

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 05.09.2025 11:08:08
Уникальный программный ключ:
04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b8312523



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Информатика» по
направлению подготовки 09.03.04 «Программная инженерия» направленности «Разработка программно-
информационных систем» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 1

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)
«Информатика»

Направление подготовки (специальность)
09.03.04 «Программная инженерия»

Направленность (профиль)
«Разработка программно-информационных систем»

Присваиваемая квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Год набора
2025

Челябинск, 2025 г.

09.03.04 Программная инженерия, Разработка программно-информационных систем, бакалавр, Информатика, 2025, очная

Фонд оценочных средств дисциплины (модуля) одобрен и рекомендован

Проректор по учебной работе утверждено 24.02.2025 А.А. Саламатов

Ученым советом института информационных технологий

Протокол заседания № 6 от 20.02.2025

Председатель Ученого совета
института информационных
технологий

согласовано

Ю. В. Петриченко

Заседанием кафедры информационных технологий и экономической информатики

Протокол заседания № 6 от 20.02.2025

И. о. заведующего кафедрой

согласовано

С.А. Скрипов

Автор (составитель)

И.Е. Николаев

Структура рабочей программы соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от «13» апреля 2021 г. № 247-1



Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств	3
2. Перечень формируемых компетенций	4
3. Содержание оценочных средств по дисциплине	6
3.1. Виды оценочных средств	6
3.2. Содержание оценочных средств	8
4. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации	84
4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации	84
4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств	84
4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций.....	84



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Информатика» по направлению подготовки 09.03.04 «Программная инженерия» направленности «Разработка программно-информационных систем» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 3

1. Паспорт фонда оценочных средств

Направление подготовки: 09.03.04 Программная инженерия

Направленность: Разработка программно-информационных систем

Дисциплина: Информатика.

Семестры: 1

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Для оценивания результатов обучения используется балльно-рейтинговая система.



2. Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины «Информатика» направлено на формирование компетенций, приведённых в 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине.

Коды компетенции и согласно ФГОС (ОПОП ВО)	Содержание компетенций согласно ФГОС (ОПОП ВО)	Индикаторы достижения компетенции согласно ОПОП	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3	4
ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Демонстрирует знание методов использования инструментальных средств, готового программного обеспечения и библиотек; знаком с содержанием Единого реестра российских программ ОПК-2.2. Умеет выбирать и использовать инструментальные средства, готовое программное обеспечение и библиотеки ОПК-2.3. Имеет практический опыт решения задач анализа, интеграции различных типов программного обеспечения и сетевых коммуникаций	Для реализации ОПК-2.1 Знать:- типы и методы представления алгоритмов- способы получения, передачи и обработки информации; Для реализации ОПК-2.2 Уметь:- разрабатывать собственные алгоритмы- анализировать существующие алгоритмы Для реализации ОПК-2.3 Владеть:- технологией проектирования и представления сложных алгоритмов
ОПК-7	Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой	ОПК-7.1. Демонстрирует знание основных концепций, принципов, теорий и фактов, связанных с информатикой ОПК-7.2. Демонстрирует умения применять на практике основные концепции, принципы и теории из области информатики при решении стандартных задач ОПК-7.3. Имеет практический опыт решения задач профессиональной деятельности с использованием основ информатики	Для реализации ОПК-7.1 Знать:- базовые понятия информатики и вычислительной техники- предмет, основные методы и понятия информатики;- формы представления числовой и символьной информации Для реализации ОПК-7.2 Уметь:- представлять числовую и символьную информацию в цифровом виде Для реализации ОПК-7.3 Владеть:- навыками работы с компьютером как средством управления информацией;



