Федеральное агентство по рыболовству
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

Утверждаю
Врио заместителя начальника колледжа по учебно-методической работе
М.Ю. Никишин

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00861698905017181d0836b833A864128D
Владелец: НИКИШИН МИХАИЛ ЮРЬЕВИЧ
Действителен: с 13.02.2026 до 08.05.2027

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе дисциплины)

ООД.08 ИНФОРМАТИКА

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

МО–23 02 01-ООД.08.ФОС

РАЗРАБОТЧИК	Сукорская А.О., Зеньков С.В.
ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ	Судьбина Н.А
ГОД РАЗРАБОТКИ	2026

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт фонда оценочных средств 3

1.1 Область применения фонда оценочных средств 3

1.2 Результаты освоения учебной дисциплины 3

2 Перечень оценочных средств и критерии оценивания 6

3 Оценочные средства входного контроля, текущего контроля и промежуточной аттестации 8

4 Сведения о фонде оценочных средств и его согласование 119

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж

1 Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины ООД.08 Информатика.

1.2 Результаты освоения учебной дисциплины

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка освоения следующих общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Таблица 1- Планируемые результаты обучения

Код формируемых компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия:	- осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; - знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России; - сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в

Код формируемых компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)**
	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; - уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие); - понимать и осмыслить использование терминологического аппарата современного литературоведения, а также элементов искусствоведения, театроведения, киноведения в процессе анализа и интерпретации произведений художественной литературы и литературной критики
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	- владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем

Код формируемых компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)**
	- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; - уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем
	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;	- владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; - сформировать представления о стилях художественной литературы разных эпох, литературных направлениях, течениях, об индивидуальном авторском стиле; - сформировать представления об основных направлениях литературной критики, современных подходах к анализу художественного текста в литературоведении; уметь создавать собственные литературно-критические

Код формируемых компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)**
	-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	произведения в жанре рецензии, аннотации, эссе

2 Перечень оценочных средств и критерии оценивания

2.1 К оценочным средствам входного контроля успеваемости относятся:

- входное тестирование.

2.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типа.

2.3 К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся:

- темы для написания рефератов;
- перечень практических заданий;
- пример задания для дифференцированного зачета.

2.4 Критерии оценки результатов освоения учебной дисциплины

Критерии входного контроля:

Входной контроль состоит из заданий, взятых из открытого банка ОГЭ и ВПР по математике. На выполнение заданий входного контроля дается 1 академический час (45 минут).

Входной контроль состоит их 2-х частей: обязательной и дополнительной.

Обязательная часть содержит задания минимального обязательного уровня, дополнительная часть – более сложные задания.

При выполнении заданий требуется представить ход решения и указать полученный ответ. Правильно выполненное задание из обязательной части оценивается в один балл; правильное выполнение заданий дополнительной части оценивается 3 баллами или 1-2 баллами за частичное решение.

Баллы, полученные за все выполненные задания, суммируются.

Шкала перевода баллов в отметки по пятибалльной системе

Отметка	Число баллов, необходимое для получения отметки
«3» (удов.)	7-9
«4» (хорошо)	10-12

«5» (отлично)	13-15

Критерии текущего контроля:

Текущий контроль проводятся во время аудиторных занятий по дисциплине в соответствии с учебным планом и рабочей программы» по всем разделам программы. Текущий контроль состоит из двух частей: теоретической и практической. При этом обучающиеся получают две отметки.

Теоретическая часть проходит в форме устных ответов: обучающиеся вытягивают пять карточек с вопросами, дают полный ответ (со списком вопросов обучающиеся знакомятся в начале изучения раздела).

Шкала перевода баллов в отметки по пятибалльной системе

Отметка	Количество верных ответов на теоретические вопросы
«3» (удов.)	*3*
«4» (хорошо)	*4*
«5» (отлично)	*5*

Задания практической части (контрольные работы) частично взяты из открытого банка ЕГЭ и ВПР по математике.

На выполнение контрольной работы по математике дается 1 академический час (45 минут).

Контрольная работа состоит их 2-х частей. В первой части предлагается выполнить 4 задания – выбрать правильный ответ из четырех предложенных. Во второй части предлагается выполнить 6 заданий – оформить ход решения и записать полученный ответ.

За правильное выполнение любого задания первой части обучающийся получает один балла. Правильное выполнение заданий второй части оценивается 2 баллами или 1 баллом за частичное решение.

Баллы, полученные за все выполненные задания, суммируются.

Шкала перевода баллов в отметки по пятибалльной системе

Отметка	Число баллов, необходимое для получения отметки

«3» (удов.)	8-10
«4» (хорошо)	11-13
«5» (отлично)	14-16

3 Оценочные средства входного контроля, текущего контроля и промежуточной аттестации

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ: ОК 01, ОК 02

Входное тестирование

Выбрать правильный ответ.

1. Дизъюнкция – это…

а) удаление из текста всех пробелов

б) объединение различных частей файла в одну часть

в) логическая операция, использующая слово OR+

2. Драйвер – это…

а) программа для обслуживания периферийных устройств+

б) место хранения информации в процессоре

в) программа просмотра Web страниц

3. Растр – это…

а) место хранения информации в процессоре

б) совокупность точек графического изображения+

в) количество точек (пикселей) по горизонтали и по вертикали, из которых формируется изображение на экране монитора

Какое из данных определений неверно?

4. Вирус – это …

а) ошибка в программе

б) возбудитель заболевания

в) программа, обладающая способностью к самовоспроизведению+

5. Диск – это…

а) носитель информации+

б) спортивный снаряд

в) геометрическая фигура

6. Меню – это …

а) перечень блюд в ресторане

б) перечень величин, используемых в программе

в) отображаемый на экране список вариантов, из которых пользователь выбирает нужный+

Выбрать правильный ответ

7. Что является наименьшей единицей измерения информации?

а) 1 бод

б) 1 Кбайт

в) 1 бит

г) 1 байт+

8. Какое количество информации содержит 1 разряд двоичного числа?

а) 1 байт

б) 3 бит

в) 4 бит

г) 1 бит+

9. Что такое 1 байт?

а) 1024 Кбайт

б) 4 бит

в) 8 бит+

г) 10 Мбайт

10. Чему равен 1 Гбайт?

а) 1024 байт

б) 1000 бит

в) 1000 Кбайт

г) 1024 Мбайт+

11. Какая способность является общим свойством папируса, берестяной грамоты, книги и дискеты?

а) Копировать информацию

б) Преобразовывать информацию

в) Перерабатывать информацию

г) Хранить информацию+

Выполните вычисления и выберите правильный ответ.

12. В память ЭВМ вводится текст со скоростью 180 символов в секунду. Сколько потребуется времени чтобы заполнить 32 килобайта памяти?

а) 182 секунды+

б) 10 секунд

в) 3 минуты

г) 210 секунд

13. Учебная программа занимает 19 Кбайт памяти. Инструкция к программе занимает 1 кадр дисплея (25 строк по 80 символов). Какую часть программы занимает инструкция?

а) 2000 байт

б) приблизительно 20 %

в)1/10 часть

г) приблизительно 10%+

Выбрать правильный ответ

14. Файл с какой информацией будет иметь наибольший информационный объем?

а) 1 страница текста

б) аудиоклип длительностью 1минута

в) видеоклип длительностью 1 минута+

г) черно-белый рисунок размером 100 х100 точек

15. Для чего предназначен векторный графический редактор?

а) Для создания чертежей+

б) Для построения графиков

в) Для построения диаграмм

г) Для создания и редактирования рисунков

16. Радист шифрует русские слова (последовательности букв), записывая вместо каждой буквы её код:

А	Д	К	Н	О	С
01	100	101	10	111	000

Некоторые цепочки можно расшифровать не одним способом. Например, 00010101 может означать не только СКА, но и СНК. Даны три кодовые цепочки. Найдите среди них ту, которая имеет только одну расшифровку, и запишите в ответе расшифрованное слово.

а) 10111101

б) 1010110

в) 10111000 (нос)+

17. Группа школьников пришла в бассейн, в котором 4 дорожки для плавания. Тренер сообщил, что группа будет плавать на дорожке номер 3. Сколько информации получили школьники из этого сообщения?

а) 0 бит

б) 2 бит+

в) 3 бит

г) 8 бит

18. Программа – это:

а) информация, которая обрабатывается компьютером в двоичном компьютерном коде

б) последовательность команд, которую выполняет компьютер в процессе обработки данных+

в) числовая и текстовая информация

г)з вуковая и графическая информация

19. Файл **рисунок.bmp** находится в папке **СВ-23**, которая вложена в папку **Мои рисунки** на диске **С:**. Назовите путь к файлу:

а) С:\Мои рисунки\СВ-23\рисунок.bmp

б) Мои рисунки\СВ-23\рисунок.bmp

в) С:\Мои рисунки\СВ-23\ +

г) С:\СВ-23\Мои рисунки\рисунок.bmp

20. Файловая система персонального компьютера наиболее адекватно может быть описана в виде:

а)табличной модели;

б)графической модели;

в)иерархической модели;+

г) математической модели.

Тестовые задания для текущего контроля

Задания открытого типа

Тема 1.1 Информация, информационные процессы и системы

1.Ближе всего раскрывается смысл понятия «информация, используемая в бытовом общении» в утверждении:

1. последовательность знаков некоторого алфавита;
2. сообщение, передаваемое в форме знаков ли сигналов;

3. сообщение, уменьшающее неопределенность знаний;
4. сведения об окружающем мире, воспринимаемые человеком
5. сведения, содержащиеся в научных теориях

ответ : сведения об окружающем мире, воспринимаемые человеком

2.Информацию, не зависящую от личного мнения, называют:

1. достоверной;
2. актуальной;
3. объективной;
4. полезной;
5. понятной

ответ : объективной

3.Информацию, отражающую истинное положение дел, называют:

1. понятной;
2. достоверной;
3. объективной;
4. полной;
5. полезной

ответ : достоверной

4.Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют:

1. полезной;
2. актуальной;
3. достоверной;
4. объективной;
5. полной

ответ : актуальной

5.Информацию, дающую возможность, решать поставленную задачу, называют:

1. понятной;
2. актуальной;
3. достоверной;
4. полезной;
5. полной

ответ : полезной

6.Информацию, достаточную для решения поставленной задачи, называют:

1. полезной;
2. актуальной;

3. полной;
4. достоверной;
5. понятной

ответ : полной

7.Информацию, изложенную на доступном для получателя языке, называют:

1. полезной;
2. актуальной;
3. достоверной;
4. понятной;
5. полной

ответ : понятной

8.По способу восприятия информации человеком различают следующие виды информации:

1. текстовую, числовую, символьную, графическую, табличную и пр.;
2. научную, социальную, политическую, экономическую, религиозную пр.;
3. обыденную, производственную, техническую, управленческую;
4. визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую;
5. математическую, биологическую, медицинскую, психологическую и пр.

ответ : визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую

9.По форме представления информации можно условно разделить на следующие виды:

1. социальную, политическую, экономическую, техническую, религиозную и пр.;
2. техническую, числовую, символьную, графическую, табличную пр.;
3. обыденную, научную, производственную, управленческую;
4. визуальную звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую;
5. математическую, биологическую, медицинскую, психологическую.

ответ : техническую, числовую, символьную, графическую, табличную

10.Укажите лишний объект с точки зрения способа представления информации:

1. школьный учебник;
2. фотография;
3. телефонный разговор;
4. картина;
5. чертеж

ответ : телефонный разговор

11.По области применения информацию можно условно разделить на:

1. текстовую и числовую;
2. визуальную и звуковую;
3. графическую и табличную;
4. научную и техническую;
5. тактильную и вкусовую

ответ : научную и техническую

12. Какое из высказываний ложно?

1. получение и обработка информации являются необходимыми условиями жизнедеятельности любого организма.
2. для обмена информацией между людьми служат языки.
3. информацию условно можно разделить на виды в зависимости от формы представления.
4. процесс обработки информации техническими устройствами носит осмысленный характер.
5. процессы управления – это яркий пример информационных процессов, протекающих в природе, обществе, технике.

ответ : процесс обработки информации техническими устройствами носит осмысленный характер

13.Каждая знаковая система строится на основе:

1. естественных языков, широко используемых человеком для представления информации;
2. двоичной знаковой системы, используемой в процессах хранения, обработки и передачи информации в компьютере;
3. определенного алфавита (набора знаков) и правил выполнения операций над знаками;
4. правил синтаксиса алфавита.

ответ : определенного алфавита (набора знаков) и правил выполнения операций над знаками

14.Выбери из списка все языки, которые можно считать формальными языками:

1. двоичная система счисления
2. языки программирования
3. кириллица
4. китайский язык
5. музыкальные ноты
6. русский язык

7. дорожные знаки
8. код азбуки Морзе.

ответ : двоичная система счисления, языки программирования , музыкальные ноты, дорожные знаки, код азбуки Морзе

15.Производится бросание симметричной восьмигранной пирамидки. Какое количество информации мы получаем в зрительном сообщении о ее падении на одну из граней?

1. 1 бит
2. 1 байт
3. 3 бит
4. 3 бита.

ответ : 3 бит

16.Какое количество информации (с точки зрения алфавитного подхода) содержит двоичное число 10101001?

1. 1 байт
2. 2 байта
3. 3 байта
4. 3 бита.

ответ : 1 байт

17.Что из нижеперечисленного не является основой формирования информационной культуры?

1. знания о законах функционирования информационной среды;
2. принцип узкой специализации;
3. знания об информационной среде;
4. умение ориентироваться в информационных потоках.

ответ : принцип узкой специализации

18.Установите соответствие:

А Полнота	1 Язык понятен получателю
Б Достоверность	2 Достаточность для понимания, принятия решения
В Актуальность	3 Важность, значимость
Г Понятность	4 Неискажение истинного положения дел
Д Релевантность	5 Вовремя, в нужный срок

ответ :А-2, Б-4,В-5,Г-1,Д-3

Задания открытого типа

Тема 1.2 Подходы к измерению информации. Представление информации

1. Сообщение о том, что произошло одно из четырех равновероятных событий, несет информации:

1) 1 бит
2) 2 бит
3) 3 бит
4) 4 бит
5) 5 бит

ответ : 2 бит

2. Сообщение о том, что произошло одно из двух равновероятных событий, несет информации:

1) 1 бит
2) 2 бит
3) 3 бит
4) 4 бит
5) 5 бит

ответ : 1 бит

3. Сообщение о том, что произошло одно из 16 равновероятных событий, несет информации:

1) 1 бит
2) 2 бит
3) 3 бит
4) 4 бит
5) 5 бит

ответ : 4 бит

4. Неопределенность знаний о событии – это:

1) неинформативное сообщение
2) количество возможных результатов события
3) новые сведения
4) понятные сведения

ответ : количество возможных результатов события

5. Сообщение информативно, если оно:

1) пополняет знания человека

2) содержит новые сведения
3) содержит новые и понятные сведения

ответ : **содержит новые и понятные сведения**

6. Группа школьников пришла в бассейн, в котором 4 дорожки для плавания. Тренер сообщил, что группа будет плавать на дорожке номер 3. Сколько информации получили школьники из этого сообщения?

1) 0 бит
2) 2 бит
3) 3 бит
4) 8 бит

ответ : 2 бит

7. В корзине лежат 8 шаров. Все шары разного цвета. Сколько информации несет сообщение о том, что из корзины достали красный шар?

1) 0 бит
2) 2 бит
3) 3 бит
4) 8 бит

ответ : 3 бит

8. При угадывании целого числа в диапазоне от 1 до N было получено 7 бит информации. Чему равно N?

1) 128
2) 16
3) 7
4) 32

ответ : 128

9. Сообщение о том, что ваш друг живет на 10 этаже, несет 4 бита информации. Сколько этажей в доме?

1) 10
2) 16
3) 7
4) 32

ответ : 16

10. Какой объем информации содержит страница текста, набранного с помощью компьютера, на которой 50 строк по 80 символов? (1 Кбайт ≈ 1000 байт)

1) 400 байт

2) 4 Кбайт
3) 3200 бит
4) 40 Кбит

ответ : 4 Кбайт

11. Какой объем информации содержит учебник, набранный с помощью компьютера, если в нем 400 страниц, на которых 40 строк по 50 символов? (1 Кбайт ≈ 1000 байт)

1) 80000байт
2) 800 Кбит
3) 160 Кбайт
4) 800 Кбайт
5) 8 Мбайт

ответ : 800 Кбайт

12. Некоторый алфавит состоит из 16 букв. Какое количество информации несет одна буква этого алфавита?

