

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ И ИТОГОВОЕ ОЦЕНИВАНИЕ

Итоговое оценивание по информатике (*суммирующее оценивание, итоговая диагностика*) проводится учителем в конце учебного года или в конце освоения учебной дисциплины. Традиционно – это итоговое тестирование или контрольная работа.

Для большего охвата изученных в учебном году тем целесообразно использовать тестовый формат заданий.

Содержание проверочных материалов и критерии оценивания разрабатываются учителем самостоятельно.

При этом целесообразно ориентироваться на материалы внешнего контроля – ОГЭ, ВПР или мониторинговые проверки. Для содержательного наполнения итогового тестирования или итоговой контрольной работы можно использовать задания из открытого банка заданий ФИПИ (<https://fipi.ru/>).

Приведу примеры обобщенных планов итоговых контрольных работ за курс информатики 7, 8 и 9 классов.

Обобщенный план итоговой контрольной работы за курс информатики 7 класса

Типы заданий:

A1 – задание с выбором единственного верного варианта ответа;

A2 – задание с выбором нескольких верных вариантов ответа;

B – задание с кратким ответом;

C – практическое компьютерное задание.

Уровни сложности заданий: Б – базовый; П – повышенный.

№ п/п	Проверяемый элемент содержания (сформированное умение)	Тип задания	Уровень сложности	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания, мин
Часть 1					

1	Умение подсчитывать количество слов данной длины в данном алфавите	В	Б	1	2
2	Умение кодировать и декодировать информацию по заданной кодовой таблице	В	Б	1	2
3	Знание единиц измерения информации (бит, байт, килобайт) и соотношений между ними	В	Б	1	2
4	Знание блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ и их функций	В	Б	1	2
5	Умение определять скорость передачи данных, время передачи данных	В	Б	1	2
6	Знание классификации программного обеспечения компьютера	A2	Б	1	2
7	Умение осуществлять выбор программного обеспечения для решения поставленной задачи	В	Б	1	2
8	Знание файловой системы организации данных; умение разбираться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя)	В	Б	1	2
9	Знание файловой системы организации данных; умение распознавать тип файла (вид содержащейся в нем информации) по его расширению	В	Б	1	2
10	Знание принципов адресации в сети Интернет	В	Б	1	2
11	Умение соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в сети Интернет, выбирать безопасные стратегии поведения в сети	A1	Б	1	2
12	Знание дискретной формы представления графической информации; умение оценивать количественные параметры, связанные с цифровым представлением графической растровой информации	В	П	1	2
13	Знание дискретной формы представления текстовой информации; умение оценивать количественные параметры, связанные с цифровым представлением текстовой информации с помощью современных кодировок	В	Б	1	2

14	Умение работать в текстовом редакторе (ввод текста, выбор шрифта, начертания, размера, цвета текста, использование абзацного отступа и т. п.)	В	Б	1	2
15	Знание особенностей программ редактирования информации (текстовой, графической, аудио и видео) и умение их использовать при решении практических задач	А2	Б	1	2
Итого по части 1:				15	30
Часть 2					
16.1	Умение создавать, редактировать и форматировать текстовые документы; использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов; включение в текст списков, таблиц, изображений, диаграмм, формул	С	П	10	15
16.2	Умение создавать и редактировать презентации; работать с готовыми шаблонами, добавлять и удалять слайды, включать в слайд различные графические объекты (готовые рисунки, таблицы, диаграммы) и т. п.	С	П	10	15
Итого по части 2:				10	15

Критерии оценивания практического задания № 16

№	Критерии оценивания	Количество баллов
16.1	Основной текст набран прямым нормальным шрифтом гарнитуры с засечками размером 14 пунктов. В тексте нет орфографических ошибок, а также ошибок в расстановке пробелов между словами, знаками препинания	1
	В тексте не используются разрывы строк для перехода на новую строку (разбиение текста на строки осуществляется автоматически)	1
	Создан и правильно оформлен заголовок. Текст в абзацах выровнен по ширине	1

