - 15.1_3 (1).kum - Начало выполнения
>> 23:32:56 - 15.1_3 (1).kum - Выполнение завершено

Робот - Тест.kum.fil

Не закрашены 1-2 клетки

Стр: 17, Кол: 4 рус

Пример №3 1 балл

Задание №15.1

Уровень сложности:
ВЫСОКИЙ

Предметный результат
обучения: **создавать и
выполнять программы
для заданного
исполнителя**

Максимальный балл: **2**

Примерное время
выполнения: **45 минут**

15.1_2326000104318.kum* - Кумир

Программа Редактирование Вставка Выполнение Окна Практикум Чертежник Робот Инфо »

```
1 использовать Робот
2 алг
3 нач
4   нц пока снизу свободно
5     вниз
6     вправо
7     вправо
8   кц
9   нц пока снизу стена
10    закрасить
11    влево
12    закрасить
13    влево
14    вниз
15  кц
16 кон
```

Начальная позиция Робота

Стр: 16, Кол: 4 рус

Задание №15.1

Уровень сложности:
ВЫСОКИЙ

Предметный результат
обучения: **создавать и
выполнять программы
для заданного
исполнителя**

Максимальный балл: **2**

Примерное время
выполнения: **45 минут**

151_2326000105261.kum - Кумир

Программа Редактирование Вставка Выполнение Окна Практикум Чертежник Робот Инфо »

Робот - Тест.fil

```
1 использовать Робот
2 алг
3 нач
4   . вниз
5   . нц пока справа свободно
6   .   . вправо
7   . кц
8   . вниз
9   . нц пока справа свободно
10  .   . вправо
11  .   . закрасить
12  . кц
13  . нц пока снизу стена
14  .   . влево
15  . кц
16  . вниз
17  . нц пока снизу стена
18  .   . закрасить
19  .   . влево
20  . кц
21  . вниз
22  . нц пока снизу стена
23  .   . закрасить
24  .   . влево
25  . кц
26  . вниз
27  . нц пока снизу стена
28  .   . закрасить
29  .   . влево
30  . кц
31 кон
```

>> 23:56:02 - 151_2326000105261.kum - Начало выполнения
ОШИБКА ВЫПОЛНЕНИЯ: Робот разбился: снизу стена!
>> 23:56:02 - 151_2326000105261.kum - Выполнение завершено