1) 1 бит
2) 2 бит
3) 3 бит
4) 4 бит
5) 5 бит
6) 6 бит

ответ : 4 бит

13. Сообщение, записанное буквами из 32-символьного алфавита, содержит 30 символов. Какой объем информации оно несет?

1) 960 байт
2) 150 бит
3) 150 байт
4) 1,5 Кбайт

ответ : 150 бит

14. Мощность некоторого алфавита равна 128. Какой объем информации содержится на странице, в которой 80 строк по 60 символов в строке?

1) 4200 байт
2) 33600 байт
3) 4200 бит
4) 4800 байт

ответ : 4200 байт

15. Сколько байтов составит сообщение из 384 символов 16-символьного алфавита?

1) 6144 байт
2) 1536 байт
3) 384 байт
4) 192 байт

ответ : 192 байт

16. Сообщение занимает 3 страницы по 25 строк. В каждой строке записано по 60 символов. Сколько символов в использованном алфавите, если все сообщение содержит 1125 байтов?

1) 2 символа
2) 3 символа
3) 4 символа
4) 5 символов

ответ : 4 символа

Задания закрытого типа

Тема 1.3 Компьютер и цифровое представление информации.

Устройство компьютера

1. Вся информация может обрабатываться компьютером, если она представлена:
   - **1) в двоичной знаковой системе +**
   - 2) в десятичной знаковой системе
   - 3) в виде символов и чисел
   - 4) только в виде символов латинского алфавита
2. Данные – это:
   - **1) информация, которая обрабатывается компьютером в двоичном компьютерном коде +**
   - 2) последовательность команд, которую выполняет компьютер в процессе обработки данных
   - 3) числовая и текстовая информация
   - 4) звуковая и графическая информация
3. Программа – это:
   - 1) информация, которая обрабатывается компьютером в двоичном компьютерном коде

2) последовательность команд, которую выполняет компьютер в процессе обработки данных +

3) числовая и текстовая информация

4) звуковая и графическая информация

4. Обрабатывает данные в соответствии с заданной программой:

1) процессор +

2) устройства ввода

3) оперативная память

4) устройства вывода

5. В процессе обработки программа и данные должны быть загружены:

1) в оперативную память +

2) в постоянную память

3) в долговременную память

6. Количество битов, воспринимаемое микропроцессором как единое целое – это:

1) разрядность процессора +

2) тактовая частота

3) объем внутренней памяти компьютера

4) производительность компьютера

7. Количество тактов в секунду – это:

1) разрядность процессора

2) тактовая частота +

3) объем внутренней памяти компьютера

4) производительность компьютера

8. Программа тестирования, настройки необходимых параметров используемого в данном компьютере оборудования и загрузки операционной системы находится:

1) в оперативной памяти

2) в постоянной памяти +

3) в долговременной памяти

9. Для долговременного хранения информации используется:

1) **внешняя память +**

2) оперативная память

3) постоянная память

10. Энергонезависимый тип памяти, позволяющий записывать и хранить данные в микросхемах:

1) винчестер

2) дискета

3) лазерный диск

4) flash-память +

11. Для подключения компьютера к локальной сети используют:

1) **сетевую карту +**

2) модем

3) джойстик

4) сенсорную панель

5) графический планшет

12. Программы, предназначенные для эксплуатации и технического обслуживания ЭВМ:

1**) системные +**

2) системы программирования

3) прикладные

13. Операционные системы - это … программы:

1**) системные +**

2) системы программирования

3) прикладные

14. К инструментальному программному обеспечению относятся ….

1**) системы программирования и языки программирования +**

2) прикладные программы

3) системные

15. Программа, управляющая работой устройства:

1) текстовый редактор

2) электронная таблица

3) драйвер +

4) антивирусная программа

16. Программы, которые пользователь использует для решения различных задач, не прибегая к программированию:

1) системные

2) системы программирования

3) прикладные +

17. Файл **рисунок.bmp** находится в папке **СВ-13**, которая вложена в папку **Мои рисунки** на диске **С:**. Назовите полное имя файла:

1) **С:\Мои рисунки\СВ-13\рисунок.bmp +**

2) Мои рисунки\СВ-13\рисунок.bmp

3) С:\Мои рисунки\СВ-13\

4) С:\9 класс\Мои рисунки\рисунок.bmp

18. Файл **рисунок.bmp** находится в папке **СВ-23**, которая вложена в папку **Мои рисунки** на диске **С:**. Назовите путь к файлу:

1) С:\Мои рисунки\СВ-23\рисунок.bmp

2) Мои рисунки\СВ-23\рисунок.bmp

3) С:\Мои рисунки\СВ-23\ +

4) С:\СВ-23\Мои рисунки\рисунок.bmp

19. Файл **рисунок.bmp** находится в папке **СВ-33**, которая вложена в папку **Мои рисунки** на диске **С:**. Назовите расширение файла:

1) С:\Мои рисунки\СВ-33\рисунок.bmp

2) Мои рисунки\СВ-33\рисунок.bmp

3) рисунок

4) bmp +

20. Многоуровневая файловая система:

1) каталог представляет линейную последовательность имен файлов

2) **система вложенных папок +**

<u>Задания закрытого типа</u>

Тема 1.4 Кодирование информации. Системы счисления.

Системы счисления

1. Значение цифры не зависит от ее положения в числе в:

1) позиционных системах счисления

2) непозиционных системах счисления +

2. Десятичная система счисления –

1) позиционная +

2) непозиционная

3. Число, записанное в римской системе счисления DCX, равно:

1) 610 +

2) 510

3) 590

4) 410

4. Число, записанное в римской системе счисления CDX, равно:

1) 610

2) 510

3) 590

4) 410 +

5. Выбрать правильную запись числа 213_{10} в развернутой форме:

1) $2 \cdot 10^2+1 \cdot 10^1+3 \cdot 10^0$ +

2) $3 \cdot 10^2+1 \cdot 10^1+2 \cdot 10^0$

3) $2 \cdot 10^3+1 \cdot 10^2+3 \cdot 10^1$

4) $2 \cdot 2^2+1 \cdot 2^1+3 \cdot 2^0$

6. Перевести число 110001_2 в десятичную систему счисления:

1) 49 +

2) 50

3) 25

3) 51

7. Перевести число $101,1_2$ в десятичную систему счисления:

1) 5,5 +

2) 5,2

3) 6,5

4) 6,2

8. Перевести число 38_{10} в двоичную систему счисления:

1) 100110 +

2) 110110

3) 011001

4) 00110

9. Перевести число 132_8 в десятичную систему счисления:

1) 80

2) 90 +

3) 45

4) 19

10. Перевести число 1011101_2 в восьмеричную систему счисления:

1) 140

2) 531

3) 135 +

4) 26

11. Перевести число CD_{16} в десятичную систему счисления:

1) 502

2) 65

3) 520

4) 205 +

12. Перевести число 23_{10} в 16-ричную систему счисления:

1) 7

2) 13

3) 54

4) 17

13. Перевести число 110111_2 в 16-ричную систему счисления:

1) 23

2) 45

3) 37 +

4) 54

14. Перевести число $3C_{16}$ в восьмеричную систему счисления:

1) 25

2) 47

3) 71

4) 74 +

15. Перевести число 37_8 в десятичную систему счисления:

1) 52

2) 13

3) 31 +

4) 12

16. Перевести число 13_8 в 16-ричную систему счисления:

1) D

2) A

3) C

4) B +

Кодирование информации

1. В таблице кодов ASCII к международному стандарту относятся _____

кода(-ов).

1. последние 128
2. первые 64
3. **первые 128 +**
4. все 256

2. Необходимо послать электронное сообщение удаленному адресату. При этом получатель должен знать, что это именно то самое сообщение. Для этого нужно …

1. закрыть сообщение паролем
2. послать сообщение по секретному каналу связи
3. заархивировать сообщение
4. **использовать цифровую подпись -**

3. Стандартным кодом для обмена информацией является код …

1. **ASCII +**
2. ACCESS
3. ANSI
4. BIOS

4. В кодовой таблице _____ можно закодировать 65536 различных символов.

1. **Unicode +**
2. КОИ-8Р
3. ASCII
4. CP-1251

5. В настоящее время существует несколько основных кодировок кириллицы (русский алфавит). К их числу **не относится** кодировка …

1. CP-1251
2. KOI-8R
3. **RADIX-50 +**

4. ISO 8859-5

6. Для того чтобы наладить обмен электронными сообщениями, имеющими цифровую подпись, необходимо передать получателю сообщений …

1. закрытый ключ шифрования
2. **открытый ключ шифрования +**
3. вид вашей цифровой подписи
4. используемый вами алгоритм шифрования

7. Для 5 букв латинского алфавита заданы их двоичные коды (для некоторых букв – из двух бит, для некоторых – из трех). Эти коды представлены в таблице:

a	b	c	d	e
000	110	01	001	10

Тогда двоичной строкой 1100000100110 закодирован набор букв …

1. baade
2. **bacde +**
3. badde

+

4. bacdb

8. Сообщение из 50 символов было записано в 8-битной кодировке Windows-1251. После вставки в текстовый редактор сообщение было перекодировано в 16-битный код Unicode. Количество памяти, занимаемое сообщением, увеличилось на …

1. **50 байт +**
2. 100 бит
3. 400 байт
4. 50 бит

9. В зрительном зале две прямоугольные области зрительских кресел: одна – 6 на 12, а другая – 8 на 4. Минимальное количество бит, которое потребуется для кодирования каждого места в автоматизированной системе, равно …

1. 7 +

2. 2

3. 104

4. 128

10. 28 триггеров могут хранить ___ байт информации.

1. 7

2. 28

3. 3,5 +

4. 2,5

11. Если средняя скорость чтения составляет 160 слов в минуту (одно слово – в среднем 6 символов), то за четыре часа непрерывного чтения можно прочитать _____ Кбайт текста (принять однобайтный код символов).

1. 4096

2. 255

3. 256

4. 225 +

12. Для запоминания 8 байт информации потребуется ___ триггер (-а,-ов).

1. 64 +

2. 8

3. 1

4. 16

13. Максимальное количество страниц книги (32 строки по 64 символа, 1 символ занимает 8 бит), которая помещается в файле объемом 640 Кбайт, составляет …

1. 540

2. 640

3. 320 +

4. 12801

14. В зрительном зале две прямоугольные области зрительских кресел: одна – 6 на 12, а другая – 8 на 4. Минимальное количество бит, которое потребуется для кодирования каждого места в автоматизированной системе, равно …

1. 7 +

2. 2

3. 104

4. 128

15. Используется кодовая таблица CP-1251 (Windows Cyrillic). Файл в простом текстовом формате, если в тексте 200 страниц, на странице 32 строки, а в строке в среднем 48 символов, будет занимать _____ килобайт(-а).

1. 384

2. 307,2

3. 300 +

4. 2400

16. Сообщение объемом 2^{33} бит содержит _____ гигабайт(-а) информации.

1. 4 +

2. 3

3. 33

17. Сообщение из 50 символов было записано в 8-битной кодировке Windows-1251. После вставки в текстовый редактор сообщение было перекодировано в 16-битный код Unicode. Количество памяти, занимаемое сообщением, увеличилось на …

1. 100 бит

2. 50 байт +

3. 400 байт

4. 50 бит

18. Азбука Морзе позволяет кодировать символы для радиосвязи, задавая комбинации точек и тире. Используя код Морзе длиной не менее трех и не более четырех сигналов (точек и тире), можно закодировать _____ различных символа(-ов).

1. 24 +

2. 12

3. 128

4. 64

Задания открытого типа

Тема 2.1 Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

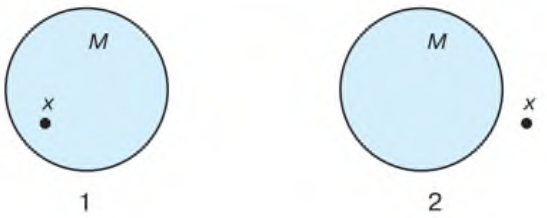
1.Что называют множеством в теории множеств?

Ответ: это совокупность объектов произвольной природы, которая рассматривается как единое целое. +

2. Как задаются множества?

Ответ: Множества задаются перечислением всех его элементов и характеристическим свойством его элементов. +

3.Изобразите графически запись $x \in M$, $x \notin M$



Ответ:

4. Какие существуют операции над множествами?

Ответ: Пересечение и объединение +

5. Что называют пересечением двух множеств?

Ответ: пересечением двух множеств X и Y называется множество их общих элементов. +

6. Что называют объединением двух множеств?

Ответ: объединением двух множеств X и Y называется множество, состоящее из всех элементов этих множеств и не содержащее никаких других элементов. +

7.Что называют мощностью множества?

Ответ: мощностью конечного множества называется число его элементов. Мощность множества X обозначается |X|

8. Наименование операции $A \wedge B$

Ответ: конъюнкция +

9. Наименование операции $A \vee B$

Ответ: дизъюнкция +

10. Наименование операции $\neg A$

Ответ: инверсия +

11. Форма мышления, которая выделяет существенные признаки предмета или класса предметов, отличающие его от других – это:

Ответ: понятие +

12. Некоторое повествовательное предложение, которое может быть истинным или ложным – это:

Ответ: суждение +

13. Составное суждение со связкой ИЛИ считается истинным, если:

Ответ: истинно хотя бы одно из составляющих суждений +

14. Составное суждение со связкой И считается истинным, если:

Ответ: одновременно истинны составляющие суждения

15. Присоединение частицы НЕ к высказыванию – это:

Ответ: инверсия

16. Операция дизъюнкция называется иначе

Ответ: логическое сложение

17. Операция **импликация** называется иначе:

Ответ: логическое следование

18. Даны высказывания:

A – «Иванов здоров»

B – «Иванов богат»

Какая формула соответствует высказыванию: «Если Иванов здоров и богат, то он здоров»?
Ответ: $(A \& B) \rightarrow A$

19. Даны высказывания:
А – «X – положительное число
В – «Y – положительное число»
Какая формула соответствует высказыванию «Хотя бы одно из чисел X и Y положительно»?
Ответ: $A \vee B$

20. Какой логической операции соответствует таблица истинности?