	Правильно установлен абзацный отступ (1 см), не допускается использование пробелов или символа табуляции для задания абзацного отступа	1
	В обозначении км ² и км ³ используется верхний индекс	1
	В тексте все необходимые слова выделены полужирным начертанием и курсивом	1
	Таблица «Основные характеристики» правильно оформлена (соответствует образцу)	1
	Правильно создан маркированный список	1
	Правильно подобрана и размещена в документе иллюстрация по теме	1
	Файл сохранен под требуемым именем в указанной папке	1
16.2.	Все слайды выполнены в едином стиле, использован единый тип шрифта	1
	Титульный слайд создан, он содержит название презентации, имя и фамилию автора. Размер шрифта для заголовка – 36–48 пт, для подзаголовка – 24 пт	1
	Создано от 1 до 3 слайдов с текстом, соответствующим теме презентации; каждый слайд озаглавлен; размер шрифта для заголовка – 36 пт, для основного текста – не менее 18 пт	1–3
	Использовано не менее трех изображений, соответствующих теме презентации	1
	Изображения не перекрывают текст	1
	Текст не перекрывает основные изображения (данное требование не относится к фону)	1
	Цвет текста не сливается с цветом фонового изображения или заливкой фона	1
	Файл сохранен под требуемым именем в указанной папке	1
Максимальный балл:		10

Обобщенный план итоговой контрольной работы за курс информатики 8 класса

Типы заданий:

A1 – задание с выбором единственного верного варианта ответа;

A2 – задание с выбором нескольких верных вариантов ответа;

B – задание с кратким ответом;

C – практическое компьютерное задание.

Уровни сложности заданий: Б – базовый; П – повышенный.

№ п/п	Проверяемый элемент содержания (сформированное умение)	Тип задания	Уровень сложности	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания, мин
Часть 1					
1	Умение переводить целое число из позиционной системы счисления с основанием, отличным от десятичного, в десятичную систему счисления	B	Б	1	2
2	Умение переводить небольшое целое число из десятичной системы счисления в двоичную	B	Б	1	3
3	Умение определять истинность составного высказывания	A1	Б	1	2
4	Умение определять истинность составного высказывания	B	Б	1	3
5	Умение выстраивать действия в последовательности, необходимой для решения некоторой задачи	A2	Б	1	1
6	Умение записать простой линейный алгоритм для формального исполнителя	B	Б	1	2
7	Умение исполнить линейный алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	B	Б	1	2

8	Умение исполнить циклический алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	A1	Б	1	2
9	Умение исполнить циклический алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	A1	Б	1	2
10	Умение исполнить алгоритм, записанный на естественном языке, обрабатывающий цепочки символов или списки	В	П	1	3
11	Умение исполнить линейный алгоритм, записанный на алгоритмическом языке	В	Б	1	2
12	Умение исполнить алгоритм с ветвлением, записанный на алгоритмическом языке	В	П	1	3
13	Умение исполнить простейший циклический алгоритм, записанный на алгоритмическом языке	В	Б	1	3
Итого по части 1:				13	30
Часть 2					
14	Умение написать короткий алгоритм на языке программирования	С	П	5	15
Итого по части 2:				5	15

Критерии оценивания практического задания № 14

Критерии оценивания	Количество баллов
Верно задано начальное значение переменной	1
Верно организован ввод количества элементов последовательности	1
Верно организован цикл (заголовок и тело цикла)	1
Предусмотрен вывод результата	1
Программа запускается на выполнение и выдает верный результат на имеющемся в условии тесте	1
Максимальный балл:	5

Промежуточная аттестация – процедура, предусмотренная законодательством во внутришкольном оценивании, по правилам, утвержденным образовательной организацией, и позволяющая обучающемуся перейти на следующий уровень образования. Законодательно предусмотрено прохождение процедуры промежуточного оценивания **не более двух раз**, остальные пункты правил в компетенции образовательной организации.

Следует различать понятия «промежуточное оценивание» и «промежуточная аттестация».

Промежуточное оценивание обучающегося проводится по итогам изучения крупных блоков образовательной программы, включающих несколько тем, или формирование комплексного блока учебных действий, схожес тематическим текущим оцениванием и является частью внутреннего оценивания. Материалы для промежуточного оценивания и критерии проверки разрабатываются учителем по предмету. Возможно многократное прохождение промежуточного оценивания, количество, формы проведения, критерии оценивания не регламентированы.