Анализ Выполнено шагов: 10 Ошибка выполнения Стр: 1, Кол: 1 lat

Пример №4 0 баллов

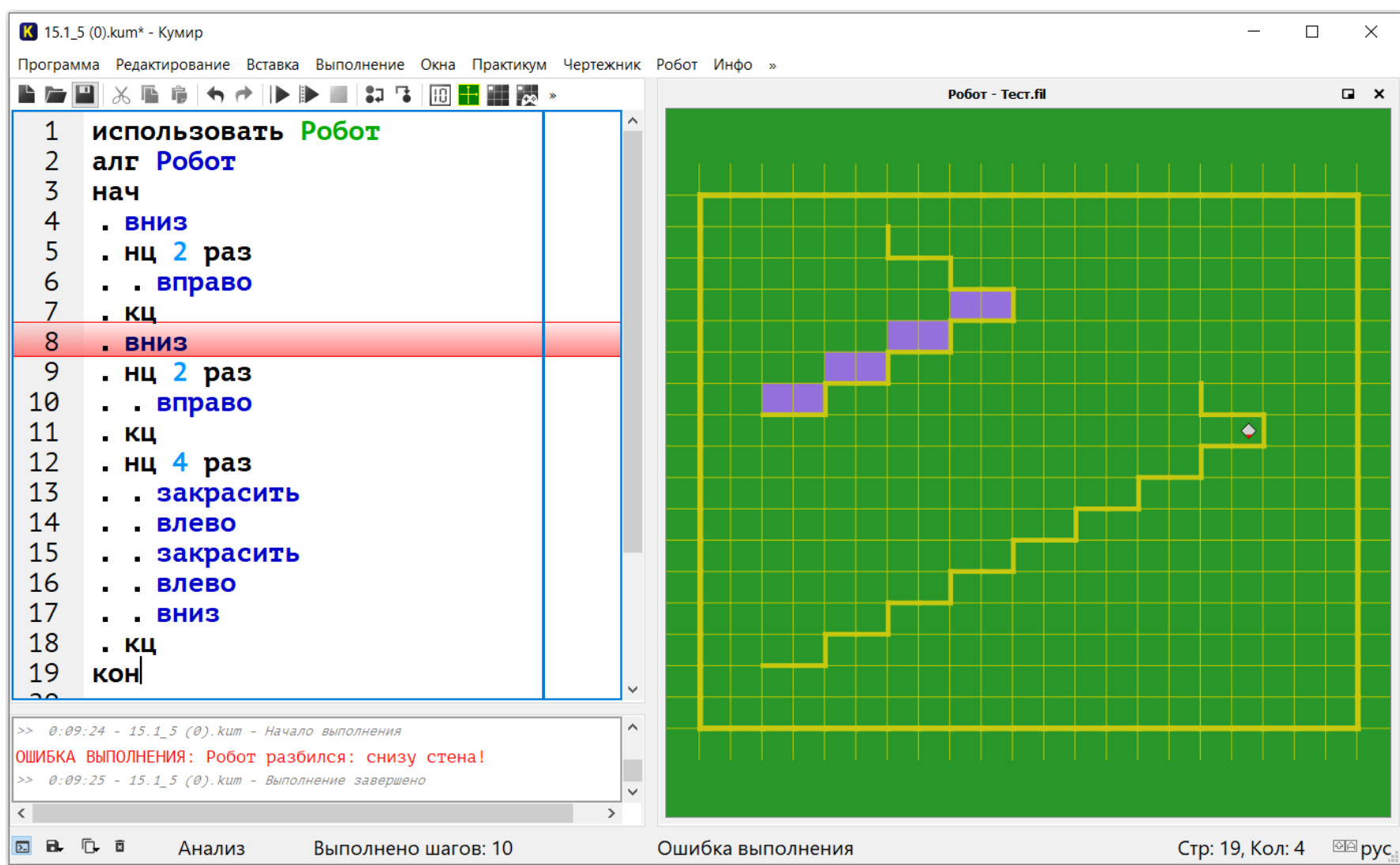
Задание №15.1

Уровень сложности:
ВЫСОКИЙ

Предметный результат обучения: создавать и выполнять программы для заданного исполнителя

Максимальный балл: 2

Примерное время
выполнения: 45 минут



Пример №5 0 баллов

Задание №15.1

Уровень сложности:
ВЫСОКИЙ

Предметный результат
обучения: **создавать и
выполнять программы
для заданного
исполнителя**

Максимальный балл: **2**

Примерное время
выполнения: **45 минут**

15.1_6 (2).kum - Кумир

Программа Редактирование Вставка Выполнение Окна Практикум Чертежник Робот Инфо »

```
1 использовать Робот
2 алг
3 нач
4   нц пока справа стена и снизу свободно
5     . вниз
6     . вправо
7     . вправо
8   кц
9   если справа стена и сверху стена и снизу стена
10    . то закрасить
11    . . влево
12    . . закрасить
13    . . влево
14    . . вниз
15    . . закрасить
16    . . влево
17  все
18  нц пока справа свободно и снизу стена
19    . закрасить
20    . влево
21    . вниз
22    . влево
23  кц
24  нц пока справа свободно
25    . вправо
26    . вверх
27    . вправо
28    . вправо
29  кц
30  нц пока справа стена и снизу стена и сверху свободно
31    . закрасить
32    . вверх
33    . вправо
34    . вправо
35    . закрасить
36  кц
37 кон
```