A	**?**
0	1
1	0

Ответ:инверсия

Задания закрытого типа

Тема 2.2 Списки, графы, деревья

1. Какой граф называется взвешенным:

а) граф в котором его вершины или ребра характеризуются некоторой дополнительнойинформацией — весами +

б) граф, в котором все ребра равны

в) граф, в котором четное число вершин и ребер

2. Как называется граф с циклом:

а) генеалогический

б) сеть +

в) взвешенный

3. Какого элемента нет в графах:

а) вершины

б) ребра

в) высоты +

4. Что такое дерево:

а**) граф без циклов +**

б) граф только с одним циклом

в) взвешенный граф

5. Как называется линия без стрелки, соединяющая вершины графа:

а) дуга

б) ребро

в) ребро +

6. С помощью какого графа удобней всего изображать родственные связи в семье:

а) называемого археологическим деревом

б) называемого генеалогическим деревом +

в) называемого графическим деревом

7. Укажите название одной главной вершины дерева:

а) потомки

б) листья

в) корень +

8. Какой граф называется деревом:

а) в котором нет циклов +

б) в котором два цикла

в) граф с сетью

9. Что называется циклом:

а) путь по рёбрам и вершинам графа, в который ребро графа входит один раз

б) цепь, в которой начальная и конечная вершины не совпадают

в) цепь, в которой начальная и конечная вершины совпадают +

10. Что называется цепью:

а) путь, в котором начальная и конечная точка совпадают

б) путь по рёбрам и вершинам графа, в который ребро графа входит один раз +

в) путь по дугам и вершинам графа, в который дуга графа входит два раза

11. Граф, вершины которого соединяются рёбрами, называется:

а) неориентированным +

б) направленным

в) ориентированным

12. Какой граф называется ориентированным:

а) вершины которого соединены рёбрами

б) вершины которого соединены дугами +

в) вершины которого соединены прямыми

13. Как называется направленная линия, соединяющая вершины графа:

а) дуга +

б) кривая

в) ребро

14. Можно ли с помощью графа описать рассказ (событие):

а) да, с помощью любого графа

б) нет, граф для этого не предназначен

в) да, с помощью семантической сети +

15. Какой вид графа отображает родственные связи между членами семьи?:

а) дерево +

б) сеть

в) взвешенный граф

16. Как называется система, в которой элементы находятся в отношении «является разновидностью»:

а) подчинённая

б) **иерархическая +**

в) сеть

17. Пусть граф отражает отношения «позвонила по телефону» между девочками Аня, Вера, Галя, Даша. Какой путь называется циклом:

а) Аня-Вера-Галя

б) Аня-Вера-Галя-Даша

в) Аня-Вера-Галя-Аня +

18. Как будут соединены объекты, если отношения симметричны:

а) дугой

б) ребром +

в) оба варианта верны

г) нет верного ответа

19. Что называют вершинами графа:

а) процессы в системе

б) связи между объектами

в) объекты системы +

20. Как формируется граф:

а) отношения объектов обозначаются линиями или стрелками

б) объекты обозначаются кругами или прямоугольниками

в) оба варианта верны +

г) нет верного ответа

21. Какая информационная модель представляет структуру и состав системы объектов:

а) граф +

б) карта

в) схема

22. Что такое семантическая сеть:

а) граф, в котором вершинам не дано подробное название

б) граф, в котором вершинам дано подробное название +

в) граф, в котором дугам не дано описание действий

23. Что такое семантическая сеть:

а) граф, в котором дугам не дано описание действий

б) граф, в котором нет дуг, петель и циклов

в) граф, в котором дугам дано описание действий+

24. Что такое семантическая сеть:

а) граф, в котором вершинам не дано подробное название

б) граф, в котором есть дуги, петли и
циклы +

в) граф, в котором дугам не дано описание действий

25. Где у графа-дерева расположен корень:

а) наверху

б) внизу

в) оба варианта возможны +

26. В каком отношении находятся элементы иерархической системы:

а) являются разновидностью

б) входят в состав

в) оба варианта верны +

г) нет верного ответа

27. Как называется граф, если его вершины или рёбра дополнены информацией, такой как расстояние или код объекта:

а) взвешенным +

б) семантической сетью

в) ориентированным

28. Пусть граф отражает отношения «говорили по телефону» между девочками Аня, Вера, Галя, Даша. Какой путь называется цепью (при условии, что все девочки разговаривали друг с другом):

а) Даша-
Галя-
Аня-
Галя-
Вера

б) Аня-
Вера-
Галя-Аня

в) Аня-Вера-Галя +

29. Чем отличается дуга от ребра графа:

а) дуга — направленная линия,

ребро — ненаправленная линия +

б) ребро — направленная линия, дуга — ненаправленная линия

в) дуга и ребро — это одно и то же

30. Какую форму имеет граф:

а) прямоугольники, соединённые стрелками

б) круги, соединённые

линиями

в) оба варианта верны +

г) нет верного ответ

Задания открытого типа

Тема 2.3 Понятие алгоритма и основные алгоритмические конструкции

1. Графическое задание алгоритма (блок/схемы) – это:

а) Система обозначения правил для единообразной и точной записи алгоритмов их исполнения

б) Представление алгоритма в форме таблиц и расчетных формул

в) Способ представления алгоритма с помощью геометрических фигур+

г) Схематическое изображение в произвольной форме

2. Разветвляющийся алгоритм – это:

а) Набор команд, которые выполняются последовательно друг за другом

б) Присутствие в алгоритме хотя бы одного условия+

в) Многократное исполнение одних и тех же действий

г) Другое

3. Свойство алгоритма обеспечения решения не одной задачи, а целого класса

а) задач этого типа:

б) понятность

в) определенность

г) дискретность

д) массовость+

4. Алгоритм называют линейным, если:

а) он составлен так, что его выполнение предполагает многократное

повторение одних и тех же действий

б) ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий

в**) его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий+**

5. Исполнитель алгоритмов:

а) определенные условия

б) человек или автомат (в частности компьютер), умеющий выполнять некоторый, вполне определенный набор действий+

в) связи между этапами при помощи стрелок

6. Одно из свойств алгоритма:

а**) конечность+**

б) возможность выполнения алгоритма в обратном порядке

в) возможность изменения последовательности команд

7. Алгоритм называют циклическим, если:

а) он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий+

б) ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий

в) его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий

8. Свойство алгоритма, заключающееся в том, что алгоритм должен состоять из конкретных действий, следующих в определенном порядке, называется:

а) массовость

б) детерминированность

в) дискретность+

9. Свойством алгоритма является:

а) цикличность

б) простота записи на языках программирования

в) результативность+

10. В виде чего может быть представлен алгоритм:

а) схемы с дугами+

б) схемы понятий

в) неориентированного графа

11. Один из способов записи алгоритмов:

а) теоретический

б) практический

в) графический+

12. Суть такого свойства алгоритма как результативность заключается в том, что:

а) записывая алгоритм для конкретного исполнителя, можно использовать лишь те команды, что входят в систему его команд

б) алгоритм должен быть разбит на последовательность отдельных шагов

в) при точном исполнении всех команд алгоритма процесс должен прекратиться за конечное число шагов, приведя к определенному результату+

13. Суть такого свойства алгоритма как дискретность заключается в том, что:

а) записывая алгоритм для конкретного исполнителя, можно использовать лишь те команды, что входят в систему его команд

б) при точном исполнении всех команд алгоритма процесс должен прекратиться за конечное число шагов, приведя к определенному результату

в) алгоритм должен быть разбит на последовательность отдельных шагов+

14. Суть такого свойства алгоритма как массовость заключается в том, что:

а) алгоритм должен обеспечивать решение не одной конкретной задачи, а некоторого класса задач данного типа+

б) исполнитель алгоритма не должен принимать решения, не предусмотренные составителем алгоритма

в) при точном исполнении всех команд алгоритма процесс должен прекратиться за конечное число шагов, приведя к определенному результату

15. Алгоритм не имеет свойства:

а) полноты

б) открытости+

в) детерминированности

16. Графическое задание алгоритма:

а) представление алгоритма в форме таблиц и расчетных формул

б) схематическое изображение в произвольной форме

в) способ представления алгоритма с помощью геометрических фигур+

17. Что называется алгоритмом:

а) протокол вычислительной сети

б) описание последовательности действий, строгое исполнение которых приводит к решению поставленной задачи за конечное число шагов+

в) правила выполнения определенных действий

18. В виде чего может быть представлен алгоритм:

а) программы+

б) списка частей предмета

в) схемы понятий

19. Метод реализации алгоритма сборкой из базовых команд:

а) разбивающий

б) восходящий+

в) нисходящий

20. При всем многообразии алгоритмов решения задач в них можно выделить

… основных вида вычислительных процессов:

а) 5

б) 3+

в) 7

Задания закрытого типа

Тема 2.4 Анализ алгоритмов в профессиональной области

1. Назначение функции i**nput** () -

1. ввод данных

2. вывод на экран

3. операция присваивания

2. Назначение команды **print** -

1. вывод данных на экран

2. ввод данных

3. присваивание значения переменной

3. Оператор / позволяет выполнить операцию...

1. вычисления остатка от деления

2. вычисления целой части от деления

3. деления

4. Оператор % позволяет вычислить...

1. частное от деления

2. остаток от деления

3. целую часть от деления

5. С помощью оператора // мы вычисляем ...

1. частное от деления
2. **целую часть от деления**
3. остаток от деления

6. С помощью оператора ** можно выполнить операцию ...

1. **возведения в степень**
2. умножения
3. это ошибочно поставленный символ

7. Символ **=** означает

1. операцию приравнивания
2. **операцию присваивания**
3. Не используется в этом языке программирования

8. Функция **int** ( ) позволяет

1. **преобразовать строку текста, состоящую из цифр, в целое число**
2. преобразовать строку текста, состоящую из цифр, в дробное число
3. не используется в данном языке программирования

9. Знак **!=** означает...

1. то же самое, что и знак "равно"
2. **"не равно"**
3. операцию присваивания

10. Назначение функции **str**() -

1. преобразовать строку текста, состоящую из цифр, в целое число
2. преобразовать строку текста, состоящую из цифр, в дробное число
3. **преобразовать число в строку текста**

11.Какие существуют типы переменных (выбрать несколько вариантов)

1. **Float+**
2. **Str+**
3. Num
4. **Int+**
5. **Bool+**
6. Real

12.Переменная int

1. Вещественная переменная
2. Символьная строка
3. Логическая переменная
4. **Целая переменная+**

13.Переменная float

1. **Вещественная переменная+**
2. Символьная строка
3. Логическая переменная
4. Целая переменная

14.Переменная str

1. Вещественная переменная
2. **Символьная строка+**
3. Логическая переменная
4. Целая переменная

15.Переменная bool

1. Вещественная переменная
2. Символьная строка
3. **Логическая переменная**+
4. Целая переменная

16.Имена переменных не могут включать (выбрать несколько вариантов)

1. **Русские буквы+**
2. Латинские буквы
3. Цифры
4. Пробелы+
5. **Скобки, знаки + =!? и др.+**

17.Какие имена являются правильными в PYTHON (выбрать несколько вариантов)

1. **ABC+**
2. 41N
3. **Game2+**
4. a+b
5. _ab

18.Что будет в результате выполнения программы

a = 20

b = a+4

a = b * 100 print(a)

1. 240
2. **2400+**
3. 100
4. 420

19.Что будет в результате следующего действия print(2**4)

1. 8
2. **16+**
3. 4
4. 2

20.Что будет в результате выполнения следующего действия print(43 % 2)

1. 13
2. **1+**
3. 3
4. 20

21.Результатом вычисления print(43 // 2) будет число

1. 13
2. 1
3. 3
4. 20
5. **21+**

Задания закрытого типа

Тема 2.5 Основные алгоритмические структуры в Python

1.Название алгоритма, содержащего конструкцию ветвления:

а) **разветвляющийся алгоритм +**
б) циклический алгоритм

в) практический алгоритм

2.Название алгоритмической конструкции, отображающей естественный, последовательный порядок действий:

а) ветвление

б)
следование
+

в) значение

3.Название алгоритма, содержащего конструкцию повторения:

а) практический алгоритм

б) разветвляющийся алгоритм

в) **циклический алгоритм +**

4.Название алгоритмической конструкции, в которой в зависимости от результата проверки условия предусмотрен выбор одной из двух последовательностей действий:

а) **ветвление+**

б) следование

в) указание

5.Средством записи алгоритма не являются:

а) языки программирования

б) школьный алгоритмический язык

в) **разговорные языки +**

6.В блок-схеме, внутри параллелограмма следует написать:

а) X:=X+1

б) **Вывести X +**

в) Конец программы

7.Свойство алгоритма, означающее что путь решения задачи разделен на отдельные шаги:

а) массовость

б) конечность

в) **дискретность +**

8.Только структура «следование» используется в таких алгоритмах:

а) циклических

б) **линейных +**

в) разветвляющихся

9.Какая из представленных ниже алгоритмических конструкций, представляет собой последовательность многократно выполняемых действий:

а) **повторение +**

б) ветвление

в) следование

10.Какое название носит алгоритмическая конструкция, в которой в зависимости от результата проверки условия («да» либо нет) предусмотрен выбор одной из двух последовательностей действий:

а) цикличность

б) повторение

в) **ветвление +**

11.Необходимо правильно записать название алгоритма, содержащего конструкцию ветвления:

а) ответвляющийся алгоритм

б) **разветвляющися алгоритм +**

в) разветвляющийся алгоритм

12.Необходимо правильно записать название алгоритма, содержащего конструкцию повторения:

а) разветвляющийся алгоритм

б) ответвляющийся алгоритм

в) **циклический алгоритм +**

13.Правильно укажите одну из основных алгоритмических структур:

а) преследование

б) следование +

в) исследование

14.Правильно укажите одну из основных алгоритмических структур:

а) **разветвление +**

б) ответвление

в) заветление

15.Какое название носит стандартный набор блоков, а также основные способы их соединения для выполнения типичных последовательностей операций:

а) алгоритмический способ

б) алгоритмический метод

в) **алгоритмическая структура +**

16.Правильно укажите один из видов ветвления:

а) полное +

б) главное

в) второстепенное

17.Правильно укажите один из видов ветвления:

а) основное
б) **неполное +**
в) вспомогательное

18. Необходимо верно установить соответствие между величиной и её типом:

Количество трюмов на БМРТ:

а) вещественное число

б) символьная величина

в) целое число +

19.Необходимо верно установить соответствие между величиной и её типом: A<=B:

а) **логическая величина +**

б) вещественное число

в) целое число

20. Необходимо верно установить соответствие между величиной и её типом:

Название судна:

а) целое число

б) логическая величина

в) **символьная величина +**

Задания открытого типа

Тема 2.6 Работа со списком и словарями

1. Какие из представленых литералов относятся к типу list?

а) ['1', '2', '3'], б) '[1, 2, 3]', в) [(1, 2, 3)], г) ([1], [2], [3]).

Ответ: ['1', '2', '3'] – список из трех строковых элементов, а [(1, 2, 3)] – список из одного элемента в виде кортежа.

2. Как в Пайтоне создать пустой список?

а) li = [], б) li = None, в) li = 0, г) li = list().

Ответ: li = [], li = list().

3. Выберите верные утверждения о списках.

а) неизменяемые, б) упорядоченные, в) последовательности, г) изменяемые.

Ответ: упорядоченные, последовательности, изменяемые.

4. Что будет выведено на экран в результате выполнения кода условия?

```
li = [1]
li += li*3
print(li)
```

а) [3], б) [1, 1, 1], в) [1, 1, 1, 1], г) ошибка.

Ответ: [1, 1, 1, 1]

5. Как добавить элемент elem в конец списка li?

а) li.append(elem), б) li.insert(len(li), elem), в) li.extend([elem]), г) li += [elem].

Ответ: li.append(elem) или li += [elem]

6. Что будет выведено на экран в результате выполнения инструкции

print(['a', 'b', 'cd', 'e', 'f'][3])?

а) d, б) e+, в) cd, г) c.

Ответ: e

7. Что будет выведено на экран в результате выполнения кода условия?

```
li = [1, 2, 3, 4, 5]
li = li[0:2] + li[3:]
print(li)
```

а) [1, 2, 3, 4, 5], б) [1, 2, 4, 5], в) [1, 3, 4, 5], г) ошибка.

Ответ: [1, 2, 4, 5]

8. Дан список li = ['a', 'b', 'cd', 'e', 'f']. Перечислите инструкции, которые выведут на экран символ d.

а) print(li[2][1]), б) print(li[2][2]), в) print(li[3]), г) print(li[4][1]).

Ответ: print(li[2][1])

9. Как в Пайтоне объединить два списка в один?

а) li_1.join(li_2), б) li_1 + li_2,+ в) li_1.extend(li_2), г) li_1.append(li_2).

Ответ: li_1 + li_2

10. Что будет выведено на экран в результате выполнения кода условия?

```
li = ['a', 'b', ['cd'], 'e', 'f']
ans = 'cd' in li
print(ans)
```

а) True, б) None, в) False+, г) ошибка.

Ответ: False

11. Что будет выведено на экран в результате выполнения кода условия?

```
li_1 = ['теплое', 'море']
li_2 = li_1
li_2[0] = 'холодное'
print(li_1)
```

а) ['теплое', 'море'], б) ['холодное', 'море'], в) ['холодное', 'теплое', 'море'], г) ошибка.

Ответ: ['холодное', 'море']

12. Что будет выведено на экран в результате выполнения кода условия?

```
li = [1, 2, 3]
li.extend('abc')
print(li)
```

а) [1, 2, 3], б) [1, 2, 3, 'abc'], в) [1, 2, 3, 'a', 'b', 'c'], г) ошибка.

Ответ: [1, 2, 3, 'a', 'b', 'c']

13. Выберите верные утверждения о кортежах.

а) неизменяемые, б) изменяемые, в) неупорядоченные, г) упорядоченные.

Ответ: неизменяемые упорядоченные

14. Какие из представленных литералов относятся к кортежам?

а) (1,), б) '(1, 2, 3)', в) ([1, 2, 3]), г) ("Питон")

Ответ: (1,), ("Питон")

15. Что будет выведено на экран в результате выполнения кода условия?

```
t = (1,)
t += t*3
del t[0]
print(t)
```

а) (3,), б) (1, 1, 1), в) (1, 1, 1, 1), г) ошибка

Ответ: ошибка

16. Какой тип данных в Python представляет словари?

а) dict, б) list, в) tuple, г) set.

Ответ: dict,

17. Какие из утверждений о словарях верны?

а) изменяемые, б) неизменяемые, в) доступ к элементам по индексу, г) доступ к элементам по ключу.

Ответ: изменяемые и доступ к элементам по ключу.

18. Какие из представленых литералов относятся к словарям?

а) {'красный', 'синий'}, б) {1: 'Январь', 2: 'Февраль'}, в) ({'name': 'Оля'}, {'age': 18}), г) {'list': [1, 2, 3]}.