Промежуточная аттестация также относится к процедуре внутреннего оценивания, но регламентирована локальным актом образовательной организации. На основании результатов промежуточной аттестации в форме итогового оценивания принимается решение о переводе обучающегося в следующий класс или на следующий уровень образования. Образовательная организация принимает порядок проведения промежуточной аттестации по предметам на разных уровнях образования. Формы и виды проверочного материала для промежуточной аттестации определяются спецификой учебного предмета. Для информатики целесообразно проводить итоговый тест по темам изучаемых разделов курса на уровне основного общего образования. Вместе с тем обучающийся может улучшить свой итоговый результат по предмету за учебный год успешной защитой проекта или участием в предметной олимпиаде или творческом конкурсе. Можно предусмотреть накопительную систему баллов (индивидуальный рейтинг) по каждому предмету и прописать в правилах промежуточной аттестации образовательной организации.

Накопительная система баллов по каждому предмету должна учитывать дополнительные образовательные активности обучающихся. Как неоднократно было указано, это проектная деятельность и участие в олимпиадах и конкурсах. Победители и призеры предметных олимпиад или конкурсов регионального и федерального уровней должны получить максимальный балл по предмету.

Обобщенный план итоговой контрольной работы за курс информатики 9 класса

Типы заданий:

A1 – задание с выбором единственного верного варианта ответа;

A2 – задание с выбором нескольких верных вариантов ответа;

B – задание с кратким ответом;

C – практическое компьютерное задание.

Уровни сложности заданий: Б – базовый; П – повышенный.

№ п/п	Проверяемый элемент содержания (сформированное умение)	Тип задания	Уровень сложности	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания, мин
Часть 1					
1	Умение анализировать простейшие модели объектов	B	Б	1	2
2	Умение подсчитывать количество путей в графе	B	П	1	3
3	Умение осуществлять поиск в готовой базе данных по сформулированному условию	B	Б	1	2
4	Умение проанализировать алгоритм, записанный на естественном языке, обрабатывающий цепочки символов	B	П	1	2
5	Умение исполнить циклический алгоритм обработки массива чисел, записанный на алгоритмическом языке	B	П	1	2
6	Знание технологии обработки информации в электронных таблицах и методов визуализации данных с помощью диаграмм	B	Б	1	2
7	Умение применять базовые принципы поиска в сети Интернет	B	Б	1	2
По части 1:				7	15

Часть 2					
8	Умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы	С	В	9	20
9	Создавать и выполнять программы для заданного исполнителя	С	В	6	10
По части 2:				15	30

Пример итоговой контрольной работы за курс информатики 7 класса

Итоговая контрольная работа

ученик(ца) _____ 7 «_____» класса

Ответом к заданиям 1–14 является число, слово или цифра (несколько цифр), которая соответствует номеру (номерам) правильного ответа. Запишите это число, слово или цифру (цифры) в поле ответа в тексте работы.

1. Алфавит содержит только три символа: А, Б и В. Сколько разных двухсимвольных слов можно записать с помощью этого алфавита?

Ответ:

2. Друзья решили зашифровать сообщения из английских букв, записывая (без пробелов) вместо каждой буквы ее номер в алфавите.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

Даны четыре шифровки: 189195, 1621185, 61205, 815165. Только одна из них расшифровывается единственным способом. Найдите и расшифруйте ее.

Ответ:

3. Установите соответствие.

- | | |
|---------------|-------------|
| А) 96 бит | 1) 1 Мбайт |
| Б) 1024 Кбайт | 2) 12 байт |
| В) 8 байт | 3) 0,5Мбайт |
| Г) 512 Кбайт | 4) 64 бита |

Запишите в таблицу под буквами соответствующие цифры.

Ответ:

А	Б	В	Г
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

4. Установите соответствие.

- | | |
|---------------------------------|---------------------------|
| А) Твердотельный накопитель SSD | 1) Условный рефлекс |
| Б) Оперативная память | 2) Безусловный рефлекс |
| В) Предустановленные программы | 3) Долговременная память |
| Г) Машинное обучение | 4) Кратковременная память |

Запишите в таблицу под буквами соответствующие цифры.

