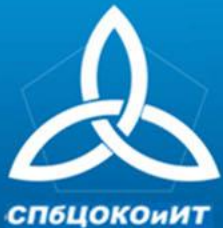


Методические рекомендации по подготовке обучающихся к выполнению заданий итоговой аттестации по информатике в 2022 году

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



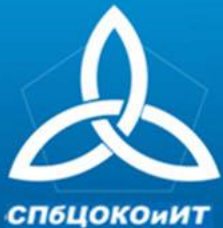
ДАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ 2022

**Досрочный период
28.04.2022 (четверг)
13.05.2022 (пятница)**

**Основной период
15.06.2022
22.06.2022**

Резерв 04.07, 06.07, 08.07 и 09.07

**Дополнительный период
15.09.2022,
резервный день – 15.09.2022, 22.09
и 24.09.22.**



Итоговая аттестация 2022

(использованы материалы из презентации Крылова С.С.)

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

2022 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

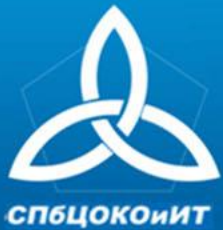
В части 2 - 5 практических заданий:

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)



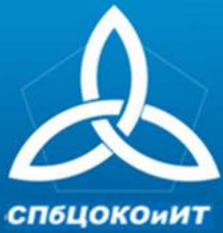
Педагогический анализ перспектив сдачи итоговой аттестации

Педагогический анализ перспектив сдачи обучающимися ОГЭ по информатике предполагает учет следующих факторов:

- принципы выбора обучающимися предметов по выбору в образовательной организации
- количественное соотношение групп обучающихся, сдающих предметы по выбору
- сочетание предметов по выбору отдельных обучающихся
- уровни успеваемости по учебному предмету «Информатика» и второму предмету по выбору у обучающихся, сдающих информатику

Основанием для анализа является мониторинг уровня подготовки по информатике с использованием типовых заданий и КИМ:

- в условиях текущего контроля усвоения изученного материала
- при проведении тематических, повторительно-обобщающих диагностических работ



Педагогический анализ перспектив сдачи итоговой аттестации

Формы педагогического анализа:

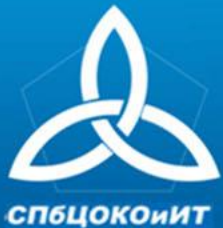
- анализ характеристики группы обучающихся, выбравших ОГЭ по информатике
- анализ показателей образовательных результатов обучающихся из «группы риска»
- профессиональное обсуждение целесообразности выбора ОГЭ по информатике отдельными обучающимися

Результаты педагогического анализа:

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

2022 Рекомендации ФИПИ

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



Результаты ГИА-9 (ОГЭ) по информатике и ИКТ 2016-2019 гг в Санкт-Петербурге

Отметка	Процент выпускников в 2016	Процент выпускников в 2017	Процент выпускников в 2018 г.	Процент выпускников в 2019 г.	Процент ДР 10 класс 2020 г.
«2»	4,32%	0,23%	0,22%	0,61%	4,98%
«3»	23,8%	20,58%	26,56%	22,25%	35,40%
«4»	38,33%	41,56%	42,70%	41,15%	46,62%
«5»	33,56%	37,43%	30,43%	35,80%	13,00%

Стратегия – общий план выполнения экзаменационной работы.

На выбор стратегии оказывают влияние следующие факторы:

- уровень успеваемости по информатике в 8 и 9 классах
- наличие потребности в получении высокого балла для поступления в профильный класс
- наличие потребности и возможности получения аттестата с отличием

Возможные варианты стратегии выполнения экзаменационной работы:

1. **«Гарантированный переход порога»** - выполнение наиболее простых заданий базового уровня: 1, 2, 4, 5, 7, 11 и задания Части 2 на набор текста 13 – 8 баллов, что на 3 балла больше «проходного»
2. **«Получение балла не ниже «4»»** – выполнение заданий Части 1 – минимум 9 из 12 заданий и частичное/полное выполнение заданий 13 и 14 Части 2 – 12/15 баллов
3. **«Ориентация на профильный класс»** - выполнение заданий Части 1 и Части 2 без заданий высокого уровня сложности 20 для получения 17 баллов
4. **«Получение аттестата с отличием»** - выполнение максимального количества заданий Части 1 и Части 2 для гарантированного получения отметки «5»



Формы сопровождения при выборе стратегии

Обучающиеся нуждаются в педагогическом сопровождении процесса выбора стратегии выполнения экзаменационной работы.

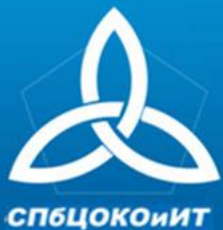
Формы сопровождения:

- ❑ индивидуальные собеседования с выявлением и согласованием целей обучающегося, родителей и образовательной организации;
- ❑ совместный с обучающимся анализ успеваемости по учебному предмету «Информатика»
- ❑ собеседование с родителями (законными представителями) обучающихся по итогам учебных периодов или диагностических работ
- ❑ формирование рекомендаций для обучающихся:
 - по выбору индивидуальной стратегии выполнения экзаменационной работы
 - по формам подготовки к ОГЭ в соответствии с избранной стратегией
- ❑ подготовка дифференцированных по количеству, типам и уровню сложности заданий для отдельных обучающихся или групп для организации:
 - ❑ текущего контроля изучаемого материала
 - ❑ внеурочных занятий по подготовке к ОГЭ
 - ❑ домашней самостоятельной работы
 - ❑ ознакомление обучающихся и их родителей с дополнительными материалами и ресурсами Интернет для подготовки к ОГЭ



Распределение заданий 2022 г.