Ответ: {1: 'Январь', 2: 'Февраль'}+, {'list': [1, 2, 3]}.

19. Что будет выведено на экран в результате выполнения кода условия?

```
d = {1: 'a', '2': ['b', {'c': 3}], (5, '6'): ('f', 'g')}
print(len(d))
```

а) 2, б) 3, в) 4, г) ошибка.

Ответ: 3

20. Что будет выведено на экран в результате выполнения кода условия?

```
d = {1: 'one'}
d.update([(1, 'один'), (2, 'два')])
d[3] = 'три'
print(d)
```

а) {1: 'one', 2: 'два', 3: 'три'}, б) {}, в) {1: 'один', 2: 'два', 3: 'три'}, г) ошибка.

Ответ: {1: 'один', 2: 'два', 3: 'три'}

Задания открытого типа

Тема 2.7 Аналитика данных в Python

1. Как реализовать визуализацию в Питоне?

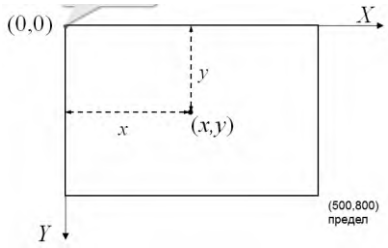
Ответ: С помощью графических модулей, например: Модуль graph

2. Что представляет собой Модуль graph?

Ответ: – это набор функций, который представляет собой «обёртку» для создания визуализации данных на языке Python

3. Где находится начало координат в модуле graph?

Ответ: –начало координат находится в верхнем левом углу документа.



4. Как подключить графический модуль?

Ответ: подключить все функции модуля graph можно через команду from graph import *

5. Как выбрать цвет линии карандаша?

Ответ: с помощью команды penColor("red"),а в круглых скобках указываем название цвета или его код

6. Как установить толщину линии?

Ответ: для этого существует penSize(2), где в круглых скобках прописывают размер карандаша.

7. Как установить заливку фигур?

Ответ: brushColor("green"), где указывается в круглых скобках цвет

8. Можно ли указывать не название цвета , а его кодировку и как это сделать?

Ответ: Цвет в формате RGB: penColor(255, 255, 0), где первая цифра обозначает насыщенность красного, второй- насыщенность зеленого и третья цифра- насыщенность синего.

9. Назовите команду для рисования точки в Питоне?

Ответ: point(x, y), где x и y координаты точки.

10. Назовите команду для рисования линии ?

Ответ: line(x1, y1, x2, y2) координаты начальной точки и конечной точки

11.Как нарисовать ломаную линию?
Ответ: moveTo(x1, y1)
lineTo(x2, y2)
lineTo(x3, y3)
lineTo(x4, y4)
lineTo(x5, y5)
12.Как нарисовать прямоугольник в Питоне?

Ответ: rectangle(10, 20, 50, 40), указывая координаты начальной вершины и конечной.

13. Как нарисовать многоугольник в Питоне (полигон)?

Ответ: polygon([(10,10), (50,50), (10,50), (10,10)]), где координаты начальной и конечной точек совпадают

14. Как нарисовать окружность в Питоне?

Ответ: circle(50, 30, 20), где первые две цифры – это координаты центра, а последняя цифра- это радиус.

Тема 3.1 Информационная безопасность и тренды развития цифровых технологий.

1. ЭЦП – это:

Ответ: электронно-цифровая подпись +

2. Свойствами информации, наиболее актуальными при обеспечении информационной безопасности являются:

Ответ: целостность +

3. Информация, которую следует защищать (по нормативам, правилам сети, системы) называется:

Ответ: защищаемой +

4. Потенциальная возможность неправомерного или случайного воздействия на объект защиты, приводящая к потере или разглашению информации:

Ответ: угроза (информационная угроза) +

Задания закрытого типа

1. Основная масса угроз информационной безопасности приходится на

а) Троянские программы+

б) Шпионские программы

в) Черви

2. Какой подход к обеспечению безопасности имеет место:

а) теоретический

б) комплексный+

в) логический

3. Какие вирусы активизируются в самом начале работы с операционной системой:

а) загрузочные вирусы+

б) троянцы

в) черви

4. Защита информации:

а) небольшая программа для выполнения определенной задачи

б) комплекс мероприятий, направленных на обеспечение информационной безопасности+

в) процесс разработки структуры базы данных в соответствии с требованиями пользователей

5. Информационная безопасность зависит от:

а) компьютеров, поддерживающей инфраструктуры+

б) пользователей

в) информации

6. Хищение информации – это…

а) Несанкционированное копирование информации+

б) Блокирование информации

в) Искажение информации

г) Продажа информации

7. Информационная безопасность обеспечивает…

а) Блокирование информации

б) Искажение информации

в) Сохранность информации+

г) Утрату информации

8. Какие угрозы безопасности информации являются преднамеренными:

а) ошибки персонала

б) открытие электронного письма, содержащего вирус

в) **не авторизованный доступ+**

9. Какой подход к обеспечению безопасности имеет место:

а) теоретический

б) **комплексный+**

в) логический

10. Под информационной безопасностью понимается:

а) защищенность информации и поддерживающей инфраструктуры от случайных или преднамеренных воздействий естественного или случайного характера, которые могут нанести неприемлемый ущерб субъектам информационных отношений в том числе владельцам и пользователям информации и поддерживающей инфраструктуре+

б) программный продукт и базы данных должны быть защищены по нескольким направлениям от воздействия

в) нет верного ответа

11. Что такое политика безопасности:

а) детализированные документы по обработке инцидентов безопасности

б) широкие, высокоуровневые заявления руководства+

в) общие руководящие требования по достижению определенного уровня безопасности

12. Эффективная программа безопасности требует сбалансированного применения:

а) контрмер и защитных механизмов

б) процедур безопасности и шифрования

в) технических и нетехнических методов+

13. Системой криптографической защиты информации является:

а) BFox Pro

б) CAudit Pro

в) Крипто Про+

Тема 3.2 Компьютерные сети, локальные сети. Сеть Интернет. Службы Интернет. Поисковые системы.

1. Предоставляющий свои ресурсы пользователям сети компьютер – это:

а) Пользовательский

б) Клиент

в) Сервер +

3. Основными видами компьютерных сетей являются сети:

а) локальные, глобальные, региональные +

б) клиентские, корпоративные, международные

в) социальные, развлекательные, бизнес-ориентированные

4. Обобщенная геометрическая характеристика компьютерной сети – это:

Ответ: Топология сети

5. Глобальной компьютерной сетью мирового уровня является:

Ответ: WWW

6. Устройство для передачи информации по телефонным каналам связи – это

Ответ: модем

7. Модем, передающий информацию со скоростью 28800 бит/с, за 1 секунду может передать две страницы текста (3600 байт) в течение…

Ответ: 1 секунды (1 сек; 1 с)

8. Интернет это…

Ответ: глобальная сеть

9. Как по-другому называют корпоративную сеть:

Ответ: отраслевая

10. Укажите вид связи в которой скорость передачи данных наибольшая:

а) витая пара;

б) оптоволоконная +;

в) телефонный кабель;

г) WI-FI

11.Google диск бесплатный лимит ГБ

Ответ: 15+

12. Информация, хранящаяся во внешней памяти и обозначенная именем:

Ответ: файл+

13. Компьютер, подключенный к сети Интернет, обязательно имеет…

Ответ: IP-адрес+

14. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: fortuna@list.ru. Каково имя почтового сервера?

Ответ: list.ru+

Задания открытого типа

15. Указать запись, которая может служить URL-адресом:

а)htpp:// Горловка. com.ru

б) www://htpp.mon.dnr.com

в) www@gmail.ru

г) http://www.vk.com+

16.Укажите правильную запись IP-адреса:

а) 256.135.124.12+

б) 167.1f.14.12

в) 255,173,164,14

г) 246/133/104/12

17.Укажите возможное расширение файла, в котором сохраняются web-документ:

а).jpg

б) .html+

в) .txt

г).exe

В заданиях 18-20 выбрать несколько правильных ответов

18. Укажите все возможные виды компьютерных сетей:

а) Глобальная+;

б) соседская

в) персональная

г) локальная+

д) региональная+

19. Закончить утверждение: « Во время работы в компьютерной сети пользователи могут…»

а) осуществлять обмен данными между пользователями, компьютеры которых подключены к сети+

б) совместно использовать программы+

в) совместно использовать файлы, которые содержат бумажные документы

г) совместно использовать один компьютер+

д) совместно использовать принтеры, модемы и другие периферийные устройства+

20. Указать свойства одноранговых сетей:

а) количество компьютеров 10-13+

б) администрирование осуществляется централизовано администратором сети

в) вопросом администрирования своего компьютера занимается каждый

пользователь+

г) вопрос защиты ресурсов решается централизовано администратором сети

21. Установите соответствие между организациями и их доменными именами :

А) организация которая работает с сетью

1)gov
Б) правительственная
2) com
В) некоммерческая
3) edy
Г) образование
4) net
Д) коммерческая
5) org
1-б;2-д;3-г;4-а;5-в.

22. Установите соответствие между видами сетей и их характеристиками охватывания территории сетью

А) персональная сеть
1) охватывает большие территории, соединяет отдельные сети и компьютеры для взаимодействия с другими объектами глобальной сети
Б) локальная
2) объединяет персональные электронные устройства (телефон, карманный компьютер, смартфон, ноутбук)
В) городская
3) охватывает отдельные сети и отдельные компьютера на территории определенного региона
Г) Глобальная
4) работает в нескольких или всех районах города
Д) Региональная
5) охватывает небольшую территорию или несколько строений
1-г;2-а;3-д;4-в;5-б

23. Протокол компьютерной сети - совокупность:

а) Электронный журнал для протоколирования действий пользователей сети
б) Технических характеристик трафика сети
в) Правил, регламентирующих прием-передачу, активацию данных в сети +

Отформатировано: Отступ: Первая строка: 0,5 см

24. Основным назначением компьютерной сети является:

а) Совместное удаленное использование ресурсов сети сетевыми пользователям +

б) Физическое соединение всех компьютеров сети

в) Совместное решение распределенной задачи пользователями сети

25. Узловым в компьютерной сети служит сервер:

а) Располагаемый в здании главного офиса сетевой компании

б) Связывающие остальные компьютеры сети +

в) На котором располагается база сетевых данных

26. К основным компонентам компьютерных сетей можно отнести все перечисленное:

а) Сервер, клиентскую машину, операционную систему, линии +

б) Офисный пакет, точку доступа к сети, телефонный кабель, хостинг-компанию

в) Пользователей сети, сайты, веб-магазины, хостинг-компанию

27. Первые компьютерные сети:

а) ARPANET, ETHERNET +

б) TCP, IP

в) WWW, INTRANET

Тема 4.1 Компьютерная графика

1. Одной из основных функций графического редактора является:

а) Создание рисунка;

б) Ввод рисунка и текста;

в) Создание рисунка и манипулирование им+

2. Инструментами в графическом редакторе являются:

а) Кривая, скругленный прямоугольник, овал

б) Прямая, ластик, многоугольник

в) Распылитель, масштаб, выбор цвета+

3. Необходимо установить соответствие:

Текстовой редактор:

а) редактирование рисунков

б) сочинение стихотворения +

в) рисование

4. Необходимо установить соответствие:

Текстовой редактор:

а) редактирование изложения +

б) редактирование рисунков

в) рисование

5. Чтобы изменить размер изображения, можно:
   а) использовать инструмент Выделение
   б) вставить фрагмент из буфера обмена
   в) использовать инструмент Лупа +

6. Чтобы изменить размер изображения, можно:
   а) вставить фрагмент из буфера обмена
   б) выделить фрагмент и растянуть рамку выделения +
   в) использовать инструмент Выделение

7. Закрасить фрагмент средствами графического редактора можно с помощью этого инструмента:
   а) Ластик
   б) Выбор цветов
   в) Заливка +

8. Что нужно использовать, чтобы отобразить симметрично выделенный фрагмент средствами графического редактора:
   а) инструмент Повернуть +
   б) один из пунктов меню Файл
   в) клавишу Delete

9. Как называется устройство, которое чаще всего используют для создания графических файлов:
   а) видеокамера
   б) клавиатура
   в) графический планшет +

10. Укажите лишнее в перечне:
   а) линия
   б) ластик +
   в) кривая

11. После выделения части текста и выбора команды ВЫРЕЗАТЬ, в графическом редакторе этот фрагмент:
   а) исчезнет с экрана и будет помещен в буфер обмена +
   б) останется на экране
   в) останется на экране и не будет помещен в буфер обмена

12. Пиксель является:
   а) основой векторной графики
   б) основой растровой графики +
   в) основой трёхмерной графики

13. Графическим объектом НЕ является:
    а) текст письма +
    б) чертёж
    в) рисунок

14. Программа для создания и редактирования рисунков:
    а) графический директор
    б) графический режиссер
    в) графический редактор +

15. Для ввода изображения в компьютер используются:
    а) сканер +
    б) монитор
    в) принтер

16. К какому типу компьютерной графики относится программа Paint:
    а) трёхмерная
    б) растровая +
    в) фрактальная

17. Графический редактор Paint находится в группе программ:
    а) утилиты
    б) Microsoft Office
    в) стандартные +

18. Чем больше разрешение, тем …. изображение:
    а) темнее
    б) качественнее +
    в) светлее

19. Наименьшим элементом изображения на графическом экране монитора является:
    а) символ
    б) линия
    в) пиксель +

20. Необходимо установить соответствие:
    Текстовой редактор:
    а) создание иллюстраций
    б) набор текста +
    в) редактирование фотографий

21. Чтобы изменить размер изображения, можно:
    а) вставить фрагмент из буфера обмена
    б) воспользоваться пунктом меню Изменить размер +
    в) использовать инструмент Контур

22. Удалить часть изображения средствами графического редактора можно с помощью:
    а) инструмента Кисть
    б) одного из пунктов меню Файл
    в) выделения и клавиши Delete +

Тема 4.2 Обработка информации в среде текстового процессора

1.Процесс изменения последовательности символов, слов, абзацев...

Ответ: редактированием

2. Процесс изменения внешнего вида символов....

Ответ: форматирование

3. Размер шрифта иначе называется:

Ответ: кеглем

4. Тип шрифта иначе называется:

Ответ: гарнитурой

5. При наборе текста одно слово от другого отделяется:

Ответ: пробелом

Задания закрытого типа

1. При редактировании текста для удаления неверно набранного символа используется клавиша:

А) Insert

Б) Enter

В) Esc

Г) Delete+

2. Вкладка, открывающая ленту, необходимую для форматирования текста:

А) Главная +

Б) Формат

В) Вставка

Г) Рецензирование

3. Перечислите простые объекты из которых составляется документ.