Ответ:

А	Б	В	Г

5. Скорость передачи данных по некоторому каналу связи равна 256 000 бит/с. Передача данных через это соединение заняла 2 минуты 8 секунд. Определите информационный объем переданных данных в килобайтах.

Ответ:

6. Укажите номера логотипов антивирусных программ.

- | | | | |
|--|--|---|--|
| 1)  | 2)  | 3)  | 4)  |
| 5)  | 6)  | 7)  | 8)  |

Ответ: _____

7. Для каждой из перечисленных задач подберите наиболее подходящую компьютерную программу.

- | | |
|---|-------------------------------|
| А) Записать список гостей, приглашенных на торжество | 1) Программа для видеомонтажа |
| Б) Подготовить рисунок для пригласительного билета | 2) Графический редактор |
| В) Рассчитать стоимость нескольких вариантов праздничного меню | 3) Текстовый редактор |
| Г) Из видеозаписей, сделанных в разное время, создать фильм, приуроченный к торжеству | 4) Электронная таблица |

Запишите в таблицу под буквами соответствующие цифры.

А	Б	В	Г

Ответ:

8. В некотором каталоге хранился файл **Глаголы.doc**, имевший полное имя **D:\2019\Иностранный\Глаголы.doc**. В этом каталоге создали подкаталог **Английский** и переместили в созданный подкаталог файл **Глаголы.doc**. Каково стало полное имя этого файла после перемещения?

Ответ: _____

9. Установите соответствие между файлами и папками, в которые они должны быть помещены (с учетом типа файла и названия папки).

А) Аватар.png	1) Видео
Б) Aladdin.doc	2) Графика
В) Штрихи.wav	3) Аудио
Г) Газета.mpeg	4) Тексты

Запишите в таблицу под буквами соответствующие цифры.

А	Б	В	Г

Ответ:

10. В декабре состоялась экскурсионная поездка для 7 классов в г. Тулу. Учащиеся посетили Тульский кремль и Музей оружия. Классный руководитель создал презентацию из лучших фотографий, сделанных в поездке, и сохранил ее на своем компьютере: **D:\Поездка\2019\Tula_19.pptx**. Через некоторое время он решил разместить презентацию на школьном сервере. Для этого учитель переместил файл каталог **events**, расположенный в корневом каталоге на сайте **shkola107.edusite.org**, доступ к которому осуществляется по протоколу **ftp**. Имя файла не изменилось. Укажите новый адрес файла презентации поездки.

Ответ: _____

11. Когда можно полностью доверять новым онлайн-друзьям?

- 1) Ничто не может дать полную гарантию того, что онлайн-другу можно доверять.
- 2) Когда есть общие друзья.
- 3) После обмена фотографиями.
- 4) После длительного онлайн-знакомства (переписки).

Ответ:

12. Фотографию размером 1024×2048 пикселей сохранили в виде несжатого файла. Для хранения информации о цвете каждого пикселя использовали 4 байта. Определите размер получившегося файла в мегабайтах.

Ответ:

13. В кодировке КОИ-8 каждый символ кодируется 8 битами. Дима написал текст (в нем нет лишних пробелов):

ОАЭ, Кипр, Тунис, Египет, Таиланд – список популярных у россиян туристических маршрутов.

Ученик вычеркнул из списка название одной страны. Заодно он вычеркнул ставшие лишними запяточку и пробел (два пробела не должны идти подряд). При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 5 байт меньше, чем размер исходного предложения. Напишите в ответе вычеркнутое название страны.

Ответ:

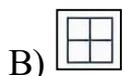
14. Установите соответствие между кнопками панели инструментов и их назначением.



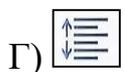
1) Добавление или удаление границ выделенных ячеек



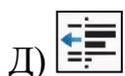
2) Отображение всех скрытых знаков (символов форматирования)



3) Настройка интервалов между строками и абзацами



4) Создание подстрочных символов



5) Уменьшение отступа – расстояния от поля до абзаца

Запишите в таблицу под буквами соответствующие цифры.

А	Б	В	Г	Д

15. На уроке информатики Ирина выполнила следующие задания компьютерного практикума:

- 1) прочитала вслух свое любимое стихотворение перед микрофоном и сохранила в формате звукового файла;
- 2) набрала текст своего любимого стихотворения и сохранила его в виде текстового файла;
- 3) заархивировала этот текстовый файл;
- 4) нарисовала на бумаге иллюстрацию к этому стихотворению, отсканировала ее и сохранила как растровое изображение.