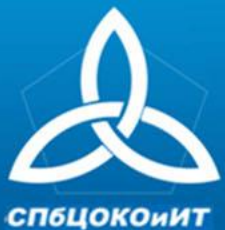
Тип задания	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за задания данного типа от максимального первичного балла за всю работу, равного 19
Краткий ответ	12	12	65
Развёрнутый ответ	3	7	37
Всего	15	19	100



Содержание экзаменационной работы по информатике

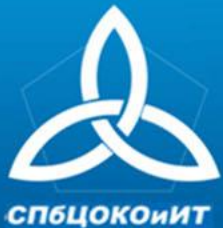
заданиями Части 1 и Части 2 представлены все разделы курса

№	Названия разделов	Количество заданий	Максимальный 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



Распределение заданий по уровням СЛОЖНОСТИ

Уровень сложности заданий	Количество заданий	Максимальный 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	5	26
Итого	15	19	100

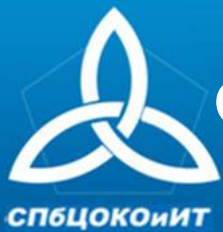


СПБЦОКОИИТ

Подготовка к реализации Стратегии 1 «Гарантированный переход «порога»»

На основе анализа контрольной работы 2021:

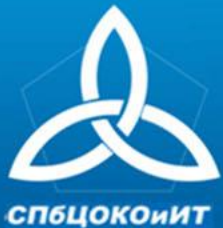
№ Зад	Средн. % вып.	Предметный результат обучения	
1	94,17%	Оценивать объём памяти, необходимый для хранения текстовых данных	
2	97,41%	Уметь декодировать кодовую последовательность	
4	90,16%	Анализировать простые алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	
7	92,31%	Знать принципы адресации в сети Интернет	
11	86,76%	Поиск информации в файлах и каталогах компьютера	
13.2	38,72%	1 балл	Создавать текстовый документ
	18,90%	2 балла	



Методические рекомендации к реализации Стратегии 1 «Гарантированный переход порога»

Методические рекомендации по закреплению умения работы с данными группами заданий:

- ❑ организовать самостоятельную работу по повторению пройденных тем и соответствующих разделов и развитию навыков решения примеров
- ❑ обратить внимание учащихся на возможные источники ошибок при решении каждого из заданий базового уровня («проблемы»)
- ❑ провести в рамках урочной или внеурочной деятельности повторительные работы, содержащие исключительно задания базового уровня
- ❑ тематические – отдельно по каждому из разделов курса
 - обобщающие – включающие задания по всем разделам курса
 - выявить обучающихся, испытывающих трудности с навыками решения заданий по выбранным темам и обеспечить для них индивидуальное сопровождение



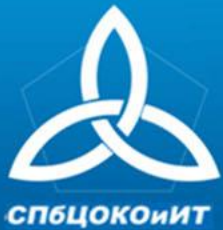
Подготовка к реализации Стратегии 2 «Получение балла не ниже «4»»

В отличие от стратегии «Гарантированный переход «порога»», стратегия «Получение балла не ниже «4»» предполагает получения обучающимся на экзамене 11 первичных баллов, что соответствует отметке «4».

Для гарантированного получения отметки «4» обучающемуся необходимо выполнить, например: 9 заданий Части 1 и задания 13 и частичного выполнения задания 14 из Части 2.

Помимо рассмотренных в предыдущем разделе заданий:

№ Зад 2021	Средн. % выполн.	Предметный результат обучения	
3	87,06%	Определять истинность составного высказывания	
8	78,13%	Умение осуществлять поиск в Интернете	
9	86,76%	Умение анализировать информацию, представленную в виде схем	
14	16,98%	1 балл	Умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы
	21,71%	2 балла	
	20,89%	3 балла	



Подготовка к реализации Стратегии 4 «Получение аттестата с отличием»

Для гарантированного получения аттестата с отличием обучающемуся необходимо набрать не менее 17 баллов для получения отметки «5».

Стратегия «Получение аттестата с отличием» предполагает получения обучающимся на экзамене от 17 до 19 первичных баллов.

Для гарантированного получения данного количества первичных баллов обучающимся необходимо выполнить:

все задания Части 1

и

все задания Части 2 повышенной сложности

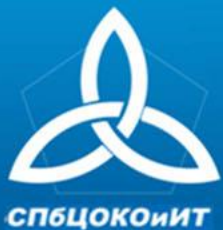
и

Задания части 2 повышенной сложности. Например, полностью задание 14 или частично одно из заданий 13 или 15.

При этом необходимо учитывать следующие обстоятельства:

наличие сформированных на уроках алгебры умения устного счёта могут обеспечить успешность выполнения заданий

повышенное внимание, логическое мышление могут обеспечить успешность выполнения заданий

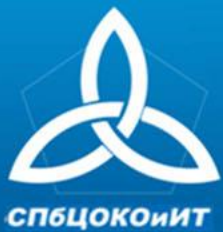


Подготовка к реализации Стратегии 4 «Получение аттестата с отличием»

Таким образом, отказ от выполнения заданий 14 и 15 может быть обоснован только трудностью конкретных заданий конкретного варианта или особенностями состояния обучающегося на экзамене

При подготовке к реализации стратегии «Получение аттестата с отличием» необходимо уделить особое внимание отработке данных заданий, показать обучающимся разнообразные формы решений этих заданий, отработать навык на различных примерах.