А) шрифт, абзац, рисунок

Б) абзац, таблица, фигурный текст

В) текст, рисунок, таблица, диаграмма+

Г) фигурный текст, параметры страницы, рисунок

4. Размер шрифта измеряется в:

А) пунктах+

Б) пикселях

В) дюймах

Г) кеглях

5. Определите, какая из программ является текстовым редактором**:**

А) Word+

Б) Excel

В) Paint

Г) Access

6. Символ, вводимый с клавиатуры при наборе, отображается на экране дисплея в позиции, определяемой:

а) положением курсора +

б) адресом

в) задаваемыми координатами

7. Что в первую очередь предусматривает копирование текстового фрагмента в текстовом редакторе:

а) выделение копируемого фрагмента +

б) открытие нового текстового окна

в) выбор соответствующего пункта меню

8. Фрагмент текста:

а) слово

б) предложение

в) непрерывная часть текста +

9. Буфер обмена:

а) раздел жесткого магнитного диска

б) раздел постоянного запоминающего устройства

в) область оперативной памяти для обмена данными между программами +

10. Что нужно нажать, чтобы переместить курсор в начало текста:

а) Caps Lock

б) Ctrl + Home +

в) Esc

11. Для чего служит клавиша Insert при работе с текстом:

а) удаления символа слева от курсора

б) переключения раскладки клавиатуры русская/латинская

в) переключения режима вставка/замена +

12. Если фрагмент поместили в буфер обмена, то сколько раз его можно вставить в текст:
    а) зависит от количества строк в данном фрагменте
    б) два раза
    в) столько раз, сколько потребуется +
13. Ибрагим набирал на компьютере текст. Вдруг все буквы, вводимые им, стали прописными, что случилось:
    а) случайно нажал клавишу Caps Lock +
    б) случайно нажал клавишу Num Lock
    в) сломался компьютер
14. К числу основных функций текстового редактора относится:
    а) автоматическая обработка информации, представленной в текстовых файлах
    б) перемещение текстов
    в) сохранение текстов +
15. К числу основных функций текстового редактора относится:
    а) создание текстов +
    б) сортировка текстов
    в) строгое соблюдение правописания
16. Как в текстовом процессоре задать красную строку:
    а) Параметры страницы — Первая строка — Отступ
    б) Отодвинуть «пробелами» первую строку абзаца
    в) Формат — Абзац — Первая строка — Отступ +
17. Какой из представленных форматов не относится к форматам файлов, в которых сохраняют текстовые документы:
    а) TXT
    б) ODT
    в) PPT +
18. Необходимо преобразовать текстовую информацию в математическую запись и найти ответ на вопрос задачи:
    “У одного мужика 23 овцы, а у другого на 7 больше. Сколько у них овец вместе? ”
    а) 23 + (23 + 7) = 53 +
    б) 23 – (23 + 7) = 53
    в) 23 + (23 – 7) = 53

19. Что называется систематизацией информации:

а) обработка документа с целью получения новых данных

б) разделение информации по определенному признаку +

в) кодирование данных

20. Пример текстового процессора:

а) Word +

б) Блокнот

в) Excel

Тема 4.3 Технология создания структурированных текстовых документов

1. «Компьютерная» технология создания текстовых документов по сравнению с «бумажной» технологией позволяет:

а) копировать документ без особых затрат +

б) хранить документ

в) снижать затраты на технику

2. Простой текстовый редактор целесообразно использовать для создания:

а) красочных буклетов

б) небольших заметок +

в) отчетов с использованием графических элементов

3. Пример простого текстового редактора — это программа:

а) Excel

б) Word

в) Блокнот +

4. Основная часть окна текстового редактора, предназначенная для создания документа и работы с ним:

а) рабочая область +

б) стандартная панель инструментов

в) панель инструментов Форматирование

5. Преимущество работы с электронным документом, по сравнению с рукописным:

а) контрастность изображения

б) устойчивость к физическим воздействиям

в) удобство редактирования +

6. Текстовый процессор нецелесообразно использовать для создания:

а) документов с различными видами и размерами шрифта

б) программного кода +

в) рекламных буклетов

7. Справочная информация о редактируемом документе в текстовом процессоре выводится:

а) на стандартной панели инструментов

б) в строке состояния

в) в рабочей области +

8. Пример текстового процессора:

а) Word +

б) Блокнот

в) Excel

9. Для подготовки газет, журналов и книг:

а) текстовые редакторы

б) текстовые процессы

в) издательские системы +

10. Для создания и обработки текстовых документов:

а) текстовые процессы

б) текстовые редакторы +

в) издательские системы

11. Для создания и редактирования документов:

а) текстовые процессы +

б) издательские системы

в) текстовые редакторы

12. Элемент документа, законченный по смыслу фрагмент изложения:

а) строка

б) абзац +

в) раздел

13. Символьный структурный элемент документа:

а) строка +

б) раздел

в) абзац

14. Крупная структурная единица документа, часто состоящая из глав и параграфов:

а) раздел +

б) абзац

в) строка

15. Одна из основных структурных единиц текстового документа:

а) слово +

б) ошибки

в) эпиграф

16. Одна из основных структурных единиц текстового документа:

а) послесловие

б) строка +

в) эпиграф

17. Один из специальных компьютерных инструментов для создания текстовых документов:

а) текстовый режиссер

б) текстовый директор

в) текстовый редактор +

18. Один из специальных компьютерных инструментов для создания текстовых документов:

а) текстовый селектор

б) текстовый процессор +

в) текстовый ротор

19. Один из специальных компьютерных инструментов для создания текстовых документов:

а) издательская сфера

б) издательская частица

в) издательская система +

20. Программа Microsoft Word 2010 — это:

а) программа для создания моделей

б) текстовый редактор +

в) графический редактор

21. Любой, даже самый простейший, документ состоит из различных:

а) форм

б) частей

в) разделов +

Тема 4.4 Обработка информации в среде табличного процессора

1. В электронной таблице в ячейке А1 записано число 5, в В1 – формула =А1*2, в С1 – формула А1+В1. В ячейке С1 содержится значение:

Ответ: 15

2. Можно ли удалить один из листов электронной таблицы?

Ответ: да

3. Выражение 5(А2+С3):3(2В2-3D3) в электронной таблице имеет вид:

Ответ: =5*(А2+С3)/3*(2*В2-3*D3)

4. В электронной таблице в ячейке А1 записано число 10, в ячейке В1 – формула А1/2, в ячейке С1 – формула =СУММ(А1:В1)*10. В ячейке С1 содержится значение:

О**твет:150**

5. Назовите знак, с которого начинается ввод формулы в ячейку таблицы

Ответ: =

Задания закрытого типа

1. Адресом ячейки в электронной таблице является

А) 1С

Б) F4+

В) $Т

Г) Н$1К

2. Как обозначается абсолютный адрес ячейки?

А) А12

Б) Ш12

В) $А$11+

Г) 11D

3. Запись # # # # # в ячейке указывает:

А) неверная формула

Б) неверная ссылка

В) циклическая ссылка

Г) размер ячейки мал+

4. Выберите верную запись формулы для электронной таблицы:

А) С3+4*D4

Б) =А2*А3-А4 +

В) А5В5+23

С) С3=С1+2*С2

5. Программа EXCEL- это

А) Текстовый редактор

Б) Текстовый процессор

В) Табличный процессор+

Г) Графический редактор

6. Укажите, каким значком на панели инструментов в Excel отмечена «автосумма»

А) Θ

Б) €

В) Σ +

Г) Ω

Тема 4.5 Визуализация данных в электронных таблицах

7. Линейчатая диаграмма – это диаграмма:

а) в которой отдельные значения представлены вертикальными столбиками различной высоты +;

б) в которой отдельные значения представлены точками в декартовой системе координат;

в) в которой отдельные значения представлены полосами различной длины, расположенными горизонтально вдоль оси ОХ

г) представленная в виде круга, разбитого на секторы, и в которой допускается только один ряд данных.

8. На основе чего строится любая диаграмма?

а) книги Excel

б) графического файла

в) текстового файла

г) данных таблицы+

9. Гистограмма – это диаграмма, в которой:

а) отдельные значения представлены полосами различной длины, расположенными горизонтально вдоль оси ОХ

б) отдельные значения представлены вертикальными столбцами различной высоты +;

в) используется система координат с тремя координатными осями, что позволяет получить эффект пространственного представления рядов данных;

г) для представления отдельных значений используются параллелепипеды, размещенные вдоль оси ОХ.

10. Форма графического представления числовых значений, позволяющая облегчить восприятие и интерпретацию числовых данных, называется:

а) чертежом;

б) картой;

в) блок-схемой;

г) диаграммой +.

11. Диаграмма в электронных таблицах – это:

а) качественно оформленная числовая таблица;

б) график, отображающий зависимость между всеми числами таблицы;

в) средство наглядного графического изображения информации, предназначенное для сравнения нескольких величин или нескольких значений одной величины, слежения за изменением их значений и т. п.+

г) зависимость между числовыми значениями.

12. Диаграммы MS Excel строится на основе:

а) данных таблицы

б) активной книги MS Excel

в) выделенных ячеек таблицы +

г) рабочего листа книги MS Excel

13. Если нужно построить график функции, то целесообразнее будет применить вид диаграммы:

а) точечная +

б) гистограмма

в) пузырьковая

14. Укажите ячейку, адрес которой является относительным:

а) E$5

б) D30 +

в) $C4

15. Из электронной таблицы нельзя удалить:

а) содержимое строки

б) рабочий лист

в) имя ячейки +

16. В электронной таблице при перемещении или копировании формул абсолютные ссылки:

а) не изменяются +

б) преобразуются независимо от нового положения формулы

в) преобразуются в зависимости от нового положения формулы

17. Укажите выражение, которое не является формулой Excel:

а) =A1/C453

б) =C245*M67

в) A2+B4 +

18. Ввод формул в таблицу начинается со знака:

а) @

в) = +

19. Диапазон ячеек:

а) совокупность клеток, образующих в таблице область прямоугольной формы +

б) все ячейки одного столбца

в) все ячейки одной строки

20. В Excel нет встроенных формул следующего типа:

а) финансовых

б) графических +

в) математических

Тема 4.7 Информационные модели в базах данных

1.Таблицы в базах данных предназначены

а) для хранения данных базы +;

б) для отбора и обработки данных базы;

в) для ввода данных базы и их просмотра;

г) для автоматического выполнения группы команд;

2. Какое поле можно считать уникальным?

а) поле, значения в котором не могут повторятся +;

б) поле, которое носит уникальное имя;

в) поле, значение которого имеют свойство наращивания.

г) поле, значения в котором могут повторятся;

3. База данных служит для:

а) хранения и упорядочения информации +

б) ведения расчетно-вычислительных операций

в) обработки текстовой документации

г) обработки графической информации

4. Как называется документ в программе Access

а) таблица

б) база данных +

в) форма

г) книга

5. Базовым объектом Access является...

а) форма

б) таблица +

в) модуль

г) отчет

6. Ключевое поле должно быть

а) не должно содержать длинных записей

б) непременно счетчиком

в) уникальным +

г) обязательно числовым

7. В каких элементах таблицы хранятся данные базы (несколько вариантов ответа):

а) в записях

б) в полях+

в) в строках

г) в столбцах

д) в ячейках+

8. Формы используются для:

а) вывода данных на печать

б) ввода данных +

в) просмотра данных

9. Как исключить наличие повторяющихся записей в таблице:

а) упорядочить строки таблицы

б) проиндексировать поля таблицы

в) определить ключевое поле +

10. База данных – это:

а) совокупность файлов на жестком диске

б) пакет пользовательских программ

в) совокупность сведений, характеризующих объекты, процессы или явления реального мира +

11. Какой из типов данных позволяет хранить значения величиной до 64000 символов:

а) числовой

б) логический

в) поле МЕМО +

12. Поле, значение которого не повторяется в различных записях, называется:

а) первичным ключом +

б) составным ключом

в) внешним ключом

13. Запросы выполняются для:

а) выборки данных +

б) хранения данных

в) вывода данных на печать

14. СУБД – это:

а) система средств администрирования банка данных

б) специальный программный комплекс для обеспечения доступа к данным и управления ими +

в) система средств архивирования и резервного копирования банка данных

15. Иерархическая база данных – это:

а) БД, в которой информация организована в виде прямоугольных таблиц

б) БД, в которой записи расположены в произвольном порядке

в) БД, в которой элементы в записи упорядочены, т.е. один элемент считается главным, остальные подчиненными +

16. Основным, обязательным объектом файла базы данных, в котором хранится информация в виде однотипных записей является:

Ответ: таблица +

17. Чтобы изменить структуру или шаблон формы в СУБД Access, нужно открыть форму в режиме:

Ответ: конструктора +

18. Какой тип поля можно установить для нумерации записей

Ответ: счетчик +

Тема 4.8 Этапы моделирования презентации. Представление профессиональной информации в виде презентации

1. Составная часть презентации, содержащая различные объекты, называется:

а) слайд+

б) лист

в) кадр

г) рисунок

2. На слайде презентации может находиться:

а) папка

б) рисунок +

в) Word

3. На слайде презентации может находиться:

а) ярлык

б) папка

в) текст +

4. С помощью какой программы создаются презентации:

а) Power Point +

б) Word

в) Блокнот

5. Презентация состоит из:

а) кадров

б) рисунков

в) слайдов +

6. Сколько понадобится рисунков для создания мультфильма длиной 5 минут, если и используется частота 10 кадров в секунду:

а) 300

б) 3000 +

в) 30

7. Одна из основных возможностей программы PowerPoint:

а) организация вычислений

б) редактирование файлов

в) сохранение и демонстрация презентации +

8. Одна из основных возможностей программы PowerPoint:

а) использование эффектов анимации +

б) редактирование текстов

в) дефрагментация файлов

9. Одна из основных возможностей программы PowerPoint:

а) организация вычислений

б) редактирование текстов

в) создание и задание порядка следования слайдов презентации +

10. Что такое Power Point:

а) системная программа, управляющая ресурсами компьютера

б) прикладная программа Microsoft Office, предназначенная для создания презентаций +

в) прикладная программа для обработки кодовых таблиц

11. По нажатию на какую клавишу идет выполнение команды «Начать показ слайдов»:

а) F5 +

б) Enter

в) F1

12. Как называется способ представления объектов и изображений в компьютерной графике, основанный на использовании геометрических примитивов, таких как точки, линии, сплайны и многоугольники:

а) символьная графика

б) векторная графика +

в) частотная графика

13. Информационный процесс, в результате которого создаётся информационный продукт:

а) информационные технологии +

б) информационные данные

в) информационный прогресс

14. Как называется упорядоченная последовательность команд, необходимых компьютеру для решения поставленной задачи:

а) редактор

б) файл

в) программа +

15. Командами какого меню можно воспользоваться для изменения ориентации слайда:

а) дизайн +

б) правка

в) формат

16. Что необходимо сделать для сохранения изменений в файле:

а) нажать кнопку «Копировать» на панели инструментов

б) выполнить команду «Файл — Сохранить» +

в) выполнить команду «Файл — Свойства…»

17. Для какой цели может использоваться команда «Файл – Сохранить как»:

а) для получения справки о сохранении документов

б) для сохранения документа в другом текстовом формате

в) для сохранения документа под другим именем +

18. Какое расширение имеет файл презентации

а) *.docx

б) *.ppt +

в) *.doc

19. Какое расширение имеет файл презентации

а) *.txt

б) *.docx

в) *.pptx +

20. Какое расширение имеет файл презентации

а) *.bmp

б) *.odp +

в) *.odt

21. Один из элементов интерфейса PowerPoint:

а) заголовок +

б) слово

в) строка

22. Один из элементов интерфейса PowerPoint:

а) слово

б) меню +

в) абзац

23. Один из элементов интерфейса PowerPoint:

а) абзац

б) строка

в) состояния +

24. Чтобы удалить текст, рисунок со слайда, необходимо:

а) выделить его и нажать клавишу ESC

б) выделить его и нажать клавишу DELETE +

в) щелкнуть по объекту

25. Что означают цифры около элементов слайда:

а) продолжительность эффектов анимации этих элементов

б) при показе презентации анимация этих элементов запускается по щелчку мыши

в) последовательность анимации этих элементов при отображении слайда +

26. Показ слайдов под управлением ведущего (докладчика):

а) интерактивные презентация

б) непрерывно выполняющиеся презентации

в) презентации со сценарием +

27. На слайде презентации может находиться:

а) видеоролик +

б) сетевое расположение

в) свойства системы

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ БИЛЕТОВ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА 2 СЕМЕСТР

Федеральное агентство по рыболовству
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

35.02.11 Промышленное рыболовство
(код, наименование специальности)

ООД.08 Информатика
(наименование дисциплины или дисциплин - при проведении комплексного экзамена)

Приложение №1

Преподаватель _____ (подпись) А.О.Сукорская (Инициалы, фамилия)

Председатель .метод.комиссией _____ (подпись) Е.Н. Халина (Инициалы, фамилия)

Форма F-7.3-06

Федеральное агентство по рыболовству
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №2

35.02.11 Промышленное рыболовство
(код, наименование специальности)

ООД.08 Информатика
(наименование дисциплины или дисциплин - при проведении комплексного экзамена)

Приложение №2

Преподаватель _____ (подпись) А.О.Сукорская (Инициалы, фамилия)

Председатель метод.комиссии _____ (подпись) Е.Н. Халина (Инициалы, фамилия)

Форма F-7.3-06

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж

БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №3

35.02.11 Промышленное рыболовство
(код, наименование специальности)

ООД.08 Информатика
(наименование дисциплины или дисциплин - при проведении комплексного экзамена)

Приложение №3

Преподаватель _____ (подпись) А.О.Сукорская (Инициалы, фамилия)

Председатель метод.комиссии _____ (подпись) Е.Н. Халина (Инициалы, фамилия)

Форма F-7.3-06

Федеральное агентство по рыболовству
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №4

35.02.11 Промышленное рыболовство
(код, наименование специальности)

ООД.08 Информатика
(наименование дисциплины или дисциплин - при проведении комплексного экзамена)

Приложение №4

Преподаватель _____ (подпись) А.О.Сукорская (Инициалы, фамилия)

Председатель метод.комиссии _____ (подпись) Е.Н. Халина (Инициалы, фамилия)

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж

Форма F-7.3-06

Федеральное агентство по рыболовству
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №5

35.02.11 Промышленное рыболовство
(код, наименование специальности)

ООД.08 Информатика
(наименование дисциплины или дисциплин - при проведении комплексного экзамена)

Приложение №5

Преподаватель _____ (подпись) А.О.Сукорская (Инициалы, фамилия)

Председатель метод.комиссии _____ (подпись) Е.Н. Халина (Инициалы, фамилия)

Форма F-7.3-06

Федеральное агентство по рыболовству
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №6

35.02.11 Промышленное рыболовство
(код, наименование специальности)

ООД.08 Информатика
(наименование дисциплины или дисциплин - при проведении комплексного экзамена)

Приложение №6

Преподаватель _____ (подпись) А.О.Сукорская (Инициалы, фамилия)

Председатель метод.комиссии _____ (подпись) Е.Н. Халина (Инициалы, фамилия)

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж

Экзаменационный билет №1

Часть 1 Записать ответы на представленные задания:

1. Ниже приведена программа, записанная на двух языках программирования.