Робот - Тест

>> 0:23:13 - 15.1_6 (2).kum - Начало выполнения
>> 0:23:15 - 15.1_6 (2).kum - Выполнение завершено

Анализ Выполнено шагов: 70 Выполнение завершено Стр: 5, Кол: 9 рус

Пример №6 1 балл

Задание №15.1

Уровень сложности:
ВЫСОКИЙ

Предметный результат
обучения: **создавать и
выполнять программы
для заданного
исполнителя**

Максимальный балл: **2**

Примерное время
выполнения: **45 минут**

Задание №15.1 Рекомендации

Учащимся	Учителям
Внимательно читать задание, каковы требования к обстановке Робота, какой след он должен оставить.	Необходимо научить учащихся работать в среде КуМир, в том числе создавать обстановки.
Сделать 2-3 обстановки, соответствующие условию задания.	Необходимо отрабатывать создание обстановок, отвечающих условию.
Обращать внимание на поведение Робота в отдельных точках (в начале и конце траектории, на поворотах).	Обращать внимание на связь траектории и последовательности выполнения команд шага и закрашивания.
Необходимо учитывать, что алгоритм должен решать задачу для произвольных длин стен и произвольного прохода в стене.	Отрабатывать формулирование условий выполнения циклов, в том числе составных.
Все задания для Робота на ОГЭ – на бесконечном поле. Стены вокруг поля использовать нельзя!	

Задание №15.2

Уровень сложности:
ВЫСОКИЙ

Предметный результат
обучения: **создавать и
выполнять программы
на универсальном языке
программирования**

Максимальный балл: **2**

Примерное время
выполнения: **45 минут**

15.2

Напишите программу, которая в последовательности натуральных чисел находит среднее арифметическое трёхзначных чисел или сообщает, что таких чисел нет (выводит NO). 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 20. Введённые числа не превышают 1500.

Программа должна вывести среднее арифметическое трёхзначных чисел или вывести «NO», если таких чисел нет.

Пример работы программы:

Входные данные	Выходные данные
10 120 125 0	122.5
11 1 0	NO



Задание №15.2

Уровень сложности:
ВЫСОКИЙ

Предметный результат
обучения: создавать и
выполнять программы
на универсальном языке
программирования

Максимальный балл: 2

Примерное время
выполнения: 45 минут

Решением является программа, записанная на любом языке программирования. Пример верного решения, записанного на языке Паскаль

```
var a, s, n: integer;
begin
  s:= 0; n:= 0;
  while true do begin
    readln(a);
    if a = 0 then break;
    if (a > 99) and (a < 1000) then
      begin s:= s + a; n:= n + 1 end
    end;
    if n > 1 then writeln(s/n)
      else writeln('NO')
    end.
end.
```

Возможны и другие варианты решения.

