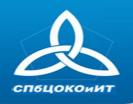


Итоги ГИА-9 2023 по информатике. Типичные ошибки прошлых лет

Таммемяги Т.Н., Зеленина С.Б., руководители Предметной Комиссии ОГЭ по информатике



ДАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ 2023

Досрочный период 27.04.2023 (четверг) 11.05.2023 (четверг) Основной период 30.05.2023 14.06.2023 Резерв 27.06, 29.06, 30.07 и 01.07 Дополнительный период 15.2023, резервный день – 21.09, 22.09 и 23.09.2023



- ✓ Содержание экзаменационной работы с 2020 года изменилось Требования ФГОС
- ✓ Преемственность по отношению к предыдущей модели
- ✓ Сокращение количества заданий
- ✓ Время экзамена не изменилось (150 минут)

2023 г.

Всего 15 задний (максим. балл 19)

Работа по информатике и ИКТ (ОГЭ) состоит из двух частей. В первой части 10 заданий с кратким ответом

В части 2 - 5 практических заданий:

2 задания с кратким ответом и 3 задания с развёрнутым ответом в виде файла, которые необходимо было выполнить на компьютере. 13.1 или 13.2 (задание на выбор), 14 и 15.1 или 15.2 (задание на выбор)



Распределение заданий 2023 г.

Тип задания	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за задания данного типа от максимального первичного балла за всю работу, равного 19
Краткий ответ	12	12	65
Развёрнутый ответ	3	7	37
Всего	15	19	100



Содержание экзаменационной работы по информатике

заданиями Части 1 и Части 2 представлены все разделы кур

Nº	Названия разделов	Количество заданий	Максималь- ный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий по разделу от максимального первичного балла за всю работу, равного 19
1	Представление и передача информации	4	4	21,0
2	Обработка информации	4	5	26,3
3	Основные устройства ИКТ	1	1	5,3
4	Проектирование и моделирование	1	1	5,3
5	Математические инструменты, электронные таблицы	1	3	15,8
6	Организация информационной среды, поиск информации	4	5	26,3
	Итого	15	19	100,0

Паспределение заданий по уровням сложности

СП6ЦОКОИИТ

Уровень сложности заданий	Количество заданий	Максималь-ный первичный балл	Процент максимального первичного балла за задания данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу, равного 19
Базовый	10	10	52
Повышенный	3	4	22
Высокий	2 (№14,15)	5	26
Итого	15	19	100



Количество участников ОГЭ по учебному предмету (за последние годы^[1] проведения ОГЭ по предмету) по категориям

Vugarius OF3	2019 г.		2022 г.		2023 г.	
Участники ОГЭ	чел.	%	чел.	%	чел.	%
Выпускники ГОУ	12789	93,22	15124	94,12	19381	93,04
Выпускники ГОУ (фед. и рег.)	394	2,87	345	2,15	498	2,39
Выпускники кадетских школ	105	0,77	142	0,88	154	0,74
Выпускники СПО	212	1,55	122	0,76	38	0,18
Выпускники центров образования	88	0,64	84	0,52	212	1,02
Выпускники частных ОУ	131	0,95	252	1,57	455	2,18



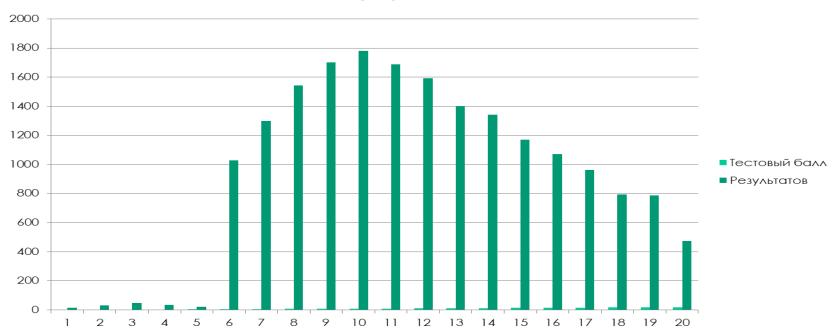
Шкала пересчета первичного балла

2023

Общий балл	0-4	5-10	11-16	17-19
Отметка	«2»	«3»	«4»	«5»