2020	Содержание задания	Полученный балл за критерий	Процент ответов
14	Умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных	0 или X	38,70%
		1	16,98%
		2	21,71%
		3	20,89%
15.1	Умение написать короткий алгоритм в среде формального исполнителя	0 или X	67,14%
		1	1,54%
		2	29,59%
15.2	Умение написать короткий алгоритм на языке программирования	0 или X	85,67%
		1	0,21%
		2	12,39%



Методические рекомендации к реализации Стратегий 3 и 4

Методические рекомендации по реализации стратегий «Ориентация на профильный класс» и «Получение аттестата с отличием»:

- 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 задания повышенного уровня и заданий 13, 14 и 15 высокого уровня сложности



Пособия для подготовки к ОГЭ по информатике



323 Р

ОГЭ. Информатика. Сборник заданий с решениями и ответами государственному экзамену



695 Р

ОГЭ 2021 Информатика и ИКТ. Типовые экзаменационные



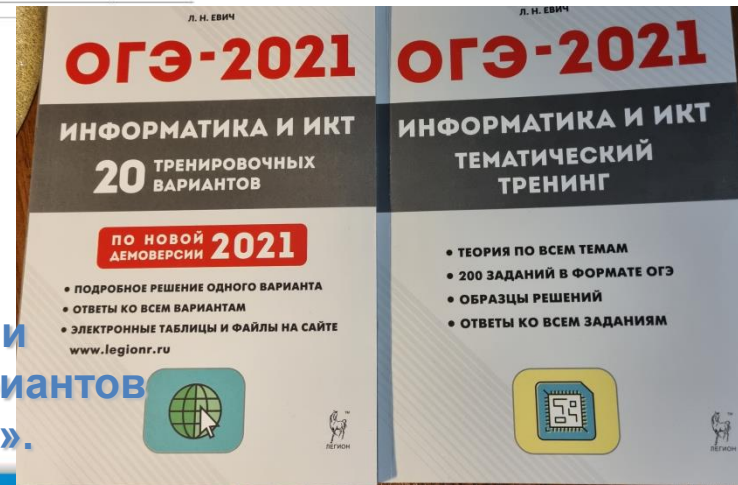
330 Р

ОГЭ 2022 Информатика и ИКТ. Типовые экзаменационные

Д.М. Ушаков
Типовые тестовые задания
Издательство «АСТ».

Д.М. Ушаков
Сборник заданий
Издательство «АСТ».

Л.Н. Евич
Тематический тренинг и
20 тренировочных вариантов
Издательство «Легион».



Видео материалы на сайте РЦОК

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



Интернет-ресурсы для подготовки к итоговой работе по информатике

СПБЦОКОИИТ

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Федеральный институт педагогических измерений»

О нас | ЕГЭ и ГВЭ-11 | **ОГЭ и ГВЭ-9** | Профобразование | Журнал | Мероприятия | Поиск

Главная | ОГЭ и ГВЭ-9

Нормативно-правовые документы
Демоверсии, спецификации, кодификаторы
Для предметных комиссий субъектов РФ
Аналитические и методические материалы
Для выпускников
ГВЭ-9
Открытый банк заданий ОГЭ
Тренировочные сборники для учащихся с ОВЗ

ОГЭ
Нормативно-правовые документы
Демоверсии, спецификации, кодификаторы
Для предметных комиссий субъектов РФ
Аналитические и методические материалы
Для выпускников
ГВЭ-9
Открытый банк заданий ОГЭ
Тренировочные сборники для учащихся

Версия для слабовидящих

Итоговое сочинение

Открытый банк заданий ЕГЭ

Открытый банк заданий ОГЭ

Открытый банк заданий по русскому языку

kpolyakov.spb.ru
Преподавание, наука и жизнь.

главная | школа | вуз | наука | delphi | программы | походы | автор

ОГЭ по информатике (2018)

Форум | Тесты онлайн | Генератор | Телеграм

Что это такое?
Здесь представлены материалы для подготовки к ОГЭ по информатике (ГИА для 9 класса).
Автор будет благодарен за новые отзывы по поводу представленных здесь материалов для подготовки к ОГЭ по информатике. Если вы заметили ошибку или у вас просто есть что сказать по существу вопроса, пишите.

Издательство БИНОМ объявило конкурс методических разработок учителей по учебнику информатики К.Ю. Полякова и Е.А. Бренина для старшей школы (10-11 классы).

Что еще посмотреть?
• Тесты для подготовки к ОГЭ (для системы NetTest)
• Практикум по управлению Роботом для системы KUMIR (задача 2011)
• Онлайн-тесты для подготовки к ОГЭ
• Генератор тренировочных вариантов ОГЭ
• Литература для подготовки к ОГЭ
• Материалы прошлых лет (демо-варианты, анализ, разбор задач)

Новости теперь и в Telegram-канале

2 февраля 2019 г.
Размещены материалы к пособию Л.Н. Евина на языке Python (А.А. Тузов).

22 января 2019 г.
Размещён перспективный вариант ОГЭ (ФИПИ).

11 октября 2018 г.

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

https://inf-oge.sdangia.ru

СДАМ ГИА: РЕШУ ОГЭ
Образовательный портал для подготовки к экзаменам
Информатика

Математика | Информатика | Русский язык | Английский язык | Немецкий язык | Французский язык
Испанский язык | Физика | Химия | Биология | География | Обществознание
Литература | История

Объявление закрыто Google

Решу оге 9
Впр 2019
Сдам егэ
Егэ и оге
9 класс

Тренировочные варианты
Специально для наших читателей мы ежемесячно составляем варианты для самопроверки. По окончании работы система проверит ваши ответы, покажет правильные решения и выставит оценку по пятибалльной или стабальной шкале.

Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4	Вариант 5
Вариант 6	Вариант 7	Вариант 8	Вариант 9	Вариант 10
Вариант 11	Вариант 12	Вариант 13	Вариант 14	Вариант 15

Ваш персональный вариант ?

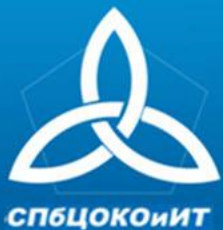
Вариант учителя
Если ваш школьный учитель составил работу и сообщил вам номер, введите его сюда.
Номер варианта: Открыть

Поиск в каталоге
Задания для подготовки к ОГЭ по информатике с решениями.
Введите номер задания: Открыть

Каталог заданий
1. Численные параметры информационных объектов просмотреть (97 шт.)
2. ... просмотреть (10 шт.)
3. ... просмотреть (10 шт.)
4. Файловая система организации данных просмотреть (36 шт.)