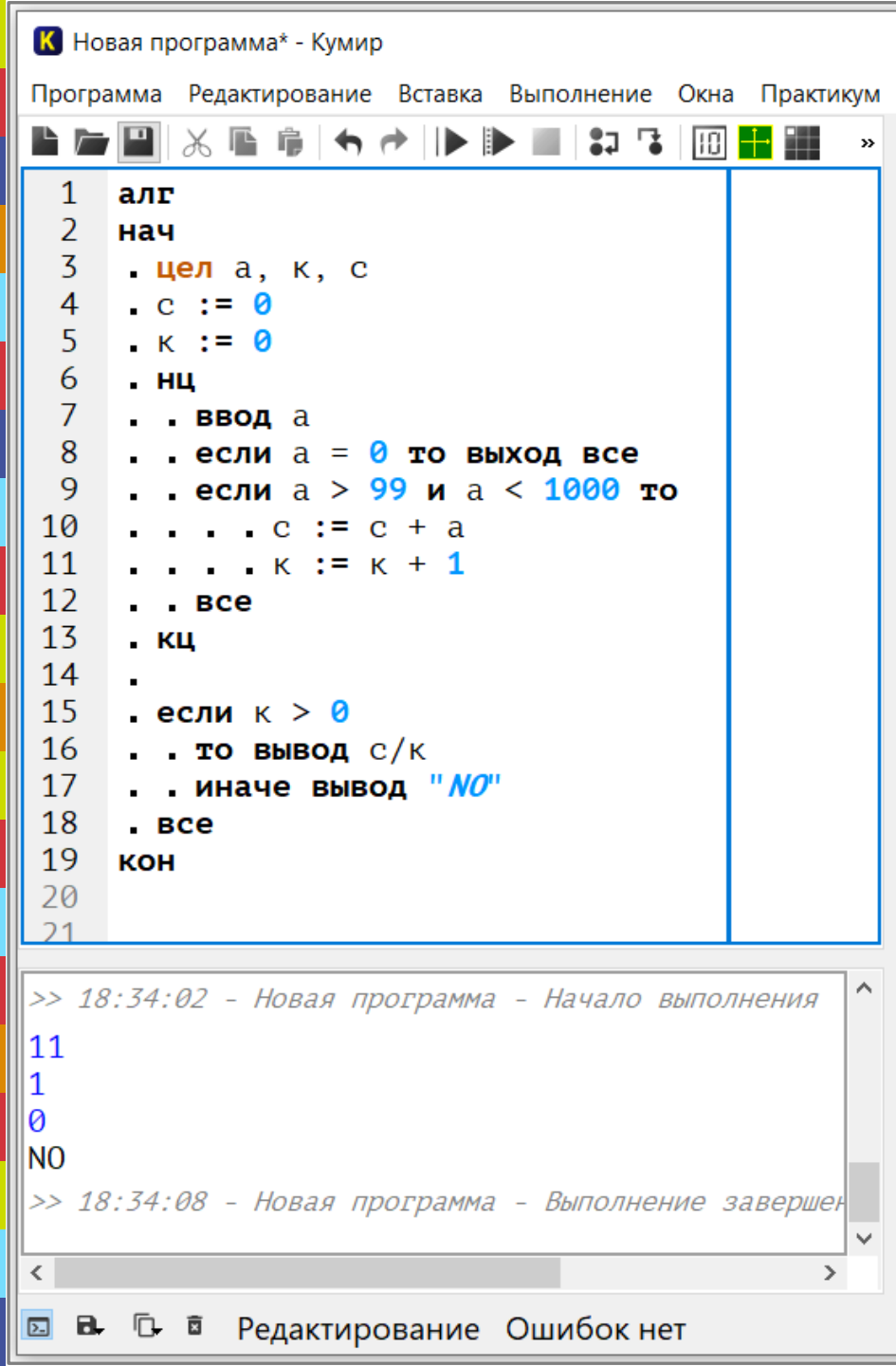
Задание №15.2

Уровень сложности:
высокий

Предметный результат
обучения: **создавать и
выполнять программы
на универсальном языке
программирования**