Распределение первичных баллов участников ОГЭ по информатике 2023



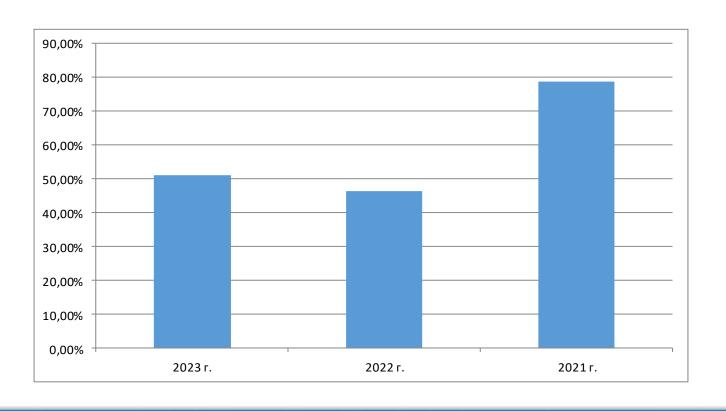


Распределение среднего балла ОГЭ по информатике и ИКТ

Категория ОУ	Средн яя отмет ка 2023	Средн яя отмет ка 2022	Средн яя отмет ка 2021	Средн ий тестов ый балл 2023	Средн ий тестов ый балл 2022	Средн ий тестов ый балл 2021
Выпускники ГОУ	3,66	3,56	4,04	11,01	10,51	13,02



Процент качества знаний выпускников 9 классов по информатике и ИКТ за последние три года





Результаты ГИА-9 (ОГЭ) по информатике и ИКТ 2017-2023 гг в Санкт-Петербурге

Отмет ка	Процент выпускников 2017	Процент выпускников 2018 г.	Процент выпускников 2019 г.	Процент ДР 10 класс 2020 г.	Процент выпускников 2022 г.	Процент выпускников 2023 г.
«2»	0,23%	0,22%	0,61%	4,98%	1,08%	0,81%
«3»	20,58%	26,56%	22,25%	35,40%	52,64%	48,12%
«4»	41,56%	42,70%	41,15%	46,62%	33,99%	35,01%
«5»	37,43%	30,43%	35,80%	13,00%	12,28%	16,06%



Количество поданных и удовлетворенных апелляций по результатам ГИА-9 в 2023 году

	ОГЭ
Подано апелляций, всего	751
из них: по процедуре	0
по результатам	751
Отклонено апелляций	666
Удовлетворено апелляций, всего	85
из них: с повышением балла	34
с понижением балла	47
без изменения суммарного балла	4

	Номер		Уровень		Процен	т выполнения з получивши	по региону в гру х отметку	лпах,
•	заданця П6ЦОКОИИТ	Проверяемые элементы содержания / умения	сложности задания	Средний процент выполнения	«2»	«3»	«4»	«5»
	1	Оценивать объём памяти, необходимый для хранения текстовых данных	Б	81,04%	26,12%	71,80%	92,16%	98,08%
	2	Уметь декодировать кодовую последовательность	Б	96,52%	84,62%	96,21%	97,58%	99,21%
	3	Определять истинность составного высказывания	Б	58,24%	5,77%	38,07%	72,77%	92,19%
	4	Анализировать простейшие модели объектов	Б	79,66%	28,04%	71,06%	89,85%	96,04%
	5	Анализировать простые алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	Б	85,02%	25,16%	79,69%	94,74%	97,85%
	6	Формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования	Б	43,49%	3,37%	20,56%	56,18%	83,25%
	7	Знать принципы адресации в сети Интернет	Б	89,06%	38,46%	86,01%	96,29%	98,64%
	8	понимать принципы понска информации в Интернете	П	36,45%	1,12%	12,08%	45,49%	85,51%