Укажите номера двух заданий, при выполнении которых были созданы файлы наибольшего объема.

Ответ: _____

Задание 16 выполняется на компьютере. Результатом выполнения задания является отдельный файл. Формат файла, его имя и каталог для сохранения вам сообщит учитель. Выберите одно из предложенных ниже заданий: 16.1 или 16.2.

16.1. Создайте в текстовом редакторе документ и напишите в нем следующий текст, точно воспроизведя все оформление, имеющееся в образце. Данный текст набран шрифтом, использующим засечки (например, Times), размером 14 пунктов. Основной текст выровнен по ширине, первая строка абзаца имеет отступ в 1 см. В тексте есть слова, выделенные полужирным начертанием и курсивом. Ширина вашего текста может отличаться от ширины текста в примере, поскольку она зависит от размера страницы и полей. В этом случае разбиение текста на строки должно соответствовать ширине абзаца.

Найдите в сети Интернет иллюстрацию по теме и вставьте ее на указанное место.

Документ сохраните в файле. Имя, каталог и формат файла вам сообщит учитель.

ОЗЕРО БАЙКАЛ

Байкал – озеро тектонического происхождения в южной части Восточной Сибири, самое глубокое озеро на планете, крупнейший природный резервуар пресной воды. В Байкале воды больше, чем во всех вместе взятых пяти Великих озерах Северной Америки (*Верхнее, Мичиган, Гурон, Эри, Онтарио*).

Место для иллюстрации

Байкал находится в центре Азии на границе Иркутской области и Республики Бурятия в Российской Федерации.

Основные характеристики

<i>Размеры</i>	636×79,5 км
<i>Площадь</i>	31 722 км ²
<i>Объем</i>	23 615,39 км ³
<i>Береговая линия</i>	2000 км
<i>Наибольшая глубина</i>	1 642 м

Самые крупные реки, впадающие в Байкал:

- *Селенга*
- *Верхняя Ангара*
- *Баргузин*
- *Турка*
- *Снежная*

Из озера вытекает только одна река – *Ангара*.

16.2. Используя информацию, имеющуюся в файле computer1.rtf, и иллюстративный материал, содержащийся на страницах Виртуального музея информатики (<http://informat444.narod.ru/museum/>), создайте презентацию из четырех слайдов на тему «Первое поколение ЭВМ». В презентации должно содержаться краткое иллюстрированное описание внешнего вида и элементной базы ЭВМ первого поколения; описание характеристик и устройств ЭВМ первого поколения, сфер их применения; перечень наиболее известных ЭВМ первого поколения.

В презентации должно быть ровно четыре слайда. В презентации должны быть:

- титульный слайд с названием презентации, с именем и фамилией автора;
- три слайда с текстом, соответствующим теме презентации;
- не менее трех изображений, соответствующих теме презентации.

В презентации должен использоваться единый тип шрифта. Размер шрифта для заголовка – 36–48 пт, для подзаголовка – 24 пт, для основного текста – не менее 18 пт. Все слайды должны быть выполнены в едином стиле, каждый слайд должен быть озаглавлен.

Изображения не должны перекрывать текст. Текст не должен перекрывать основные изображения (данное требование не относится к фону). Все части текста должны быть видны. Не допускается использование цвета текста, сливающегося с цветом фонового изображения или заливкой фона.

Презентацию сохраните в файле. Имя, каталог и формат файла задан на доске.

Пример итоговой контрольной работы за курс информатики основной школы (базовый уровень)

Итоговая контрольная работа (промежуточная аттестация)

ученик(ца) _____ 9 «___» класса

Ответом к заданиям 1–12 является число, слово или цифра, соответствующая номеру правильного ответа. Запишите это число, слово или цифру в поле ответа в тексте работы.

1. В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 2 байтами. Иван напечатал текст (в нем нет лишних пробелов):

Шоколад, конфеты, зефир, пастила, карамель, помадка, торт – кондитерские изделия.