Максимальный балл: **2**

Примерное время
выполнения: **45 минут**



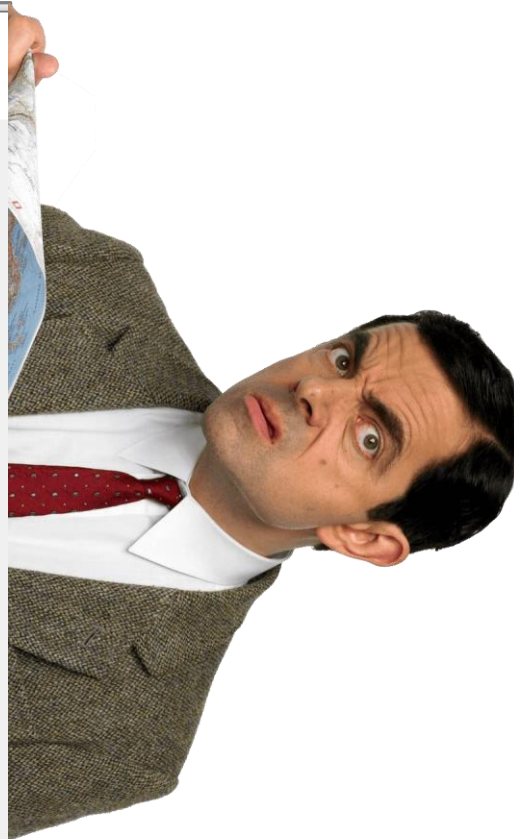
The screenshot shows a window titled "Новая программа* - Кумир" (New program* - Kumpir). The menu bar includes "Программа" (Program), "Редактирование" (Editing), "Вставка" (Insert), "Выполнение" (Execution), "Окна" (Windows), and "Практикум" (Practicum). The toolbar contains icons for file operations, editing, and execution. The main text area contains the following Pascal code:

```
1  алг
2  нач
3    . цел а, к, с
4    . с := 0
5    . к := 0
6    . нц
7      . . ввод а
8      . . если а = 0 то выход все
9      . . если а > 99 и а < 1000 то
10     . . . с := с + а
11     . . . к := к + 1
12     . . все
13   . кц
14   .
15   . если к > 0
16     . . то вывод с/к
17     . . иначе вывод "NO"
18   . все
19 кон
```

The execution window at the bottom shows the following output:

```
>> 18:34:02 - Новая программа - Начало выполнения
11
1
0
NO
>> 18:34:08 - Новая программа - Выполнение завершено
```

The status bar at the bottom indicates "Редактирование" (Editing) and "Ошибок нет" (No errors).



Задание №15.2

Уровень сложности:
ВЫСОКИЙ

Предметный результат
обучения: **создавать и
выполнять программы
на универсальном языке
программирования**

Максимальный балл: **2**

Примерное время
выполнения: **45 минут**

Для проверки правильности работы программы
использовались следующие тесты.

№	Входные данные	Выходные данные
1	2 22 1000 0	NO
2	150 0	150.0
3	200 230 280 220 80 0	232.5

Указания по оцениванию	Баллы
Предложено верное решение. Программа правильно работает на всех приведённых выше тестах. Допустим вывод ответа с другой точностью, например 122.50. Программа может быть записана на любом языке программирования	2
Программа выдаёт неверный ответ на одном из тестов, приведённых выше.	1
Программа выдаёт неверный ответ на двух или более тестах	0
Максимальный балл	2

Задание №15.2

Уровень сложности:
ВЫСОКИЙ

Предметный результат
обучения: создавать и
выполнять программы
на универсальном языке
программирования

Максимальный балл: 2

Примерное время
выполнения: 45 минут

```
a=0
b=0
While True:
    x=int(input())
    x==0: break
    if x<1000 and x>99:
        a+=x
        b+=1
if b==0:
    print("NO")
else:
    c=a/b
    print(c)
```

Syntax Error

Syntax Error

Пример №0 0 баллов



**Предложено верное
решение** (компилируется,
читает данные, выводит
результат, завершает работу)

2 22 1000 0	NO	✗
150 0	150.0	✗
200 230 280 220 80 0	232.5	✗

Задание №15.2

Уровень сложности:
ВЫСОКИЙ

Предметный результат
обучения: **создавать и
выполнять программы
на универсальном языке
программирования**

Максимальный балл: **2**

Примерное время
выполнения: **45 минут**



```
value = 0  
cycle = 0
```

```
for i in range( 20 ):  
    nat_value = int( input() ) #Получаем натуральное число  
    if nat_value < 1:  
        if value < 1: print( "NO" )  
        else: print( value/cycle )  
        break  
    elif nat_value > 99 and nat_value < 1000:  
        value = value+nat_value  
        cycle = cycle+1
```

```
input()
```