3a)	омер цания КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Ур сложность задания	Средний процент выполнения	«2»	«3»	« 4 »	«5»
C	ПБЦС	Умение анализировать информацию, представленную в виде схем	П	82,11%	24,84%	72,82%	93,85%	98,81%
	10	Записывать числа в различных системах счисления	Б	58,17%	5,29%	34,60%	75,21%	94,74%
	11	Поиск информации в файлах и каталогах компьютера	Б	80,37%	29,33%	72,20%	89,88%	97,00%
	12	Определение количества и информационного объёма файлов, отобранных по некоторому условию	Б	58,28%	4,97%	40,00%	71,83%	90,27%
1	3-1	Создавать презентации (вариант задания 13.1)	П	14,30%	4,89%	11,04%	17,28%	18,79%
1	3-2	создавать текстовый документ (вариант задания 13.2)	П	40,22%	7,37%	27,13%	46,87%	67,66%
	14	Умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы	В	34,33%	0,37%	7,67%	44,54%	85,61%
1	5-1	Создавать и выполнять программы для заданного исполнителя	В	12,72%	0,16%	1,93%	15,00%	36,98%



использованием типовых заданий и КИМ:

Педагогический анализ перспектив сдачи итоговой аттестации

Педаго	гический анализ перспектив сдачи обучающимися ОГЭ по информатике предполагает
учет сл	іедующих факторов:
	принципы выбора обучающимися предметов по выбору в образовательной
	организации
	количественное соотношение групп обучающихся, сдающих предметы по выбору
	сочетание предметов по выбору отдельных обучающихся
	beam jeneraemeem ne j neenemj npedmenj mindepmanimam i riepemj npedmenj ne
	выбору у обучающихся, сдающих информатику

при проведении тематических, повторительно-обобщающих диагностических работ

Основанием для анализа является мониторинг уровня подготовки по информатике с

в условиях текущего контроля усвоения изученного материала



Педагогический анализ перспектив сдачи итоговой аттестации

Формы педагогического	анализа:
-----------------------	----------

🖵 анализ характеристики группы обучающихся, выбравших ОГЭ по информатике
анализ показателей образовательных результатов обучающихся из «группы
риска»
профессиональное обсуждение целесообразности выбора ОГЭ по информатике
отдельными обучающимися

Результаты педагогического анализа:

- рекомендации по организации сопровождения подготовки к ОГЭ
- □ рекомендации по изменению экзамена по выбору для обучающихся и родителей

спецоконит

Методические рекомендации

- организовать самостоятельную работу по повторению содержания курсов 8 и 9 классов учебного предмета «Информатика»
- провести в рамках урочной или внеурочной деятельности полноформатные диагностические работы для выявления:
 - проблем с условием содержания отдельных разделов / элементов содержания курса
 - проблем с выполнением отдельных типов заданий
- выделить группы обучающихся, ориентированных на данные стратегии выполнения экзаменационной работы, испытывающих затруднения:
 - с выполнением заданий по отдельным разделам курса
 - с выполнением отдельных типов заданий
- провести с данными обучающимися тренировочные работы
- ✓ для устранения существующих проблем
- ✓ для принятия решения об изменении стратегии выполнения экзаменационной работы
- □ с обучающимися, ориентированными на стратегию «Получение аттестата с отличием» систематически проводить отдельные тренировочные работы, включающие заданий повышенного уровня и заданий 13, 14 и 15 высокого уровня сложности



Пособия для подготовки к ОГЭ по информатике







Крылов. ОГЭ-2024. Информатика и ИТК. 20 вариантов. Типовые экзаменационные варианты.