Python

```
s = int(input())
t = int(input())
if s >10or t >10:
  print("YES")
else:
  print("NO")
```

Алгоритмический язык

```
алг
нач
цел s, t
ввод s
ввод t
еслиs>10 или t >10
  товывод "YES"
  иначевывод "NO"
все
кон
```

Было проведено 9 запусков программы, при которых в качестве значений переменныхsitвводились следующие пары чисел:

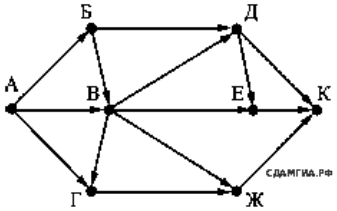
(1, 2); (11, 2); (1, 12); (11, 12); (–11, –12); (–11, 12); (–12, 11); (10, 10); (10, 5).

Сколько было запусков, при которых программа напечатала «YES»?

2. Доступ к файлyslon.txt, находящемуся на сервере circ.org, осуществляется по протоколу http. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

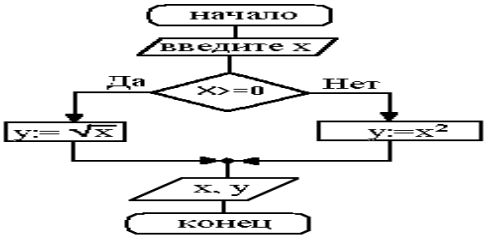
А) .txt
Б) ://
В) http
Г) circ
Д) /
Е) .org
Ж) slon

3. На рисунке — схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж и К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город К, проходящих через город В?



4.Вычислить значение функции y. Результат работы алгоритма определяется с помощью трассировочных таблиц:

(см. блок-схему на рис.), если: а) x=121; б) x=-25; в) x= –12.



5.Файл размером 64 Кбайт передаётся через некоторое соединение со скоростью 1024 бит в секунду. Определите размер файла (в Кбайт), который можно передать за то же время через другое соединение со скоростью 256 бит в секунду. В ответе укажите одно число — размер файла в Кбайт. Единицы измерения писать не нужно.

Практическая часть

С помощью программы векторный редактор Inkscape создайте рисунок по образцу

Экзаменационный билет №2

Часть 1 Записать ответы на представленные задания:

1. Запишите значение переменной *s*, полученное в результате работы следующей программы. Текст программы приведён на двух языках программирования.

Python

```
s = 0
for kinrange(3,8):
  s = s + 6
print (s)
```

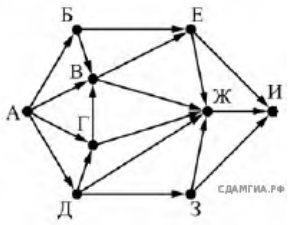
Алгоритмический язык

```
алг
нач
  цел s, k
  s := 0
  нцдля k от3до7
    s := s + 6
  кц
вывод s
кон
```

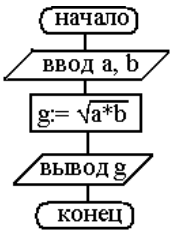
2. Доступ к файлу tiger.doc, находящемуся на сервере zoo.org, осуществляется по протоколу http. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

А) .doc
Б) zoo
В) /
Г) ://
Д) tiger
Е) .org
Ж) http

3. На рисунке — схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З и И. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город И, проходящих через город В?



4.Дана блок-схема (рис.19). Начальные условия: a=18, b=2; a=32, b=2; a=5, b=25.Тогда после исполнения алгоритма значение переменной g будет равно . Результат работы алгоритма определяется с помощью трассировочных таблиц



5.Файл размером 100 Кбайт передаётся через некоторое соединение со скоростью 1536 бит в секунду. Определите размер файла (в Кбайт), который можно передать за то же время через другое соединение со скоростью 768 бит в секунду. В ответе укажите одно число — размер файла в Кбайт. Единицы измерения писать не нужно.

Практическая часть

Экзаменационный билет №3

Часть 1 Записать ответы на представленные задания:

1. Ниже приведена программа, записанная на двух языках программирования.

Python

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

Алгоритмический язык

```
алг
нач
цел s, t
ввод s
ввод t
еслиs >12 или t >12
  товывод "YES"
  иначевывод "NO"
все
кон
```

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

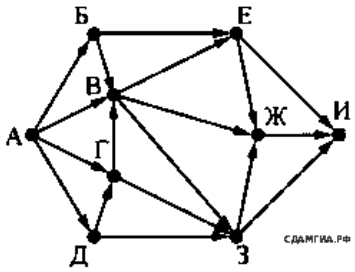
(1, 13); (14, 2); (1, 12); (11, 12); (–14, –14); (–11, 13); (–4, 11); (2, 9); (8, 6).

Сколько было запусков, при которых программа напечатала «YES»

2. Доступ к файлу start.exe, находящемуся на сервере game.com, осуществляется по протоколу http. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

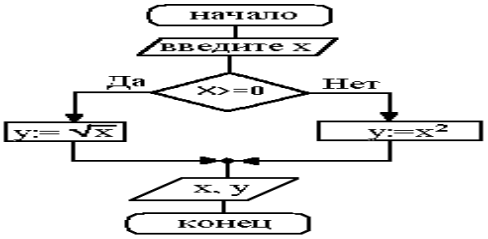
А) start
Б) /
В) .exe
Г) http
Д) game
Е) .com
Ж) ://

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



4. Вычислить значение функции y. Результат работы алгоритма определяется с помощью трассировочных таблиц:

(см. блок-схему на рис.), если: а) x=100; б) x=36; в) x= –20.



5.Файл размером 160 Кбайт передаётся через некоторое соединение со скоростью 2048 бит в секунду. Определите размер файла (в Кбайт), который можно передать за то же время через другое соединение со скоростью 768 бит в секунду. В ответе укажите одно число — размер файла в Кбайт. Единицы измерения писать не нужно

Практическая часть

Дана строка символов.
Разработайте скрипт переводящий все прописные буквы в строчные,
а все строчные - в прописные.

Пример выполнения скрипта:

Программа изменения регистра букв в слове
ПРИВЕТ мир!
привет МИР!

Экзаменационный билет №4

Часть 1 Записать ответы на представленные задания:

1. Запишите значение переменной s, полученное в результате работы следующей программы. Текст программы приведён на двух языках программирования.

Python

```
s = 0
for kinrange(4,9):
  s = s + 7
print (s)
```

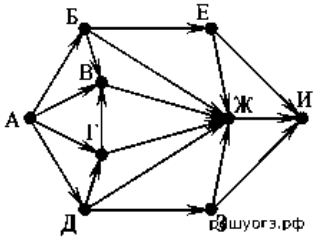
Алгоритмический язык

```
алг
нач
  цел s, k
  s := 0
  нцдля k от4до8
    s := s + 7
  кц
  вывод s
кон
```

2. Доступ к файлу doc.htm, находящемуся на сервере site.com, осуществляется по протоколу http. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

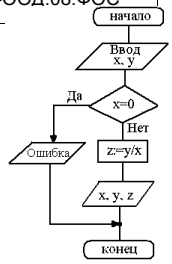
А) site
Б) ://
В) doc
Г) /
Д) .htm
Е) .com
Ж) http

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



4. Реализован некоторый алгоритм в виде блок- схемы (рис. 22). Что получится на выходе блок-схемы, если:

а) x=0, y=10; б) x=2, y=22;в) x=5, y=-25?

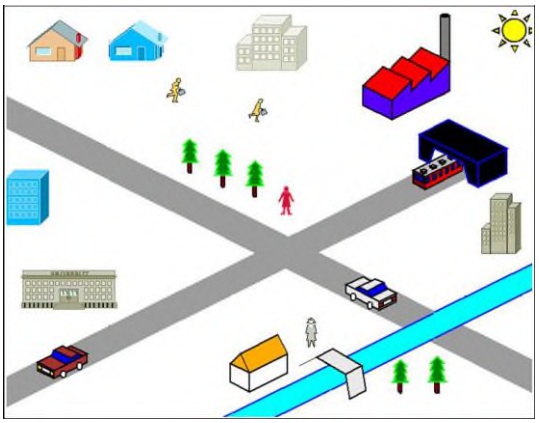


Результат работы алгоритма определяется с помощью трассировочных таблиц

5. Файл размером 60 Кбайт передаётся через некоторое соединение со скоростью 3072 бит в секунду. Определите размер файла (в Кбайт), который можно передать за то же время через другое соединение со скоростью 256 бит в секунду. В ответе укажите одно число — размер файла в Кбайт. Единицы измерения писать не нужно.

Практическая часть

Откройте подходящую библиотеку для создания плана местности, используя программу Dia. Создайте предложенный план микрорайона. Сохраните файл в формате jpeg.



Экзаменационный билет №5

Часть 1 Записать ответы на представленные задания:

1. Ниже приведена программа, записанная на двух языках программирования.

Python

```
s = int(input())
t = int(input())
if s >8or t >8:
  print('YES')
else:
  print('NO')
```

Алгоритмический язык

```
алг
нач
цел s, t
ввод s
ввод t
еслиs >8 или t >8
  товывод "YES"
  иначевывод "NO"
все
кон
```

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

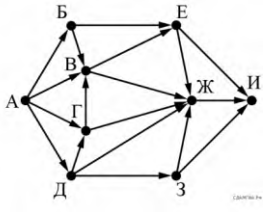
(8, 8); (9, 6); (4, 7); (6, 6); (–9, –2); (–5, 9); (–10, 10); (6, 9); (10, 6).

Сколько было запусков, при которых программа напечатала «YES»?

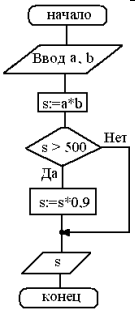
2. Доступ к файлу book.txt, находящемуся на сервере bibl.ru, осуществляется по протоколу http. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

А) ://
Б) book.
В) bibl
Г) txt
Д) .ru
Е) http
Ж)/

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



4.На блок-схеме (рис.) представлен алгоритм вычисления стоимости покупки с учетом скидки, где a – цена, b – количество, s – сумма. Какой будет результат на выходе блок- схемы, если:



а) a=50, b=8;

б) a=250, b=5;

в) a=90, b=1;

г) a=400, b=4?

Результат работы алгоритма определяется с помощью трассировочных таблиц

4. Файл размером 80 Кбайт передаётся через некоторое соединение со скоростью 1536 бит в секунду. Определите размер файла (в Кбайт), который можно передать за то же время через другое соединение со скоростью 768 бит в секунду. В ответе укажите одно число — размер файла в Кбайт. Единицы измерения писать не нужно.

Практическая часть

Дано число n (32<=n<=126). Разработайте скрипт, который выводит на экран

символ по значению его кода n в кодовой таблице.

Пример выполнения скрипта:

Программа вывода на экран введенного с клавиатуры символа по его коду

введите код -> 70

символ - F

Экзаменационный билет №6

Часть 1 Записать ответы на представленные задания:

1. Запишите значение переменной s, полученное в результате работы следующей программы. Текст программы приведён на двух языках программирования.

Python

```
s = 0
for kinrange(4,8):
  s = s + 8
print (s)
```

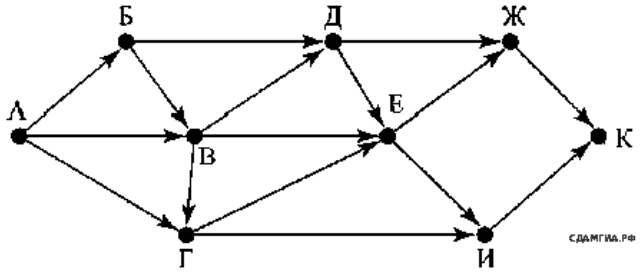
Алгоритмический язык

```
алг
нач
  цел s, k
  s := 0
  нцдля k от4до7
    s := s + 8
  кц
  вывод s
кон
```

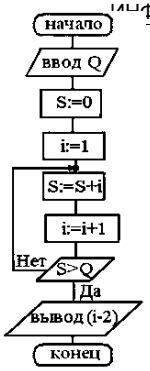
2. Доступ к файлу img.bmp, находящемуся на сервере pic.kz, осуществляется по протоколу http. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

А) img
Б) /
В) kz
Г) ://
Д) http
Е) .bmp
Ж) pic.

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



4. Реализован некоторый алгоритм в виде блок-схемы (рис.) Что получится на выходе блок-схемы, если: Q=4;



Результат работы алгоритма определяется с помощью трассировочных таблиц

5. Файл размером 80 Кбайт передаётся через некоторое соединение со скоростью 2048 бит в секунду. Определите размер файла (в Кбайт), который можно передать за то же время через другое соединение со скоростью 768 бит в секунду. В ответе укажите одно число — размер файла в Кбайт. Единицы измерения писать не нужно

Практическая часть

Разработайте скрипт для решения задачи:

Создайте список из названий пяти городов Калининградской области.

Выведите на экран первый и третий элементы списка.

Поменяйте значения первого и третьего элементов списка.

Выведите измененный список на экран.

Экзаменационный билет №7

Часть 1 Записать ответы на представленные задания:

1. Ниже приведена программа, записанная на двух языках программирования.

Python

```
s = int(input())
t = int(input())
if s >8or t >8:
  print("YES")
else:
  print("NO")
```

Алгоритмический язык

```
алг
нач
цел s, t
ввод s
ввод t
еслиs >8 или t >8
  товывод "YES"
  иначевывод "NO"
все
кон
```

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

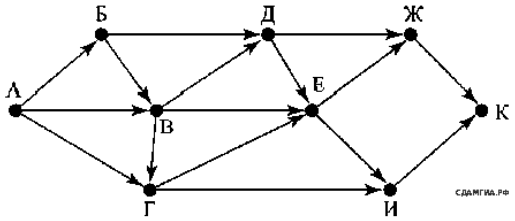
(8, 8); (9, 6); (4, 7); (6, 6); (–9, –2); (–5, 9); (–10, 10); (6, 9); (10, 6).

Сколько было запусков, при которых программа напечатала «NO»?

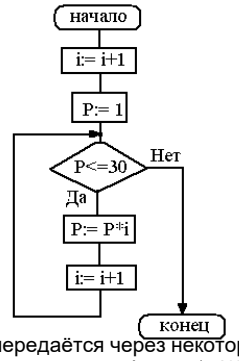
2. Доступ к файлу name.gif, находящемуся на сервере jour.com, осуществляется по протоколу ftp. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

А) .com
Б) ftp
В) jour
Г) /
Д) ://
Е) .gif
Ж) name

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



4. Дана блок-схема (рис.). Тогда после исполнения алгоритма переменная ***i*** примет значение … Для определения результата составьте трассировочную таблицу



5. Файл размером 120 Кбайт передаётся через некоторое соединение со скоростью 3072 бит в секунду. Определите размер файла (в Кбайт), который можно передать за то же время через другое соединение со скоростью 1024 бит в секунду. В ответе укажите одно число — размер файла в Кбайт. Единицы измерения писать не нужно

Практическая часть

Экзаменационный билет №8

Часть 1 Записать ответы на представленные задания:

1. Запишите значение переменной s, полученное в результате работы следующей программы. Текст программы приведён на двух языках программирования.