Пример №1 0 баллов

**Предложено верное
решение** (компилируется,
читает данные, выводит
результат, **завершает работу**)

2 22 1000 0	NO	✗
150 0	150.0	✗
200 230 280 220 80 0	232.5	✗

Задание №15.2

Уровень сложности:
ВЫСОКИЙ

Предметный результат
обучения: создавать и
выполнять программы
на универсальном языке
программирования

Максимальный балл: 2

Примерное время
выполнения: 45 минут



```
number = int(input())
yns = False
score = 0
summ = 0
while number != 0:
    if number == 0:
        break
    elif number <= 1500:
        if 99 < number < 1000 and score <= 20:
            yns = True
            score += 1
            summ += number
    number = int(input())

if yns == True:
    print(summ / score)
else:
    print("NO")

input("Нажмите ENTER, чтобы выйти.")
```

Пример №2 0 баллов

**Предложено верное
решение** (компилируется,
читает данные, выводит
результат, **завершает работу**)

2 22 1000 0	NO	✗
150 0	150.0	✗
200 230 280 220 80 0	232.5	✗

Задание №15.2

Уровень сложности:
ВЫСОКИЙ

Предметный результат
обучения: создавать и
выполнять программы
на универсальном языке
программирования

Максимальный балл: 2

Примерное время
выполнения: 45 минут



2 22 1000 0	NO	NO	
		No или No?	
		no	
		Нет	
		Трёхзначных чисел нет	
		不	
150 0	150.0	150.0	
		150.000	
		150	
		Верный ответ: 150	
		Верный ответ (100 <= ответ <= 999) - 150	
		Сто пятьдесят	

Задание №15.2

Уровень сложности:
ВЫСОКИЙ

Предметный результат
обучения: создавать и
выполнять программы
на универсальном языке
программирования

Максимальный балл: 2

Примерное время
выполнения: 45 минут

```
Var a, b, c : integer; d: real;
begin
  b:=0;
  c:=0;
  readln (a);
  while a<>0 do
  begin
    readln (a);
    if (a mod 100>0) then b:=b+1 else writeln ('No');
    if (a mod 100>0) then c:=c+a else writeln ('No');
  end;
  d:= c/b;
  writeln ('Среднее арифметическое',d);
end.
```



**Предложено верное
решение** (компилируется,
читает данные, выводит
результат, завершает работу)

2 22 1000 0	NO	
150 0	150.0	
200 230 280 220 80 0	232.5	

Пример №3 0 баллов



Задание №15.2

Уровень сложности:
ВЫСОКИЙ

Предметный результат
обучения: создавать и
выполнять программы
на универсальном языке
программирования

Максимальный балл: 2

Примерное время
выполнения: 45 минут

```
n = 0
b = 0
for i in range(20):
    a = int(input())
    if a == 0:
        break
    if a > 99 and a < 1000:
        n = n+1
        b = b + a
if n == 0:
    print("no")
else:
    print(b/n)
```

Пример №4 1 балл

**Предложено верное
решение** (компилируется,
читает данные, выводит
результат, завершает работу)

2 22 1000 0	NO	✗
150 0	150.0	✓
200 230 280 220 80 0	232.5	✓



Задание №15.2

Уровень сложности:
ВЫСОКИЙ

Предметный результат
обучения: создавать и
выполнять программы
на универсальном языке
программирования

Максимальный балл: 2

Примерное время
выполнения: 45 минут

```
n=int (input ( ) )
su=0
k=0
while n!=0:
    if 99<n<1000:
        su+=n
        k+=1
    n=int (input ( ) )
if su==0:
    print ( 'NO' )
print (su/k)
```

Пример №5 1 балл

**Предложено верное
решение** (компилируется,
читает данные, выводит
результат, завершает работу)

2 22 1000 0	NO	✗
150 0	150.0	✓
200 230 280 220 80 0	232.5	✓