Д.М. Ушаков

ОГЭ-2024. Информатика. 10 вариантов. Типовые варианты экзаменационных заданий от

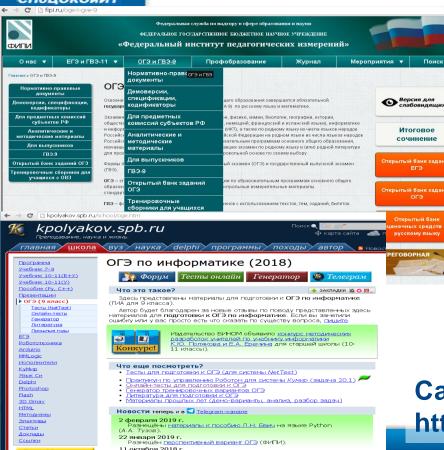
Д.М. Ушаков разработчиков 20 тренировочных вариантов экзаменационных работ для подготовки к основному государственному экзамену



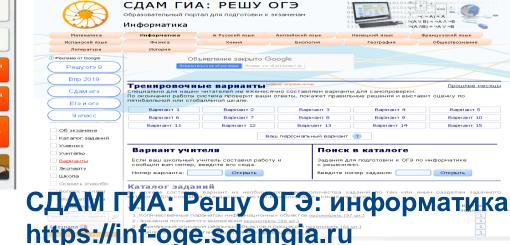
Видео материалы на сайте РЦОК

https://www.spbcokoit.ru/gia/archive/it

Интернет-ресурсы для подготовки к итоговой работе по информатике



Сайт ФИПИ (ОГЭ): информатика http://www.fipi.ru/oge-i-gve-9



Сайт К.Полякова http://kpolyakov.spb.ru/school/oge.htm

Статистика выполнения заданий



«Проблемы» у получивших оценку 5 Проверяемые элементы содержания / умения Уровень

Средний

0/ DL 10

0.58

0,14

0,40

0.13

0,12

Б

П

В

B

«5»

0,83

0,86

0.90

0,19

0,68

0.37

0.52

задания		СЛОЖНОСТИ	70ВЫП.
6	Формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования	Б	0,43
8	Понимать принципы поиска информации в	П	0.36

Определение количества и информационного

объёма файлов, отобранных по условию

Создавать и выполнять программы для

Создавать и выполнять программы на

Номер

12

13.1

13.2

15.1

15.2

Интернете

Создавать презентации

заданного исполнителя

создавать текстовый документ

Python

```
s = int(input())
t = int(input())
A = int(input())
if (s > A) or (t > 12):
    print("YES")
else:
    print("NO")
```

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

(13, 2); (11, 12); (-12, 12); (2, -2); (-10, -10); (6, -5); (2, 8); (9, 10); (1, 13).

Укажите наибольшее целое значение параметра A, при котором для указанных входных данных программа напечатает «NO» два раза.

Python

```
s = int(input())
t = int(input())
A = int(input())
if (s > A) or (t > 12):
    print("YES")
else:
    print("NO")
```

```
OR!!! значит для NO нужно нарушить оба условия, т. е. (t <= 12) И (s <= A) t <= 12 для всех, кроме (1, 13) Остаются значения s: -12, -10, 2, 2, 6, 9, 11, 13 (сортируем для простоты)
```

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

(13, 2); (11, 12); (-12, 12); (2, -2); (-10, -10); (6, -5); (2, 8); (9, 10); **(1, 13).** Укажите наибольшее целое значение параметра А, при котором для указанных входных данных программа напечатает «NO» два раза.

Python

```
s = int(input())
t = int(input())
A = int(input())
if (s > A) or (t > 12):
    print("YES")
else:
    print("NO")
```

```
OR!!! значит для NO нужно нарушить оба условия, т. е. (t <= 12) И (s <= A) t <= 12 для всех, кроме (1, 13) Остаются значения s: -12, -10, 2, 2, 6, 9, 11, 13 (сортируем для простоты) Ровно ДВА из них: s <= A => -10 ≤ A ≤ 1
```

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

(13, 2); (11, 12); (–12, 12); (2, –2); (–10, –10); (6, –5); (2, 8); (9, 10); **(1, 13).** Укажите наибольшее целое значение параметра А, при котором для указанных входных данных программа напечатает «NO» два раза.