СДАМ ГИА. Решу ОГЭ. информатика <https://inf-oge.sdangia.ru>

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



Стратегия 1. «Гарантированный переход «порога»». Проблемные точки

№
зад

Содержание задания

1

Умение оценивать количественные параметры информационных объектов

1

В кодировке КОИ-8 каждый символ кодируется 8 битами.
Вова написал текст (в нём нет лишних пробелов):

«Школьные предметы: ОБЖ, химия, физика, алгебра, биология, география, литература, информатика».

Ученик удалил из списка название одного предмета, а также лишние запятую и пробел – два пробела не должны идти подряд.

При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 10 байт меньше, чем размер исходного предложения. Напишите в ответе вычеркнутое название предмета.

Ответ: _____.

Выбрано 99,57%

Решено верно
94,76%

Наибольшее
количество
ошибочных
ответов:
ОБЖ

8 бит на символ

№
зад

Содержание задания

2

Умение кодировать и декодировать информацию

2

Ватя шифрует русские слова, записывая вместо каждой буквы её код. Коды букв даны в таблице.

А	В	Д	О	Р	У
01	011	100	111	010	001

Некоторые кодовые цепочки можно расшифровать несколькими способами. Например, 00101001 может означать не только УРА, но и УАУ.

Даны три кодовые цепочки:

11101001

100111

0100100101

Найдите среди них ту, которая имеет только одну расшифровку, и запишите в ответе расшифрованное слово.

Ответ: _____.

Выбрано 98,41%
Решено верно
98,41%

**Проблема — чтение условия.
Иногда в ответе нужно указать слово (последовательность букв), иногда — количество букв.**



Стратегия 1. «Гарантированный переход «порога»». Проблемные точки

№
зад

Содержание задания

4

Умение анализировать формальные описания реальных объектов и процессов

Выбрано 97,45%
Решено верно 91,17%

4

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

	A	B	C	D	E	F
A		3	4			18
B	3		3			
C	4	3		4		
D			4		2	6
E				2		1
F	18			6	1	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и F. Передвигаться можно только по дорогам, указанным в таблице. Каждый пункт можно посетить только один раз.

Ответ: _____.

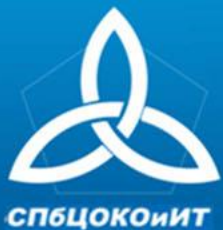
Пункты отправления-назначения — не всегда первый и последний.

Дополнительные условия.

«Устное» решение, обычно до первого найденного...

Наибольшее количество ошибочных ответов: 13 — скорее всего это маршрут ABCDEF, вместо ACDEF (11)

Однако встречается ответ 18 — AF



Стратегия 1. «Гарантированный переход «порога»». Проблемные точки

№	Содержание задания
5	Умение записать простой линейный алгоритм для формального исполнителя

5

У исполнителя Вычислитель две команды, которым присвоены номера:

1. умножь на 4
2. вычти 1

Первая из них увеличивает число на экране в 4 раза, вторая уменьшает его на 1.

Составьте алгоритм получения из числа 2 числа 120, содержащий не более 5 команд. В ответе запишите только номера команд.

(Например, 11221 – это алгоритм:

умножь на 4

умножь на 4

вычти 1

вычти 1

умножь на 4,

который преобразует число 1 в 56.)

Если таких алгоритмов более одного, то запишите любой из них.

Ответ: _____

Составление уравнения (математика)

Путается пример (преобразует число 1 в число 56) и вопрос (из числа 2 число 120)

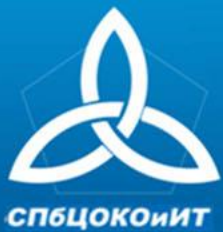
Аккуратность

Выбрано 96,59%

Решено верно 94,79%

Наибольшее количество ошибочных ответов: 22112, вместо 11221

Невнимательность?



Стратегия 1. «Гарантированный переход «порога»». Проблемные точки

№ зад	Содержание задания
7	Умение использовать информационно-коммуникационные технологии

7 Доступ к файлу **hello.ppt**, находящемуся на сервере **message.org**, 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) /
- 2) hello
- 3) org
- 4) message.
- 5) .ppt
- 6) //
- 7) http

Ответ:

--	--	--	--	--	--	--

Выбрано 96,94%

Решено верно 93,37%

**Наибольшее количество
ошибочных ответов:**

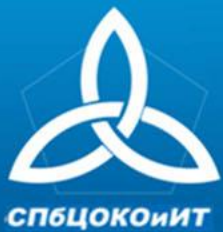
7625143,

**Перепутаны org и .ppt
hello и message.**

Файл и сервер

Проблема — внимательность и аккуратность

В частности — запись ответа как в условии (цифры / буквы)



Стратегия 1. «Гарантированный переход «порога»». Проблемные точки

№ зад	Содержание задания
11	Поиск информации в файлах и каталогах компьютера

11 В одном из произведений А.П. Чехова, текст которого приведён в подкаталоге каталога Проза, есть героиня по прозвищу Печончиха. С помощью поисковых средств операционной системы и текстового редактора или браузера выясните имя этой женщины.