Python

```
s = 0
for kinrange(3,9):
  s = s + 9
print (s)
```

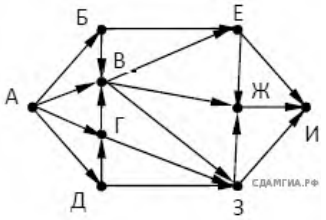
Алгоритмический язык

```
алг
нач
  цел s, k
  s := 0
  нцдля k от3до8
    s := s + 9
  кц
  вывод s
кон
```

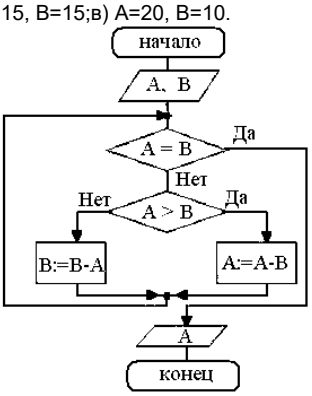
2. Доступ к файлу spis.htm, находящемуся на сервере sch.net, осуществляется по протоколу ftp. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

А) ://
Б) spis
В) .net
Г) .htm
Д) ftp
Е) sch
Ж)/

3. На рисунке — схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей, ведущих из города А в город И, проходящих через город В?



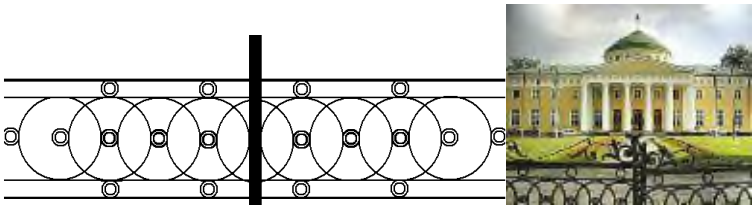
4. На блок-схеме (рис.)представлен алгоритм Евклида, определяющий наибольший общий делитель (НОД) для двух натуральных чисел A и B. Найти A на выходе блок-схемы, если: а) A=10, B=20; б) A=15, B=15;в) A=20, B=10.



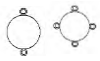
5. Файл размером 1000 Кбайт передаётся через некоторое соединение в течение 1 минуты. Определите размер файла (в Кбайт), который можно передать через это соединение за 36 секунд. В ответе укажите одно число — размер файла в Кбайт. Единицы измерения писать не нужно.

Практическая часть

Окружность как совершенная геометрическая форма всегда привлекала к себе внимание художников, архитекторов. На рисунке дан эскиз ворот Таврического дворца в Санкт-Петербурге. Особую воздушность придают воротам окружности, сплетённые в орнамент.



Изобразите данный эскиз в рабочей области графического редактора. Начните работу с простых элементов Затем начертите вертикальную среднюю линию и одну из горизонтальных. При помощи копирования и выделения без фона составьте элементы в нужном порядке и дорисуйте оставшиеся горизонтальные линии.



Экзаменационный билет №9

Часть 1 Записать ответы на представленные задания:

1. Ниже приведена программа, записанная на двух языках программирования.

Python

```
s = int(input())
t = int(input())
if s >9or t >9:
  print("YES")
else:
  print("NO")
```

Алгоритмический язык

```
алг
нач
цел s, t
ввод s
ввод t
еслиs >9 или t >9
  товывод "YES"
  иначевывод "NO"
все
кон
```

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

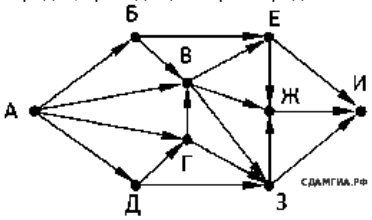
(9, 9); (9, 10); (8, 5); (11, 6); (–11, 10); (–5, 9); (–10, 10); (4, 5); (8, 6).

Сколько было запусков, при которых программа напечатала «NO»?

2. Доступ к файлу color.gif, находящемуся на сервере box.net, осуществляется по протоколу ftp. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

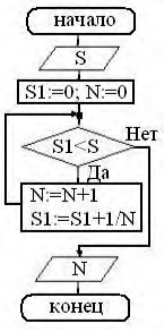
А) ftp
Б) /
В) box.
Г) color
Д) net
Е) .gif
Ж) ://

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



4. Какое значение будет иметь N на выходе, если:

S=1,59. Для определения результата составьте трассировочную таблицу



5.Файл размером 4000 Кбайт передаётся через некоторое соединение в течение 1 минуты. Определите размер файла (в Кбайт), который можно передать через это соединение за 45 секунд. В ответе укажите одно число — размер файла в Кбайт. Единицы измерения писать не нужно.

Практическая часть

Два целых числа a и b вводятся с клавиатуры (a < b).

Разработайте скрипт, выводящий на экран все четные числа из интервала [a, b]

(Примечание: Инструкцию for не использовать. Числа a и b вводятся с клавиатуры в одной строке)

Пример выполнения скрипта:

Программа вывода четных чисел

Введите два числа -> 1 10

2 4 6 8 10

Экзаменационный билет №10

Часть 1 Записать ответы на представленные задания:

1. Запишите значение переменной s, полученное в результате работы следующей программы. Текст программы приведён на двух языках программирования.

Python

```
s = 0
for kinrange(3,9):
  s = s + 7
print (s)
```

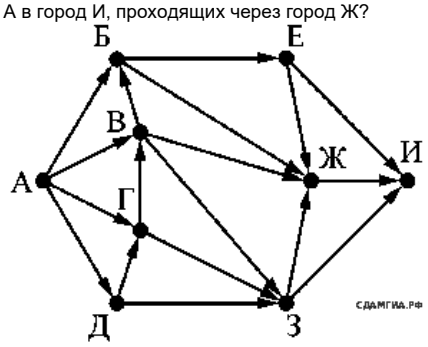
Алгоритмический язык

```
алг
нач
  цел s, k
  s := 0
  нцдля k от3до8
    s := s + 7
  кц
  вывод s
кон
```

2. Доступ к файлу test.xls, находящемуся на сервере school.org, осуществляется по протоколу ftp. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

А) test
Б) school
В) /
Г) ://
Д) .org
Е) .xls
Ж) ftp

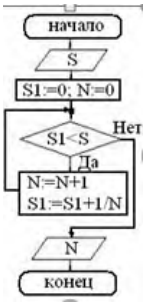
3. На рисунке — схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город И, проходящих через город Ж?



4. Дана блок-схема (рис.). Какое значение будет иметь N на выходе, если:

а) S=2,01; б) S=2,99?

Для определения результата воспользуемся трассировочными таблицами (а):



5. Файл размером 5000 Кбайт передаётся через некоторое соединение в течение 2 минут. Определите размер файла (в Кбайт), который можно передать через это соединение за 48 секунд. В ответе укажите одно число — размер файла в Кбайт. Единицы измерения писать не нужно.

Практическая часть

Разработайте скрипт для решения задачи: Создайте функцию нахождения суммы двух слагаемых. Выполните функцию для двух слагаемых, введенных с клавиатуры.

Пример выполнения скрипта:

Программа описания и вызова функции сложения двух чисел

Введите первое слагаемое - > 3

Введите второе слагаемое - > 4

Сумма чисел: 7.0

Экзаменационный билет №11

Часть 1 Записать ответы на представленные задания:

1. Ниже приведена программа, записанная на двух языках программирования.

Python

```
s = int(input())
t = int(input())
if s <9or t <9:
  print("YES")
else:
  print("NO")
```

Алгоритмический язык

```
алг
нач
цел s, t
ввод s
ввод t
если s <9 или t <9
  товывод "YES"
  иначевывод "NO"
все
кон
```

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

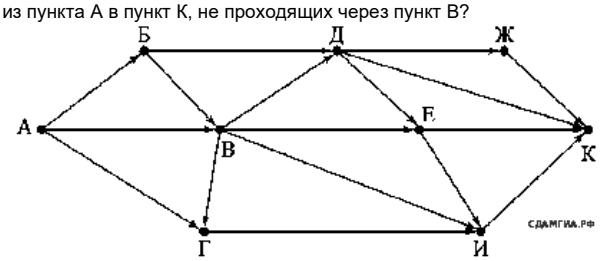
(9, 9); (9, 10); (8, 5); (11, 6); (–11, 10); (–5, 9); (–10, 10); (4, 5); (8, 6).

Сколько было запусков, при которых программа напечатала «YES»?

2. Доступ к файлу table.xls, находящемуся на сервере ofis.com, осуществляется по протоколу ftp. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

А) /
Б) ftp
В) com
Г) ://
Д) table.
Е) ofis.
Ж) xls

3. На рисунке — схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И, К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из пункта А в пункт К, не проходящих через пункт В?



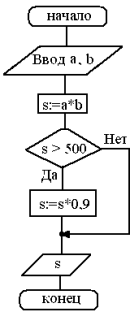
4. На блок-схеме (рис.) представлен алгоритм вычисления стоимости покупки с учетом скидки, где a – цена, b – количество, s – сумма. Какой будет результат на выходе блок- схемы, если:

а) a=50, b=8;

б) a=250, b=5;

в) a=390, b=1;

г) a=820, b=4?



Результат работы алгоритма определяется с помощью трассировочных таблиц

5. Файл размером 2500 Кбайт передаётся через некоторое соединение в течение 2 минут. Определите размер файла (в Кбайт), который можно передать через это соединение за 72 секунды. В ответе укажите одно число — размер файла в Кбайт. Единицы измерения писать не нужно

Практическая часть

Экзаменационный билет №12

Часть 1 Записать ответы на представленные задания:

1. Запишите значение переменной s, полученное в результате работы следующей программы. Текст программы приведён на двух языках программирования.

Python

```
s = 0
for kinrange(3,9):
  s = s + 6
print (s)
```

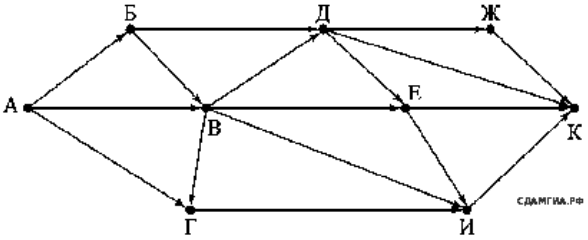
Алгоритмический язык

```
алг
нач
  цел s, k
  s := 0
  нцдля k от3до8
    s := s + 6
  кц
  вывод s
кон
```

2. Доступ к файлу spis.xml, находящемуся на сервере book.net, осуществляется по протоколу ftp. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

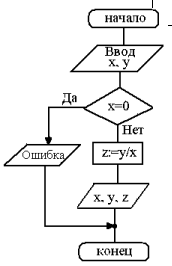
А) .net
Б) /
В) ftp
Г) spis
Д) ://
Е) book
Ж) .xml

3. На рисунке — схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И, К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из пункта А в пункт К, не проходящих через пункт Е?



4. Реализован некоторый алгоритм в виде блок- схемы (рис. 22). Что получится на выходе блок-схемы, если:

а) x=0, y=12;б) x=2, y=44;в) x=6, y=-6?



Результат работы алгоритма определяется с помощью трассировочных таблиц

5.Файл размером 2000 Кбайт передаётся через некоторое соединение в течение 1 минуты. Определите размер файла (в Кбайт), который можно передать через это соединение за 75 секунд. В ответе укажите одно число — размер файла в Кбайт. Единицы измерения писать не нужно

Практическая часть

Разработайте скрипт для решения задачи: Создайте двумерный массив (матрицу) случайных двузначных целых чисел, состоящую из n строк и m столбцов.

Пример выполнения скрипта:

Формирование матрицы двузначных целых чисел
Введите количество строк матрицы -> 3
Введите количество столбцов матрицы -> 4
Сформированная матрица:
97 73 76 52
33 17 56 74
13 28 71 58

Экзаменационный билет №13

Часть 1 Записать ответы на представленные задания:

1. Ниже приведена программа, записанная на двух языках программирования.

Python

```
s = int(input())
t = int(input())
if s <6or t <6:
  print("YES")
else:
  print("NO")
```

Алгоритмический язык

```
алг
нач
цел s, t
ввод s
ввод t
если s <6 или t <6
  товывод "YES"
  иначевывод "NO"
все
кон
```

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

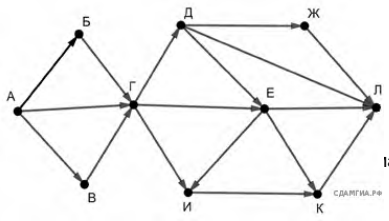
(6, 4); (7, 8); (8, 5); (5, 6); (–11, 10); (–5, 7); (–2, 2); (4, 5); (8, 6).

Сколько было запусков, при которых программа напечатала «YES»?

2. Доступ к файлу math.doc, находящемуся на сервере obr.ru, осуществляется по протоколу https. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

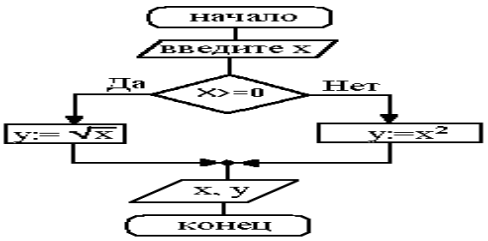
А) obr
Б) /
В) .ru
Г) .doc
Д) ://
Е) math
Ж) https

3. На рисунке — схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И, К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из пункта А в пункт Л, не проходящих через пункт Е?



4. Вычислить значение ...а определяется с помощью трассировочных табл...

(см. блок-схему на рис.), если: а) x=81; б) x=121; в) x= –10.



5. Файл размером 4000 Кбайт передаётся через некоторое соединение в течение 2 минут. Определите размер файла (в Кбайт), который можно передать через это соединение за 48 секунд. В ответе укажите одно число — размер файла в Кбайт. Единицы измерения писать не нужно.

Практическая часть

Разработайте скрипт, который создает список из N целых чисел, введенных с клавиатуры и выводит полученный список на экран .

Пример выполнения скрипта:

Программа создания и вывода списка целых чисел на экран

Введите количество элементов списка -> 4

Введите элемент списка -> 34

Введите элемент списка -> 56

Введите элемент списка -> 90

Введите элемент списка -> 0

34 56 90 0

Экзаменационный билет №14

Часть 1 Записать ответы на представленные задания:

1. Запишите значение переменной s, полученное в результате работы следующей программы. Текст программы приведён на пяти языках программирования.

Python

```
s = 0
for kinrange(5,10):
  s = s + 8
print (s)
```

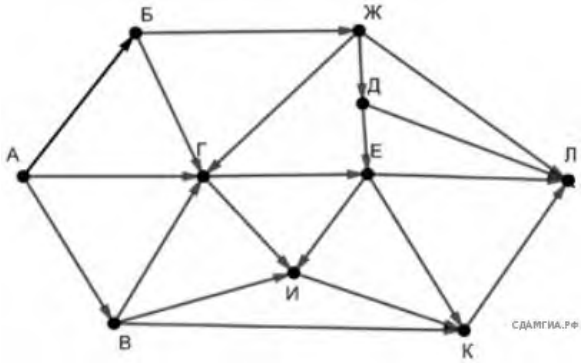
Алгоритмический язык

```
алг
нач
  цел s, k
  s := 0
  нцдля k от5до9
    s := s + 8
  кц
  вывод s
кон
```

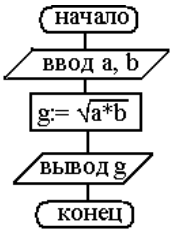
2. Доступ к файлу rus.doc, находящемуся на сервере obr.org, осуществляется по протоколу https. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

А) obr.
Б) /
В) org
Г) ://
Д) doc
Е) rus.
Ж) https

3. На рисунке — схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И, К, Л. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из пункта А в пункт Л, проходящих через пункт И?



4. Дана блок-схема (рис.19). Начальные условия: a=8, b=2; a=12, b=3; a=5, b=20.Тогда после исполнения алгоритма значение переменной g будет равно . Результат работы алгоритма определяется с помощью трассировочных таблиц



5. Файл размером 2000 Кбайт передаётся через некоторое соединение в течение 30 секунд. Определите размер файла (в Кбайт), который можно передать через это соединение за 12 секунд. В ответе укажите одно число — размер файла в Кбайт. Единицы измерения писать не нужно.

Практическая часть

Даны четыре целых числа. Разработайте скрипт, который определяет количество четных чисел в наборе.

(Примечание: числа вводятся с клавиатуры в одной строке)

Пример выполнения скрипта:

Программа нахождения количества четных чисел

Введите четыре числа с клавиатуры -> -3 12 45 68

Количество четных чисел в наборе - 2

Экзаменационный билет №15

Часть 1 Записать ответы на представленные задания:

1. Запишите значение переменной s, полученное в результате работы следующей программы. Текст программы приведён на двух языках программирования.