Python

```
s = int(input())
t = int(input())
A = int(input())
if (s > A) or (t > 12):
    print("YES")
else:
    print("NO")
```

```
ОR!!! значит для NO нужно нарушить оба условия, т. е. (t <= 12) И (s <= A) t <= 12 для всех, кроме (1, 13) Остаются значения s: -12, -10, 2, 2, 6, 9, 11, 13 (сортируем для простоты) Ровно ДВА из них: s <= A => -10 \le A \le 1 ОШИБКИ: -10, -9... нужен максимум!
```

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

(13, 2); (11, 12); (-12, 12); (2, -2); (-10, -10); (6, -5); (2, 8); (9, 10); **(1, 13).** Укажите наибольшее целое значение параметра А, при котором для указанных входных данных программа напечатает «NO» два раза.

Python

```
s = int(input())
t = int(input())
A = int(input())
if (s > A) or (t > 12):
    print("YES")
else:
    print("NO")
```

```
ОR!!! значит для NO нужно нарушить оба условия, т. е. (t <= 12) И (s <= A) t <= 12 для всех, кроме (1, 13) Остаются значения s: -12, -10, 2, 2, 6, 9, 11, 13 (сортируем для простоты) Ровно ДВА из них: s <= A => -10 \le A \le 1 ОШИБКИ: -10, -9... нужен максимум! 2 - ошибка в условии s > A
```

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

Запрос	Найдено страниц (в сотнях тысяч)
Художник	116
Баталист	88
Васнецов	100
Художник Баталист Васнецов	260
Художник & Баталист	25
Васнецов & Баталист	0

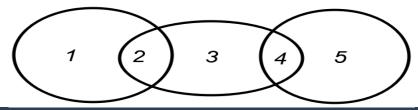
Какое количество страниц (в сотнях тысяч) будет найдено по запросу *Художник & Васнецов*?

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

Запрос	Найдено страниц (в сотнях тысяч)
Художник	116
Баталист	88
Васнецов	100
Художник Баталист Васнецов	260
Художник & Баталист	25
Васнецов & Баталист	0

Какое количество страниц (в сотнях тысяч) будет найдено по запросу Xyдожник & Bаснецов?

Ноль!!!



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

Запрос	Найдено страниц (в сотнях тысяч)
Художник	116
Баталист	88
Васнецов	100
Художник Баталист Васнецов	260
Художник & Баталист	25
Васнецов & Баталист	0

$$O2 + O3 + O4 = 116$$
 (1)
 $O4 + O5 = 88$ (2)

$$O1 + O2 = 100$$
 (3)

$$O1 + O2 + O3 + O4 + O5 = 260$$
 (4)

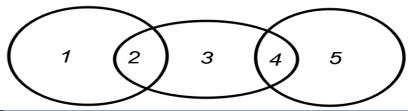
$$O4 = 25$$
 (5)

Какое количество страниц (в сотнях тысяч) будет найдено по запросу *Художник & Васнецов*?



$$(5)$$
 и O3 в $(1) \rightarrow$ O2

Ноль!!!



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

Запрос	Найдено страниц (в сотнях тысяч)
Художник	116
Баталист	88
Васнецов	100
Художник Баталист Васнецов	260
Художник & Баталист	25
Васнецов & Баталист	0

$$O2 + O3 + O4 = 116$$
 (1)
 $O4 + O5 = 88$ (2)

$$O1 + O2 = 100$$
 (3)

$$O1 + O2 + O3 + O4 + O5 = 260$$
 (4)

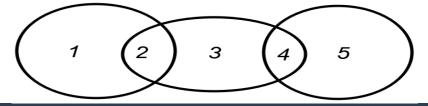
$$O4 = 25$$
 (5)

Какое количество страниц (в сотнях тысяч) будет найдено по запросу *Художник & Васнецов*?

$$(3)$$
 и (2) в $(4) \rightarrow O3$,

$$(5)$$
 и O3 в $(1) \rightarrow$ O2

Ноль!!!