Ответ: _____

Выбрано 94,10%

Решено верно 93,67%

Наибольшее количество ошибочных ответов:
Марфа Петровна

Операционная система на ППЭ.
Буквы «е» и «ё».
Изменение слов (нужен навык выделения части искомого объекта для поиска).
Большой объем информации.
Знание литературы?
Чтение условия



А. П. Чехов - Палата №6. Сборник.htm



А. П. Чехов - Собрание юмористических рассказов.rtf



А. П. Чехов - Три сестры.htm



Антон Чехов - Собрание юмористических рассказов.pdf



Чехов А. - Палата №6. Сборник.pdf



Чехов А. П. - Три сестры.pdf

**8 файлов,
4 произведения/сборника.**



Чехов Антон Павлович - Полное собрание рассказов.htm



Чехов Антон Павлович - Три сестры.rtf

№ зад

Содержание задания

13.1

Создание презентации

13.1

Используя информацию и иллюстративный материал, содержащийся в каталоге DEMO-13, создайте презентацию из трёх слайдов на тему «Бурый медведь».

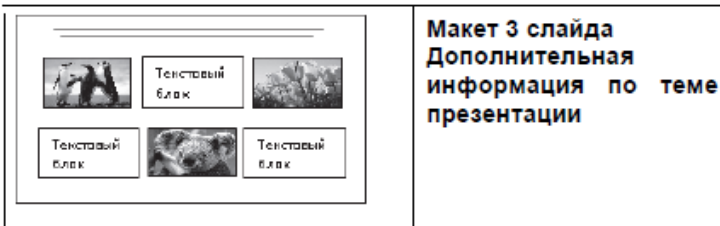
В презентации должны содержаться краткие иллюстрированные сведения о внешнем виде, ареале обитания и образе жизни бурых медведей. Все слайды должны быть выполнены в едином стиле, каждый слайд должен быть озаглавлен.

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

Требования к оформлению презентации

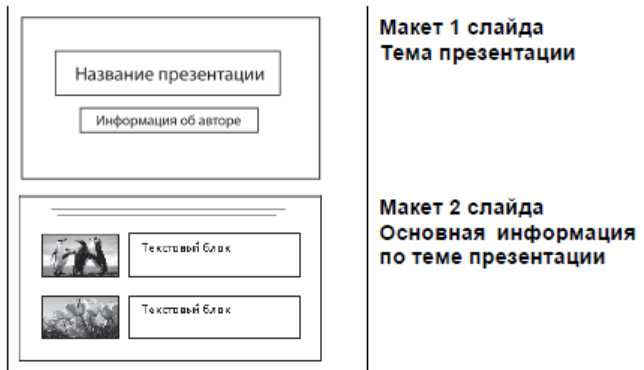
1. Параметры страницы (слайда): экран (16:9), 1024 × 768 пикселей.
2. Содержание, структура, форматирование изображений на слайдах:

- первый слайд – титульный слайд (с подзаголовком титульного слайда в качестве презентации указывается идентификационный номер задания);
- второй слайд – основная информация и размещённая по образцу на рисунке макета слайда:
 - заголовок слайда;
 - два блока текста;
 - два изображения;
- третий слайд – дополнительная информация размещённая по образцу на рисунке макета слайда:
 - заголовок слайда;
 - три изображения;
 - три блока текста.

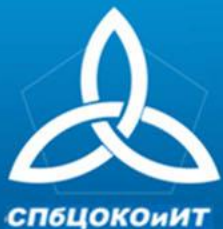


В презентации должен использоваться единый тип шрифта.
Размер шрифта: для названия презентации на титульном слайде – 40 пунктов; для подзаголовка на титульном слайде и заголовков слайдов – 24 пункта; для подзаголовков на втором и третьем слайдах и для основного текста – 20 пунктов.

Текст не должен перекрывать основные изображения или сливаться с фоном.



Проблемы:
Большое количество подробностей:
внимательно
читать все требования
Размер шрифта заголовков, текста, тип шрифта, макет, не искажать изображения, информацию отбирать...



Стратегия 1. «Гарантированный переход «порога»». Проблемные точки

№ зад

Содержание задания

13.2

Создание текстового документа

13.2

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

Данный текст должен быть написан шрифтом размером 14 пунктов. Основной текст выровнен по ширине, и первая строка абзаца имеет отступ в 1 см. В тексте есть слова, выделенные жирным шрифтом, курсивом и подчёркиванием.

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

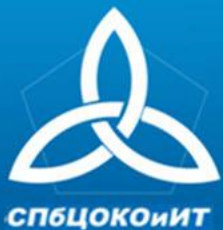
Текст сохраните в файле, имя которого Вам сообщат организаторы экзамена.

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

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

Проблемы:

Большое количество подробностей: кроме указанных явно параметров — спец. символы (или верхний индекс), знаки препинания и т.п.



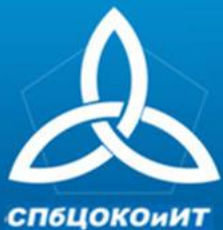
Стратегия 2. «Получение балла не ниже «4»». Пути достижения

Для гарантированного получения отметки «4» обучающемуся необходимо получить не менее 11 первичных баллов. Это можно достичь решением перечисленных в рамках подготовки по Стратегии 1 заданий (6 заданий Части 1 = 6 баллов и задание 13.2 = 2 балла), заданий Части 1, перечисленных в таблице ниже и/или задания 14 из Части 2.

№ Зад 2021	Средн. % выполн.	Предметный результат обучения	
3	87,06%	Определять истинность составного высказывания	
8	78,13%	Умение осуществлять поиск в Интернете	
9	86,76%	Умение анализировать информацию, представленную в виде схем	
14	16,98%	1 балл	Умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы
	21,71%	2 балла	
	20,89%	3 балла	

Стратегия 2. «Получение балла не ниже «4»».

Пути достижения



№ зад	Содержание задания
3	Умение определять значение логического выражения

3 Напишите наименьшее натуральное число x , для которого ИСТИННО высказывание:
 $(x < 3) \text{ И } ((x < 2) \text{ ИЛИ } (x > 2))$.

Отвст: _____.