Иван удалил из списка название одного кондитерского изделия, а также ставшие лишними запятую и пробел – два пробела не должны идти подряд. При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 112 бит меньше, чем размер исходного предложения. Напишите в ответе название кондитерского изделия, удаленное Иваном.

Ответ: _____

2. От разведчика было получено сообщение:

001110001011010

В этом сообщении зашифрован пароль – последовательность русских букв. В пароле использовались только буквы Е, З, И, К, Н, О, П, Р; каждая буква кодировалась двоичным словом по такой таблице:

Е	З	И	К	Н	О	П	Р
11	00	1001	011	1011	010	1010	1000

Расшифруйте сообщение. Запишите в ответе пароль.

Ответ: _____

3. В некотором каталоге хранился файл **Хризантема.doc**, имевший полное имя **D:\2023\Осень\Хризантема.doc**. В этом каталоге создали подкаталог **Ноябрь** и файл **Хризантема.doc** переместили в созданный подкаталог.

Укажите полное имя этого файла после перемещения.

- 1) D:\2013\Осень\Ноябрь\Хризантема.doc
- 2) D:\Ноябрь\Хризантема.doc
- 3) D:\2013\Осень\Хризантема.doc
- 4) D:\2013\Ноябрь\Хризантема.doc

Ответ: _____

4. Доступ к файлу **western.html**, находящемуся на сервере **cinema.us**, осуществляется по протоколу **http**. Фрагменты адреса файла закодированы цифрами от 1 до 7. Запишите в ответе последовательность этих цифр, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

cinema.

western.

html

/

:/

us/

http

Ответ: _____

5. Переведите число 126 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления.

В ответе укажите двоичное число. Основание системы счисления указывать не нужно.

Ответ: _____

6. Для какого из приведенных чисел ложно высказывание:

НЕ(число > 50) ИЛИ (число четное)?

1) 123

2) 56

3) 9

4) 8

Ответ: _____

7. В программе знак «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» – соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики.

Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:

a := 6

b := 2

b := a*b/2

a := 20*a+30*b

В ответе укажите одно целое число – значение переменной a.

Ответ: _____

8. Запишите значение переменной s, полученное в результате работы следующей программы. Текст программы приведен на трех языках программирования.

Алгоритмический язык	Паскаль	Python
<pre>алг нач цел s, k s := 0 нц для k от 1 до 5 s := s+10 кц вывод s кон</pre>	<pre>var s, k: integer; begin s := 0; for k := 1 to 5 do s := s+10; writeln(s); end.</pre>	<pre>s= 0 for k in range (1,6): s= s+10 print (s)</pre>

Ответ: _____

9. У исполнителя Делитель две команды, которым присвоены номера:

1. раздели на 2

2. вычти 1

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

Исполнитель работает только с натуральными числами.

Составьте алгоритм получения из числа 40 числа 3, содержащий не более 5 команд. В ответе запишите только номера команд.

(Например, 12112 – это алгоритм:

раздели на 2

вычти 1

раздели на 2

раздели на 2

вычти 1,

который преобразует число 42 в число 4).

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

Ответ: _____

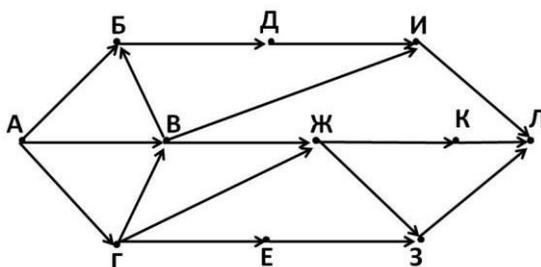
10. Между населенными пунктами А, В, С, D, E, F построены дороги, протяженность которых (в километрах) приведена в таблице.

	A	B	C	D	E	F
A		4				19
B	4		6	10		
C		6		7		
D		10	7		7	8
E				7		4
F	19			8	4	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и F, проходящего через пункт D. Передвигаться можно только по дорогам, протяженность которых указана в таблице.

Ответ: _____

11. На рисунке – схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И, К, Л. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город Л?



Ответ: _____

12. Дан фрагмент электронной таблицы.

	A	B	C	D
1	3	4	2	5
2		=D1-1	=A1+B1	=C1+D1

Какая из формул, приведенных ниже, может быть записана в ячейке A2, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2 соответствовала рисунку?