ОШИБКИ: 216 = Художник + Васнецов 16 = Художник - Васнецов

Сколько файлов с расширением txt, каждый объёмом от 5 Кб до 15 Кб включительно, содержится в подкаталогах каталога **DEMO-12**? В ответе укажите только число.

Всего 14 файлов *.txt

Имя файла	Путь	Размер ∨
🚞 Федор Достоевский - Преступление и наказание.txt	Проза/Достоевский	1,0 МиБ
🚞 Баба-Яга, Костяная Нога.txt	Поэзия/Некрасов	49,7 КиБ
	Поэзия/Некрасов	8,8 КиБ
🚞 Рыцарь на час.txt	Поэзия/Некрасов	6,6 КиБ
🚞 Что такое хорошо и что такое плохо.txt	Поэзия/Маяковский	2,0 КиБ
≣ Баюшки-баю.txt	Поэзия/Некрасов	1,4 КиБ
🚞 Отговорила роща золотая.txt	Поэзия/Есенин	806 Б
🚞 Я памятник себе воздвиг нерукотворный.txt	Поэзия/Пушкин	744 Б
≣ И скучно и грустно.txt	Поэзия/Лермонтов	510 Б
🚞 Гой ты, Русь, моя родная.txt	Поэзия/Есенин	506 Б
≡ Няне.txt	Поэзия/Пушкин	365 Б
≣ Утес.txt	Поэзия/Лермонтов	236 Б
🚞 Ночь, улица, фонарь, аптека.txt	Поэзия/Блок	235 Б
Прощай, немытая Россия,.txt	Поэзия/Лермонтов	214 Б

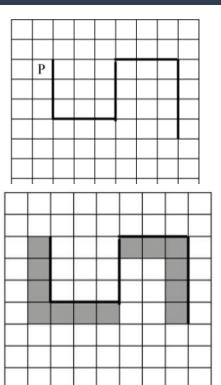
условию по объему файлы

	Имя файла	Путь	Размер ∨
	🚞 Федор Достоевский - Преступление и наказание.txt	Проза/Достоевский	1,0 МиБ
Cuaruma hairea	🚞 Баба-Яга, Костяная Нога.txt	Поэзия/Некрасов	49,7 КиБ
Сколько файлов с		Поэзия/Некрасов	8,8 КиБ
расширением txt, каждый	🚞 Рыцарь на час.txt	Поэзия/Некрасов	6,6 КиБ
объёмом от 5 Кб до 15 Кб	🚞 Что такое хорошо и что такое плохо.txt	Поэзия/Маяковский	2,0 КиБ
включительно, содержится в	≣ Баюшки-баю.txt	Поэзия/Некрасов	1,4 КиБ
подкаталогах каталога	🚞 Отговорила роща золотая.txt	Поэзия/Есенин	806 Б
DEMO-12 ? В ответе укажите	들 Я памятник себе воздвиг нерукотворный.txt	Поэзия/Пушкин	744 Б
только число.	≣ И скучно и грустно.txt	Поэзия/Лермонтов	510 Б
	🚞 Гой ты, Русь, моя родная.txt	Поэзия/Есенин	506 Б
Dagga 44 dagga + tud	≡ Няне.txt	Поэзия/Пушкин	365 Б
Всего 14 файлов *.txt	≣ Утес.txt	Поэзия/Лермонтов	236 Б
Ошибки: 14 — без учета об	ъемачь, улица, фонарь, аптека.txt	Поэзия/Блок	235 Б
12 — отобраны ровно НЕ соответ	г ёт Вующ и е емытая Россия,.txt	Поэзия/Лермонтов	214 Б

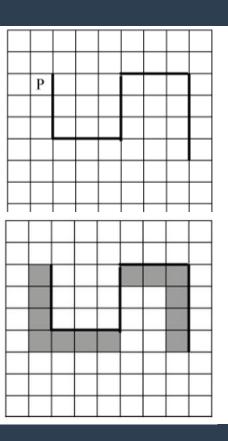
- 1. Шаблон (взаимное расположение объектов)
- 2. Размер шрифта
- 3. Деформация картинок
- 4. Тип шрифта (единый)