Выбрано 99,45%

Решено верно 88,03%

Наибольшее количество
ошибочных ответов: 2
(вместо 1)

Непонимание выражения
 $(x < 2) \text{ ИЛИ } (x > 2) ?$

Поиск минимума-максимума = решению систем неравенств
(математика)

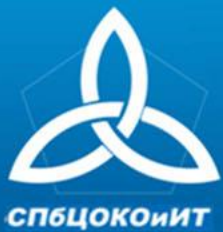
ЛОЖНО (ложно (A ИЛИ B) = (ложно A) И (ложно B))

НЕ (четный — нечетный,

положительный — 0 или отрицательный,

число > 50 — число ≤ 50 ,

гласный — согласный ИЛИ знак (ь, ъ...))



Стратегия 2. «Получение балла не ниже «4»».

Пути достижения

№	Содержание задания
8	Умение осуществлять поиск в Интернете

8

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

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

Запрос	Найдено страниц (в тысячах)
<i>Сосна Берёза</i>	8700
<i>Сосна</i>	5350
<i>Сосна & Берёза</i>	1900

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

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

Ответ: _____.

Выбрано 93,06%

Решено верно 78,98%

**Наибольшее количество
ошибочных ответов:
3350 и 1450
(вместо 5250)**

**Правильное вычисление
8700 - 5350 + 1900**

Ошибки

3350 = 8700 - 5350

1450 = 8700 - 5350 - 1900

№
зад

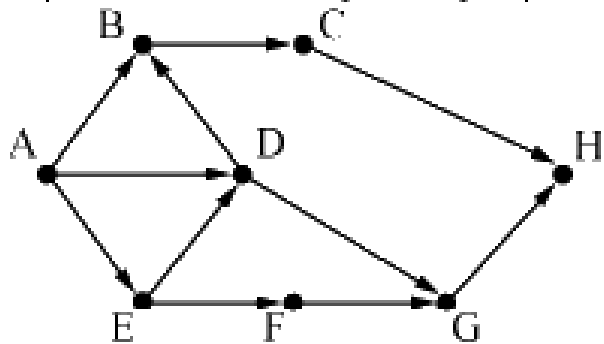
Содержание задания

9

Умение анализировать информацию, представленную в виде схем

9

На рисунке — схема дорог, связывающих города А, В, С, D, E, F, G, H. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город H?



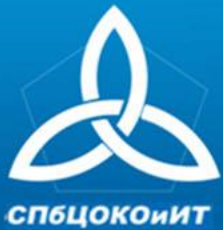
Ответ: _____.

Выбрано 98,67%

Решено верно 87,76%

Наибольшее
количество
ошибочных ответов: 5
(вместо 6)

Арифметика?
Невнимательность?
«Устное» решение?



Стратегия 2. «Получение балла не ниже «4»».

Пути достижения

Обозначение задания в работе	Содержание задания
14	Умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных

В электронную таблицу занесли данные о тестировании учеников по выбранным ими предметам.

	А	В	С	Д
1	округ	фамилия	предмет	баллы
2	С	Ученик 1	Физика	240
3	В	Ученик 2	Физкультура	782
4	Ю	Ученик 3	Биология	361
5	СВ	Ученик 4	Обществознание	377

Способы решения:

1. Использование формул — как в Демоверсии ФИПИ
2. Фильтрация и использование строки состояния
3. **МОЖНО ВЫПОЛНИТЬ ЧАСТИЧНО!!!**

Проблемы:

Округление (9,876 ~ 9,88)

«Порча» данных

Обработка не всей таблицы

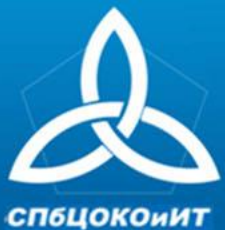
Формат диаграммы

Формат файла

1. Определите, сколько учеников, которые проходили тестирование по информатике, набрали более 600 баллов. Ответ запишите в ячейку Н2 таблицы.

2. Найдите средний тестовый балл учеников, которые проходили тестирование по информатике. Ответ запишите в ячейку Н3 таблицы с точностью не менее двух знаков после запятой.

3. Постройте круговую диаграмму, отображающую соотношение числа участников из округов с кодами «В», «Зел» и «З». Левый верхний угол диаграммы разместите вблизи ячейки G6. В поле диаграммы должна присутствовать легенда и числовые значения данных, по которым построена диаграмма.



Стратегия 4. «Получение аттестата с отличием». Пути достижения

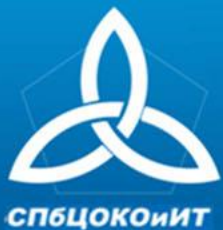
Для гарантированного получения отметки «5» обучающемуся необходимо получить не менее 17 первичных баллов.

Это соответствует безупречному решению ВСЕХ заданий Части 1 или решению практически всех заданий Части 1 и заданий Части 2.

На самом деле следует браться за решение заданий Части 2 даже в случае уверенного решения заданий Части 1, т. к. в силу неопытности экзаменуемых ошибки возможны на любых этапах работы, даже в случае превосходных знаний по предмету.