Python

```
s = 0
for kinrange(6,11):
  s = s + 10
print (s)
```

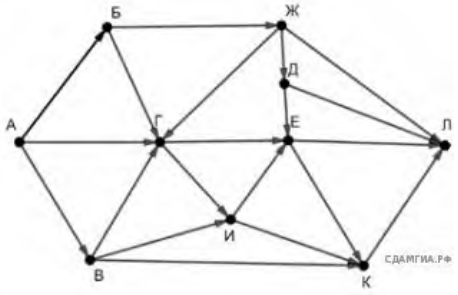
Алгоритмический язык

```
алг
нач
  цел s, k
  s := 0
  нцдля k от6до10
    s := s + 10
  кц
  вывод s
кон
```

2. Доступ к файлу sotr.pdf, находящемуся на сервере org.net, осуществляется по протоколу https. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

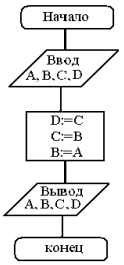
А) .pdf
Б) sotr
В) ://
Г) .net
Д) org
Е) https
Ж)/

3. На рисунке — схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И, К, Л. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из пункта А в пункт Л, проходящих через пункт Е?



4. Дан алгоритм в виде блок-схемы (рис.).Найти A, B, C, D, если изначально:

A=2,B=2,C=5,D=10.Результат работы алгоритма определяется с помощью трассировочных таблиц:



5 Файл размером 1200 Кбайт передаётся через некоторое соединение в течение 20 секунд. Определите размер файла (в Кбайт), который можно передать через это соединение за 30 секунд. В ответе укажите одно число — размер файла в Кбайт. Единицы измерения писать не нужно.

Практическая часть

Экзаменационный билет №16

Часть 1 Записать ответы на представленные задания:

1. Запишите значение переменной s, полученное в результате работы следующей программы. Текст программы приведён на двух языках программирования.

Python

```
s = 0
for kinrange(7,12):
  s = s + 11
print (s)
```

Алгоритмический язык

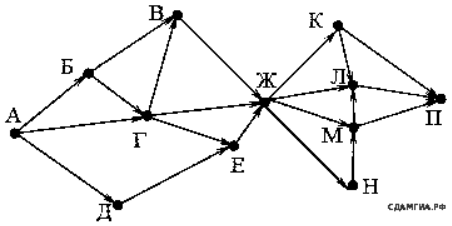
```
алг
нач
  цел s, k
  s := 0
  нцдля k от7до11
    s := s + 11
  кц
  вывод s
кон
```

2. Доступ к файлу pupil.pdf, находящемуся на сервере class.ru, осуществляется по протоколу https. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

А) https
Б) .ru
В) .pdf
Г) pupil
Д) ://
Е) /
Ж) class

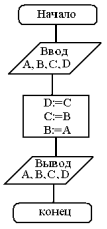
3. На рисунке — схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, К, Л, М, Н, П. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой.

Сколько существует различных путей из города А в город П, проходящих через город Л?



1. 4. Дан алгоритм в виде блок-схемы (рис.).Найти A, B, C, D, если изначально:

A=12,B=12,C=-5,D=20.Результат работы алгоритма определяется с помощью трассировочных таблиц:



Документ управляе[illegible]имными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность [illegible]игиналу, хранящемуся в 1С Колледж

5. Файл размером 1500 Кбайт передаётся через некоторое соединение в течение 75 секунд. Определите размер файла (в Кбайт), который можно передать через это соединение за 50 секунд. В ответе укажите одно число — размер файла в Кбайт. Единицы измерения писать не нужно.

Практическая часть

Экзаменационный билет №17

Часть 1 Записать ответы на представленные задания:

1. Ниже приведена программа, записанная на пяти языках программирования.

Python

```
s = int(input())
t = int(input())
if s <10or t <10:
  print("YES")
else:
  print("NO")
```

Алгоритмический язык

```
алг
нач
цел s, t
ввод s
ввод t
если s <10 или t <10
  товывод "YES"
  иначевывод "NO"
все
кон
```

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

(6, 4); (7, 8); (8, 5); (5, 6); (11, 10); (–5, 7); (–2, 2); (4, 5); (8, 6).

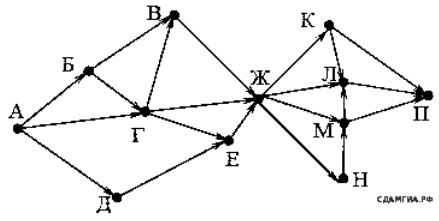
Сколько было запусков, при которых программа напечатала «YES»?

2. Доступ к файлу hello.jpg, находящемуся на сервере home.info, осуществляется по протоколу ftp. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

А) info
Б) ://
В) home.
Г) /
Д) hello
Е) ftp
Ж) .jpg

3. На рисунке — схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, К, Л, М, Н, П. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой.

Сколько существует различных путей из города А в город П, проходящих через город Н?

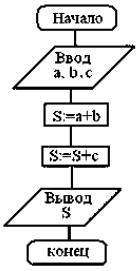


4. Реализован некоторый алгоритм в виде блок- схемы (рис.). По данной блок-схеме вычислить S, заполнить трассировочные таблицы, если:

а)a=11, b=12, c=13;

б)a=9, b=9, c=9;

в) a=15, b=16, c=19.



5. Файл размером 64 Кбайт передаётся через некоторое соединение со скоростью 1024 бит в секунду. Определите размер файла (в Кбайт), который можно передать за то же время через другое соединение со скоростью 256 бит в секунду. В ответе укажите одно число — размер файла в Кбайт. Единицы измерения писать не нужно

Практическая часть

Дана строка 'ПРОСТОКВАШИНО'. Разработайте скрипт, который выводит на экран несколько слов, полученные вырезкой из данной строки.

Пример выполнения скрипта:

ПРОСТОКВАШИНО

ПРОСТО

РОСТ

РОСТОК

ТОК

КИНО

Экзаменационный билет №18

Часть 1 Записать ответы на представленные задания:

1. Запишите значение переменной s, полученное в результате работы следующей программы. Текст программы приведён на двух языках программирования.

Python

```
s = 0
for kinrange(8,13):
  s = s + 12
print (s)
```

Алгоритмический язык

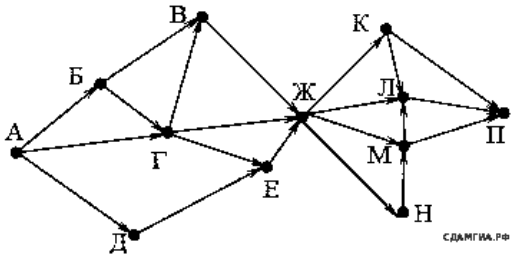
```
алг
нач
  цел s, k
  s := 0
  нцдля k от8до12
    s := s + 12
  кц
  вывод s
кон
```

2. Доступ к файлу com.txt, находящемуся на сервере mail.net, осуществляется по протоколу http. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

А) /
Б) http
В) ://
Г) .txt
Д) .net
Е) mail
Ж) com

3. На рисунке — схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, К, Л, М, Н, П. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой.

Сколько существует различных путей из города А в город П, проходящих через город Е?

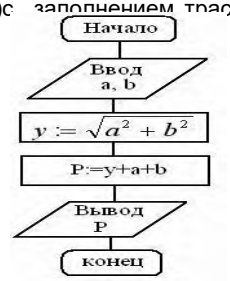


4. Даны длины двух катетов (a, b) прямоугольного треугольника. Определить периметр этого треугольника (P)с заполнением трассировочных таблиц (см. блок-схему на рис.), если:

a=4, b=3

a=6,b=8;

a=9,b=12.



5.Файл размером 16 Кбайт передаётся через некоторое соединение со скоростью 2048 бит в секунду. Определите размер файла (в Кбайт), который можно передать за то же время через другое соединение со скоростью 512 бит в секунду. В ответе укажите одно число — размер файла в Кбайт. Единицы измерения писать не нужно

Практическая часть

Дана строка s.

Разработайте скрипт, который выводит на экран через пробел коды всех символов строки s.

Пример выполнения скрипта:

Программа вывода на экран кодов символов строки

Введите строку -> computer

99 111 109 112 117 116 101 114

Экзаменационный билет №19

Часть 1 Записать ответы на представленные задания:

2. Ниже приведена программа, записанная на двух языках программирования.

Python

```
s = int(input())
t = int(input())
if s <10or t <10:
  print("YES")
else:
  print("NO")
```

Алгоритмический язык

```
алг
нач
цел s, t
ввод s
ввод t
если s <10 или t <10
  товывод "YES"
  иначевывод "NO"
все
кон
```

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

(6, 4); (7, 8); (12, 10); (5, 6); (11, 10); (–5, 7); (–2, 2); (4, 5); (8, 6).

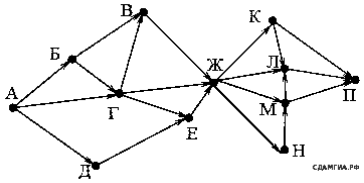
Сколько было запусков, при которых программа напечатала «NO»?

3. Доступ к файлу txt.net, находящемуся на сервере gov.org, осуществляется по протоколу http. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

А) .net
Б) txt
В) ://
Г) http
Д) /
Е) gov
Ж) .org

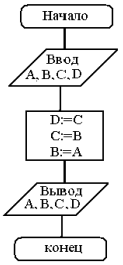
4. На рисунке — схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, К, Л, М, Н, П. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой.

Сколько существует различных путей из города А в город П, проходящих через город В?



5. Дан алгоритм в виде блок-схемы (рис.).Найти A, B, C, D, если изначально:

   A=12,B=12,C=-5,D=20.Результат работы алгоритма определяется с помощью трассировочных таблиц:



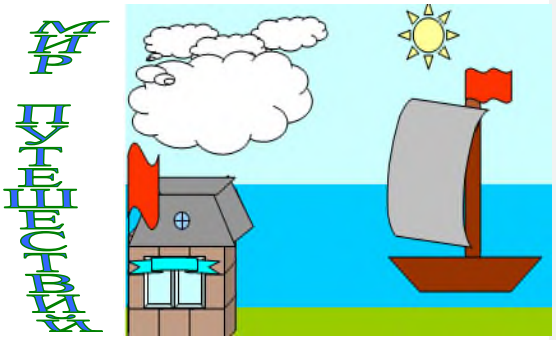
6. Файл размером 2 Кбайта передается через некоторое соединение со скоростью 256 бит в секунду. Определите размер файла (в байтах), который можно передать за то же время через другое соединение со скоростью 512 бит в секунду. В ответе укажите одно число — размер файла в байтах. Единицы измерения писать не нужно

Практическая часть

Рисунок WORD.

Создать рисунок по образцу средствами векторной графики WORD

1. Создать рисунок с помощью автофигур.
2. Набрать текст «Мир путешествий», применить к нему эффект фигурного текста.
3. Расположить текст по вертикали.
4. Изменить цвет заливки и линий текста.
5. Сгруппировать текст и рисунок
6. Сохранить полученный документ.



Экзаменационный билет №20

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж

Часть 1 Записать ответы на представленные задания:

1. Запишите значение переменной s, полученное в результате работы следующей программы. Текст программы приведён на двух языках программирования.

Python

```
s = 0
for kinrange(9,14):
  s = s + 9
print (s)
```

Алгоритмический язык

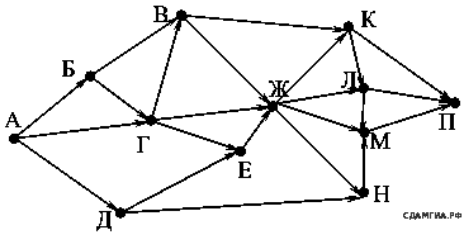
```
алг
нач
  цел s, k
  s := 0
  нцдля k от9до13
    s := s + 9
  кц
  вывод s
кон
```

2. Доступ к файлу net.txt, находящемуся на сервере doc.com, осуществляется по протоколу ftp. В таблице фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

А) /
Б) .com
В) ftp
Г) .txt
Д) doc
Е) net
Ж) ://

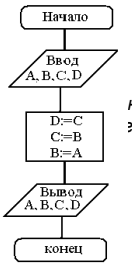
3. На рисунке — схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, К, Л, М, Н, П. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой.

Сколько существует различных путей из города А в город П, проходящих через город Л?



4. Дан алгоритм в виде блок-схемы (рис.).Найти A, B, C, D, если изначально:

A=2,B=2,C=5,D=10.Результат работы алгоритма определяется с помощью трассировочных таблиц:



Документ управляе ными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность циналу, хранящемуся в 1С Колледж

5. Файл размером 4 Кбайта передаётся через некоторое соединение со скоростью 1024 бита в секунду. Определите размер файла (в байтах), который можно передать за то же время через другое соединение со скоростью 256 бит в секунду. В ответе укажите одно число — размер файла в байтах. Единицы измерения писать не нужно.

Темы рефератов

1) Видеоконференция

2) Интернет-телефония

Перечень практических заданий к промежуточной аттестации

1) Используя программу «Проводник» создайте в папке Документы папку с именем РАБОТА1.

2) Создайте в папке РАБОТА1 три папки: ТЕКСТ, РИСУНКИ, ЭЛЕКТРОННЫЕ ТАБЛИЦЫ.

3) Переместите в каждую папку соответствующие файлы.

4) Определите размер каждой папки.

5) Заархивируйте папку ТЕКСТ в архив с именем ТЕКС1 (тип архива – RAR).

6) Заархивируйте папку РИСУНОК в архив с именем РИСУНОК1 (тип архива – ZIP).

Пример задания для дифференцированного зачета

1. Дан чёрный ящик с входными и соответствующими выходными данными.

Вход	процесс	**Выход**
3	→	9
7	→	94
11	→	121
13	→	961

Определите правило обработки (процесс), которое применяется к входным данным для получения данной выходной информации.

Что будет на выходе данного чёрного ящика, если на его вход подать число 25?

2. Разведчик шифрует текст, используя 16 символов. При этом использует код с постоянной длиной, и каждый символ кодируется минимально возможным количеством бит. Сколько байт потребуется, чтобы закодировать сообщение длиной 40 символов?

3. Разведчиком была получена шифрованная радиограмма, переданная с использованием азбуки Морзе:

— • — • — • • — — • • • —

При передаче радиограммы было потеряно разбиение на буквы, но известно, что в радиограмме использовались только следующие буквы:

И	А	Н	Р	Т
••	• —	— •	• — •	—

Определите текст радиограммы.

4. Создать таблицу истинности для сложного логического высказывания и построить логическую схему с соответствующими логическими элементами (вентилями)

F= неА и неВ или С

5. Работа в текстовом процессоре

Для данной группы студентов определить (искомые значения разместить в соответствующих выделенных ячейках, как показано на рис. На вашем рабочем листе цвет ячеек изменять не обязательно):

1) минимальное значение роста, веса и бега на 100 м;
2) максимальное значение роста, веса и бега на 100 м;
3) среднее значение роста, веса и бега на 100 м;
4) количество студентов, имеющих рост < 180 см;
5) количество студентов, имеющих рост > 185 см;
6) количество студентов, имеющих вес < 80 кг;
7) количество студентов, имеющих вес > 85 кг;
8) количество студентов, участвовавших в соревновании;
9) ранг студентов (порядковый номер относительно друг друга) в беге на 100 м.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		**Применение статистических функций**						
2								
3	**№ п/п**	**ФИО студента**	**Рост (см)**	**Вес (кг)**	**Бег 100м (сек)**	**Ранг**	**Количество сыгранных турниров в 2007 г.**	
4	1	Андреев Игорь	182	80	12		25	
5	2	Давыденко Николай	177	70	11,5		36	
6	3	Дементьева Елена	179	64	12,5		31	
7	4	Кафельников Евгений	191	84	11,7			
8	5	Кузнецова Светлана	174	73	12,6		45	
9	6	Мирный Максим	195	76	12,3			
10	7	Сафин Марат	193	88	12,7		49	
11	8	Турсунов Игорь	185	81	11		29	
12	9	Шарапова Мария	187	59	11,9		47	
13	10	Южный Михаил	183	72	12,1		38	
14								
15		*Минимальное значение*						
16		*Максимальное значение*						
17		*Среднее значение*						
18		*Количество студентов, имеющих рост < 180*						
19		*Количество студентов, имеющих рост > 185*						
20		*Количество студентов, имеющих вес < 80*						
21		*Количество студентов, имеющих вес > 85*						
22		*Количество студентов, участвовавших в турнирах в 2007 г.*						
23								

4 Сведения о фонде оценочных средств и его согласование

Фонд оценочных средств для аттестации по учебной дисциплине ООД.08 «Информатика» представляет собой компонент основной образовательной программы среднего профессионального образования по 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии «Информатики»

Протокол № 9 от «20» мая 2026 г.

Председатель методической комиссии _____/Е.Н. Халина /