- 1. Размер таблицы
- 2. Выравнивание
- 3. Отступы

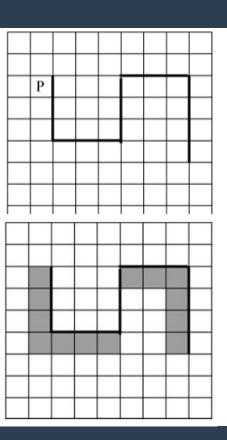
На бесконечном поле имеется стена, состоящая из 5 последовательных отрезков, расположенных змейкой: вниз, вправо, вверх, вправо, вниз. Все отрезки неизвестной длины. Робот находится в клетке, расположенной слева от верхнего края первой вертикальной стены. На рисунке указан один из возможных способов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



Конечное расположение Робота может быть произвольным. Алгоритм должен решать задачу **для произвольного размера поля и любого допустимого расположения стен** внутри прямоугольного поля. При исполнении алгоритма Робот не должен разрушиться.



Конечное расположение Робота может быть произвольным. Алгоритм должен решать задачу **для произвольного размера поля и любого допустимого расположения стен** внутри прямоугольного поля. При исполнении алгоритма Робот не должен разрушиться.

<u>и</u>спользовать Робот алг

нач

- . закрасить
- . вниз
- . закрасить
- . вниз
- . закрасить
- . вниз
- . закрасить
- . вправо
- . закрасить

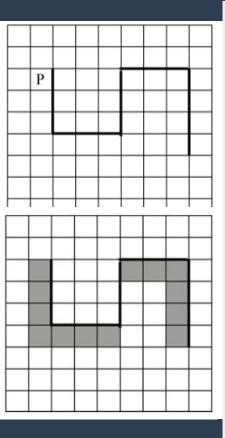
Типовые ошибки: решение задачи для частного случая = 0 баллов

использовать Робот

aлг

нач

- . нц 3 раз
- . . закрасить
- . . вниз
- . кц
- . нц 4 раз
- . . закрасить
- . . вправо
- КЦ



использовать Робот

алг

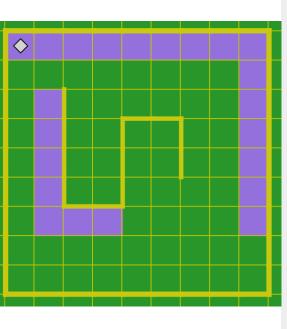
нач

- . нц пока справа не свободно
- . . закрасить
- . . вниз
- . кц
- . закрасить
- . нц пока справа свободно
- . . если сверху не свободно то
- закрасить
- . . Bce
- . . вправо
- . кц

- . нц пока сверху свободно
- . . закрасить
- . . вверх
- . кц
- . нц пока слева свободно
- . . закрасить
- . . влево
- . кц
- . закрасить

КОН

Типовые ошибки: решение задачи для частного случая = 0 баллов



использовать Робот

алг

нач

- . нц пока справа не свободно
- . . закрасить
- . . вниз
- . кц
- . закрасить
- . нц пока справа свободно
- . . если сверху не свободно то
- закрасить
- . . Bce
- . . вправо
- . кц

- . нц пока сверху свободно
- . . закрасить
- . . вверх
- . кц
- . нц пока слева свободно
- . . закрасить
- . . влево
- . кц
- . закрасить

КОН

Это тоже частный случай = 0 баллов Самый правый отрезок должен опускаться ниже других...