Проблемы:

- самонадеянность экзаменуемых
- плохой почерк
- неумение пользоваться бланками ответов, в том числе — областью исправлений



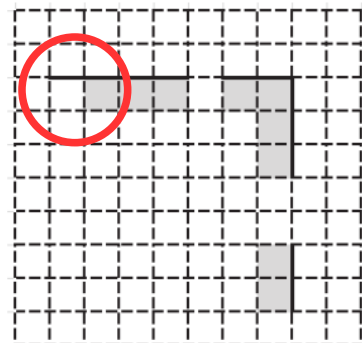
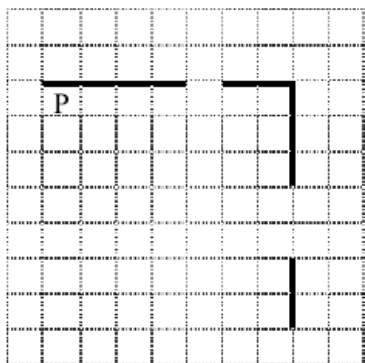
Стратегия 4. «Получение аттестата с отличием». Пути достижения

Задание Части 2, легко решаемое при минимальной тренировке, позволяющее получить 2 балла

Обозначение задания в работе	Содержание задания	Полученный балл за критерий	Процент ответов	
			2019 г.	2021 г.
15.1	Умение написать короткий алгоритм в среде формального исполнителя	0	74,13	85,67
		1	4,19	0,21
		2	21,68	12,39

На бесконечном поле есть горизонтальная и вертикальная стены. Правый конец горизонтальной стены соединён с верхним концом вертикальной стены. Длины стен неизвестны. В каждой стене есть ровно один проход, точное место прохода и его ширина неизвестны. Робот находится в клетке, расположенной непосредственно под горизонтальной стеной у её левого конца.

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



Напишите для Робота алгоритм, закрашивающий все клетки, расположенные непосредственно ниже горизонтальной стены и левее вертикальной стены, кроме клетки, в которой находится Робот перед выполнением программы. Проходы должны остаться незакрашенными. Робот должен закрасить только клетки, удовлетворяющие данному условию. Например, для приведённого выше рисунка Робот должен закрасить следующие клетки (см. рисунок).

Способ решения: изучение критериев оценивания и тренировка.

Проблемы:

Несоблюдение синтаксиса предложенной системы команд исполнителя (соответствует исполнителю Робот в КУМИРе) нц — кц, если — то — все и т. п.

Решение не в общем виде, а для обстановки, данной на рисунке (это 0 баллов)

Использование стен, которые есть в КУМИРЕ, но отсутствуют в задаче (это 0) Невнимание к условию.

Обозначение задания в работе	Содержание задания	Полученный балл за критерий	Процент ответов	
			2018 г.	2019 г.
15.2	Умение написать короткий алгоритм на языке программирования	0	86,72	92,06
		1	1,00	0,98
		2	10,69	6,96

Задание 15.2 дается «на выбор» с заданием 15.1. Однако экзаменуемый может решить оба задания (15.1 и 15.2). В итоговую сумму баллов пойдет ЛУЧШИЙ из результатов оценивания заданий 15.1 и 15.1 (НЕ сумма). Следует рекомендовать решение двух заданий в случае достаточного количества времени.

15.2 Напишите программу, которая в последовательности натуральных чисел определяет количество чисел, кратных 4, но не кратных 7. Программа получает на вход количество чисел в последовательности, а затем сами числа. В последовательности всегда имеется число, кратное 4 и не кратное 7. Количество чисел не превышает 1000. Введённые числа не превышают 30 000. Программа должна вывести одно число: количество чисел, кратных 4, но не кратных 7.

Пример работы программы:

Входные данные	Выходные данные
4	2
16	
28	
26	
24	

Способ решения:
Использование «стандартных» сред разработки.

Знакомство со стандартными формулировками задач.

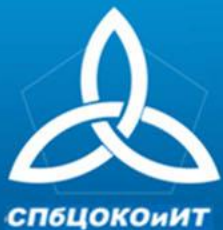
Соблюдение формата входных и выходных данных.

Проблемы:

Решение — только программа, т. е. ЛЮБАЯ ошибка синтаксиса = 0 баллов. При использовании «экзотических» сред разработки особенности реализации могут быть сочтены ошибками синтаксиса.

Чтение условия.

«Лишний» ввод и «лишний» (циклический) вывод.



Стратегия 4. «Получение аттестата с отличием». Пути достижения

**Проблема Части 2:
работа с бланком
и имена файлов.
В общей
инструкции по
работе с бланками
нет информации...**

**Способ решения:
изучение инструкции
ДО экзамена.**

[Региональный сборник
инструктивных материалов ОГЭ
Спб-2019 /](https://www.ege.spb.ru/)

<https://www.ege.spb.ru/> -
ГИА-9 - организаторам

! *Результатом выполнения заданий части 2 экзаменационной работы являются файлы.*

После выполнения части 2 участник экзамена под контролем специалиста по проведению инструктажа переименовывает свои ответы в соответствии с номером бланка ответов №2.

Наименование файла, содержащего ответ на задания №19-20, должно иметь вид: <№ бланка 2>-<№ задания (19, 20-1 или 20-2)>.<расширение файла>.

Если среда разработки (например, Visual Studio) создаёт несколько файлов, эти файлы не нужно переименовывать. Все файлы проекта должны быть сжаты в архив в формате zip (именно zip!!!), а название архива строится в соответствии с требованиями к наименованию файлов, например: "xxxxxxxxxxx -20-2.zip", где xxxxxxxxxxxx - номер бланка №2.

! *Обратите внимание, что задание 20.1 может, а задание **20.2 должно** выполняться в среде исполнителя / среде разработки после его перемещения на компьютер эксперта для проверки. Итоговый файл должен быть сохранён в оригинальном для данной оболочки формате. Дублирование текста программы в текстовый файл или на бланк ответа **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.***

После переименования файлов участник экзамена для каждого задания вписывает в бланк ответов №2:

«Задание XX – выполнил (не выполнял), название программы»

Например:

«Задание 19 - выполнил Microsoft Excel 2003»

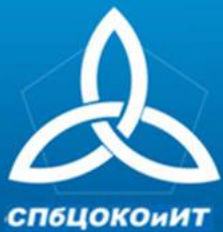
«Задание 20.1 – выполнил Блокнот»

и/или

«Задание 20.2 – выполнил QuickBasic 4.5»

Если участник экзамена не выполнял одно из заданий, в строку с номером задания вписывается «не выполнял».