- 1) =D1-A1
- 2) =B1/C1
- 3) =D1-C1+1
- 4) =B1*4



Задание 13 выполняется на компьютере. Результатом выполнения задания является отдельный файл. Формат файла, его имя и каталог для сохранения вам сообщит учитель. Выберите одно из предложенных ниже заданий: 13.1 или 13.2.

13.1. Создайте в текстовом редакторе документ и напишите в нем следующий текст, точно воспроизведя все 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 подчеркиванием.

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 уточните у учителя.

Масляные краски – ряд лакокрасочных материалов, представляющих собой суспензии неорганических пигментов и наполнителей в высыхающих растительных маслах или олифах (чаще всего комбинированной или синтетической, либо на основе алкидных смол). В масляных красках применяются органические и неорганические пигменты. Образование слоя пленки при высыхании масляных красок обусловлено окислительной полимеризацией растительных масел.

Стойкость пленки к слабым растворам щелочей	При высушивании 250–300 °С
Высыхание	от 1 до 12 дней
Формула краски «марс желтый»	$\text{Fe}(\text{OH})_3$
Срок годности готовых красок	от 1 года до 5 лет

13.2. Используя информацию и иллюстративный материал, содержащийся в каталоге **Задание_13_2**, создайте презентацию из трех–четырех слайдов на тему «Тюльпаны». В презентации должны содержаться краткие иллюстративные сведения о внешнем виде, происхождении и распространении тюльпанов. Все слайды должны быть выполнены в едином стиле, каждый должен быть озаглавлен.

Презентацию сохраните в файле, имя которого уточните у учителя.

Требования к оформлению презентации

1. Ровно три слайда без анимации. Параметры страницы (слайда): экран (16:9), ориентация альбомная.
2. Содержание, структура, форматирование шрифта и размещение изображений на слайдах:
 - первый слайд – титульный слайд с названием презентации, в подзаголовке титульного слайда в качестве информации об авторе

презентации указывается идентификационный номер участника экзамена;

- второй слайд – информация в соответствии с заданием, размещенная по образцу на рисунке макета слайда 2:
 - заголовок слайда;
 - один блок текста;
 - одно изображение;
- третий слайд – информация по теме презентации, размещенная по образцу на рисунке макета слайда 3:
 - заголовок слайда;
 - два изображения;
 - два блока текста.

Название презентации
Информация об авторе

Макет 1 слайда
Тема презентации

	Текстовый блок
---	----------------

Макет 2 слайда
Информация по теме презентации

	Текстовый блок
	Текстовый блок

Макет 3 слайда
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 или сливаться с фоном.

<i>Критерии оценивания задания 13.2</i>		<i>Баллы</i>
Представлена презентация из трех слайдов по заданной теме, соответствующая условию задания по структуре, содержанию и форме		6
Структура	<p>Презентация состоит ровно из трех слайдов.</p> <p>Информация на слайдах размещена по образцу на рисунках макетов соответствующих слайдов согласно заданию.</p> <p>Презентация имеет название, которое вынесено на титульный слайд.</p> <p>Слайды 2 и 3 имеют заголовки, отвечающие теме презентации и содержанию слайдов.</p> <p>Изображения и текст соответствуют теме презентации в целом и содержанию каждого конкретного слайда.</p> <p>Текст может быть скопирован из текстового файла из каталога Задание_13_2 либо создан автором решения в соответствии с темой презентации</p>	
Шрифт	<p>В презентации используется единый тип шрифта.</p> <p>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.</p> <p>Текст не перекрывает основных изображений, не сливается с фоном</p>	
Изображения	Изображения размещены на слайдах согласно заданию, соответствуют содержанию слайдов.	

	Изображения не искажены при масштабировании (пропорции сохранены). Изображения не перекрывают текста или заголовка, не перекрывают друг друга	
Представлена презентация по заданной теме из трех слайдов, в которой не выполнены требования одного из параметров оформления презентации: структуры, выбора шрифта или размещения изображений		4
Представлена презентация из двух слайдов по заданной теме, в которой нет ошибок по структуре, выбору шрифта или при размещении изображений		2
Не выполнены условия, соответствующие критериям на 6, 4 или 2 балла		0
<i>Максимальный балл</i>		6