«Успехи» у получивших оценку 2

«2»

0,26

0,85

0,28

0,25

0,38

0,25

0,29

0.85

0.89

0,82

0.80

Б

Б

П

Б

Номер задания	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности	Средний % вып.
1	Оценивать объём памяти, необходимый для хранения текстовых данных	Б	0,81
2	Уметь декодировать кодовую последовательность	Б	0,97
4	Анализировать простейшие модели объектов	Б	0,80

Анализировать простые алгоритмы для

Умение анализировать информацию,

Поиск информации в файлах и каталогах

представленную в виде схем

набором команд

конкретного исполнителя с фиксированным

Знать принципы адресации в сети Интернет

5

7

9

11

В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Вова хотел написать текст (в нём нет лишних пробелов):

«Скользя по утреннему снегу, Друг милый, предадимся бегу Нетерпеливого коня И навестим поля пустые...»

Одно из слов ученик написал два раза подряд, поставив между одинаковыми словами один пробел. При этом размер написанного предложения в данной кодировке оказался на 18 байт больше, чем размер нужного предложения. Напишите в ответе лишнее слово.

В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Вова хотел написать текст (в нём нет лишних пробелов):

«Скользя по утреннему снегу, Друг милый, предадимся бегу Нетерпеливого коня И навестим поля пустые...»

Одно из слов ученик написал два раза подряд, поставив между одинаковыми словами один пробел. При этом размер написанного предложения в данной кодировке оказался на 18 байт больше, чем размер нужного предложения. Напишите в ответе лишнее слово.

Отличие от вариантов прошлых лет в том, что обычно речь шла о стирании слова из списка перечисления вместе с лишней запятой и пробелом

18/2 = 9 символов 9-1 (пробел) = 8

В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Вова хотел написать текст (в нём нет лишних пробелов):

«Скользя по утреннему снегу, Друг милый, предадимся бегу Нетерпеливого коня И навестим поля пустые...»

Одно из слов ученик написал два раза подряд, поставив между одинаковыми словами один пробел. При этом размер написанного предложения в данной кодировке оказался на 18 байт больше, чем размер нужного предложения. Напишите в ответе лишнее слово.

Отличие от вариантов прошлых лет в том, что обычно речь шла о стирании слова из списка перечисления

вместе с лишней запятой и пробелом

18 / 2 = 9 символов 9 — 1 (пробел) = 8 «навестим»

Ошибки: 7 («скользя»)— по аналогии с прошлыми годами убирается несуществующая запятая

От разведчика была получена следующая шифрованная радиограмма, переданная с использованием азбуки Морзе.

•••----

При передаче радиограммы было потеряно разбиение на буквы, но известно, что использовались только следующие буквы.

Е	Н	О	3	Щ
•	_•		••	•-

Определите текст радиограммы. В ответе укажите буквы, которые встречаются в тексте радиограммы более одного раза.

Традиционная ошибка — ответ не на тот вопрос, расшифровка сообщения без анализа повторения букв ...

Между населёнными пунктами А, В, С, D, Е построены дороги, протяжённость которых (в километрах) приведена в таблице.

	A	В	С	D	Е
A		1	2		4
В	1		4		
С	2	4			1
D					4
Е	4		1	4	

Ответ: 8 (ВАСЕD)

Ошибки — на 1 отличается от правильного ответа (BAED) — скорее всего — поспешность и «устное» решение

Определите длину кратчайшего пути между пунктами В и D. Передвигаться можно только по дорогам, протяжённость которых указана в таблице. Каждый пункт можно посетить только один раз.

У исполнителя Делитель две команды, которым присвоены номера:

- 1. раздели на 2
- 2. прибавь 1

Первая из них уменьшает число на экране в 2 раза, вторая увеличивает его на 1.

Исполнитель работает только с натуральными числами.

Составьте алгоритм получения из числа 23 числа 4, содержащий не более 5 команд. В ответе запишите только номера команд.

Ошибки — перепутаны команды (1 и 2) не учитывается ограничение на не более 5 команд.

Доступ к файлу **org.txt**, находящемуся на сервере **net.ru**, 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) org
- 2) .ru
- 3) /
- 4) ://
- 5) http Ошибки перепутаны имя файла и сервера (org.txt и net.ru 62 b 71)
- 6) net
- 7) .txt

Зеленина Светлана Борисовна szel393@yandex.ru
Таммемяги Татьяна Николаевна