Пример: «Задание 19 – не выполнял».



Стратегия 4. «Получение аттестата с отличием». Пути достижения

№ зад	Содержание задания
12	Определение количества и информационного объема файлов, отобранных по некоторому условию

12 Сколько файлов с расширением htm объёмом менее 20 480 байт каждый содержится в подкаталогах каталога DEMO-12? В ответе укажите только число.

Ответ: _____

Выбрано 90,17%

Решено верно 53,75%

Наибольшее количество ошибочных ответов: 25 — это общее количество файлов *.htm без учета размера
Но присутствует огромное количество вариантов

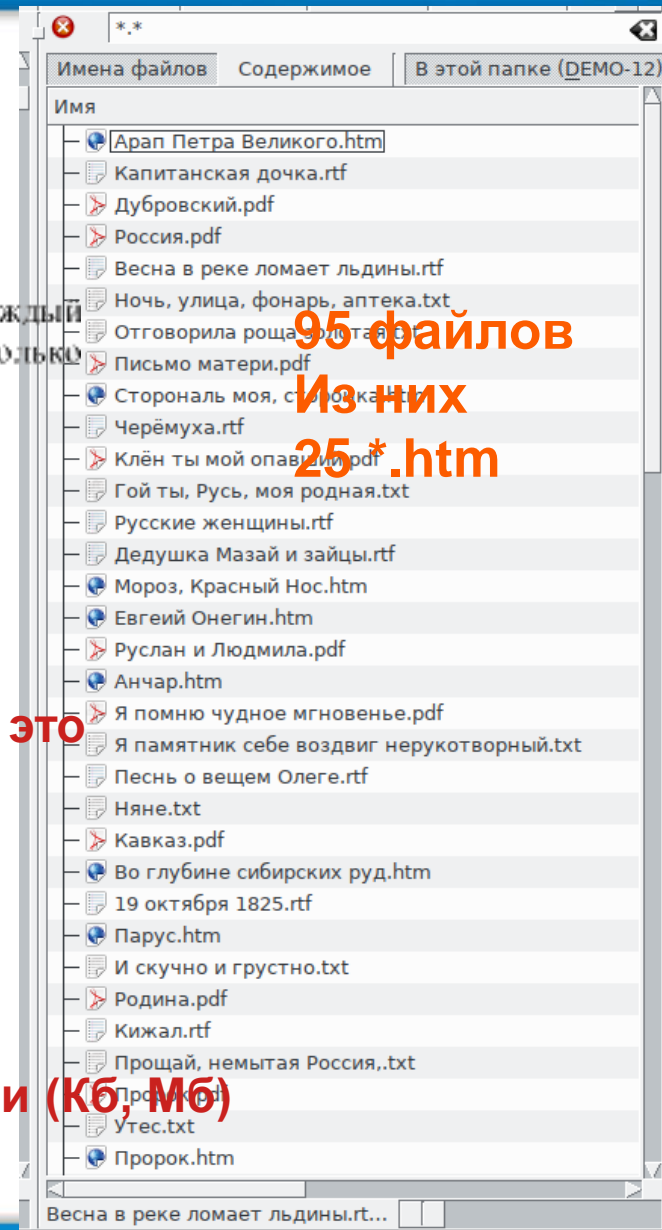
Операционная система на ППЭ.

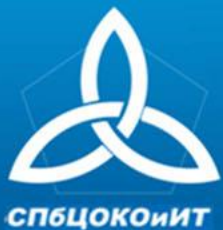
Показ расширения имени файла.

Большой объем информации.

Перевод единиц измерения количества информации (Кб, Мб)

Чтение условия





СПБЦОКОИИТ

Стратегия 4. «Получение аттестата с отличием». Пути достижения

№ зад	Содержание задания
10	Знание о дискретной форме представления числовой, текстовой, графической и звуковой информации

10 Переведите число 516 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число?

В ответе укажите одно число – количество единиц.

Ответ: _____.

Выбрано 92,54%

Решено верно 77,64%

**Наибольшее количество
ошибочных ответов:**

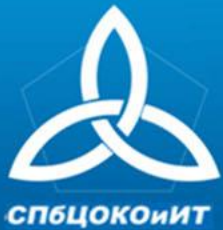
1000000100

(вместо 2)

Умение считать

Потеря последних цифр

Понимание условия



Стратегия 4. «Получение аттестата с отличием». Пути достижения

№ зад

Содержание задания

6

Умение исполнить простейший циклический алгоритм, записанный на алгоритмическом языке

6

Ниже приведена программа, записанная на пяти языках программирования.

Алгоритмический язык	Паскаль
<pre>алг нач цел s, t, A ввод s ввод t ввод A если s > A или t > 12 то вывод "YES" иначе вывод "NO" все кон</pre>	<pre>var A, s, t: integer; begin readln(s); readln(t); readln(A); if (s > A) or (t > 12) then writeln("YES"); else writeln("NO"); end.</pre>
Бейсик	Python
<pre>DIM A, s, t AS INTEGER INPUT s INPUT t INPUT A IF s > A OR t > 12 THEN PRINT "YES" ELSE PRINT "NO" ENDIF</pre>	<pre>s = int(input()) t = int(input()) A = int(input()) if (s > A) or (t > 12): print("YES") else: print("NO")</pre>

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 наименьшее целое значение параметра A , при котором для указанных входных данных программа напечатает «YES» четыре раза.

Выбрано 97,89%

Решено верно 59,94%

Наибольшее количество
ошибочных ответов: 8
(вместо 6)
НАИМЕНЬШЕЕ...

Но присутствуют все
числа от -13 до 13

невнимательность
пропуск / повтор
Путаются выводы «YES»
«NO»

Путаница «>» и «>=»,
«AND» и «OR»