ОПК-8	Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК-8.1. Демонстрирует знание основных технологий и компьютерных методов поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных ОПК-8.2. Демонстрирует умения выбирать и применять информационные, компьютерные и сетевые технологии в задачах поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников ОПК-8.3. Имеет практический опыт анализа, хранения, обработки и представления информации в требуемом формате при решении профессиональных задач	Для реализации ОПК-8.1 Знать:- общую функциональную схему компьютера;- состав и назначение программного обеспечения компьютера;- типы задач, решаемых с помощью электронных таблиц;Для реализации ОПК-8.2 Уметь:- использовать электронные таблицы для решения различных вычислительных задач;Для реализации ОПК-8.3 Владеть:- навыками работы с табличными редакторами, формулами и способами построения графиков- навыками работы с файлами (создавать, копировать, переименовывать, осуществлять поиск);- технологиями решения задач с использованием компьютера.
-------	---	--	--



3. Содержание оценочных средств по дисциплине

3.1. Виды оценочных средств

Таблица 2. Виды оценочных средств.

№ п/п	Код компетенции/ планируемые результаты обучения	Контролируемые темы/ разделы	Наименование оценочного средства для текущего контроля	Наименование оценочного средства на промежуточной аттестации/№ задания
1	ОПК-2.1. Демонстрирует знание методов использования инструментальных средств, готового программного обеспечения и библиотек; знаком с содержанием Единого реестра российских программ Знать:- типы и методы представления алгоритмов-способы получения, передачи и обработки информации;	Алгоритмы. Блок-схема алгоритма. Системы счисления и представление данных в ЭВМ Архитектура ЭВМ Экзамен	Тест	Задания теста № 1-516
2	ОПК-2.2. Умеет выбирать и использовать инструментальные средства, готовое программное обеспечение и библиотеки Уметь: - разрабатывать собственные алгоритмы-анализировать существующие алгоритмы	Алгоритмы. Блок-схема алгоритма. Системы счисления и представление данных в ЭВМ Архитектура ЭВМ Экзамен	Тест	Задания теста № 1-516
3	ОПК-2.3. Имеет практический опыт решения задач анализа, интеграции различных типов программного обеспечения и сетевых коммуникаций Владеть: - технологией проектирования и представления сложных алгоритмов	Алгоритмы. Блок-схема алгоритма. Системы счисления и представление данных в ЭВМ Архитектура ЭВМ Экзамен	Тест	Задания теста № 1-516
4	ОПК-7.1. Демонстрирует знание основных концепций, принципов, теорий и фактов, связанных с информатикой Знать: - базовые понятия информатики и вычислительной техники-предмет, основные методы и понятия информатики;- формы представления числовой и символической информации	Алгоритмы. Блок-схема алгоритма. Системы счисления и представление данных в ЭВМ Архитектура ЭВМ Экзамен	Тест	Задания теста № 1-516



5	ОПК-7.2. Демонстрирует умения применять на практике основные концепции, принципы и теории из области информатики при решении стандартных задач Уметь: - представлять числовую и символьную информацию в цифровом виде	Алгоритмы. Блок-схема алгоритма. Системы счисления и представление данных в ЭВМ Архитектура ЭВМ Экзамен	Тест	Задания теста № 1-516
6	ОПК-7.3. Имеет практический опыт решения задач профессиональной деятельности с использованием основ информатики Владеть: - навыками работы с компьютером как средством управления информацией;	Алгоритмы. Блок-схема алгоритма. Системы счисления и представление данных в ЭВМ Архитектура ЭВМ Экзамен	Тест	Задания теста № 1-516
7	ОПК-8.1. Демонстрирует знание основных технологий и компьютерных методов поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных Знать: - общую функциональную схему компьютера; - состав и назначение программного обеспечения компьютера;- типы задач, решаемых с помощью электронных таблиц;	Алгоритмы. Блок-схема алгоритма. Системы счисления и представление данных в ЭВМ Архитектура ЭВМ Экзамен	Тест	Задания теста № 1-516
8	ОПК-8.2. Демонстрирует умения выбирать и применять информационные, компьютерные и сетевые технологии в задачах поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников Уметь: - использовать электронные таблицы для решения различных вычислительных задач;	Алгоритмы. Блок-схема алгоритма. Системы счисления и представление данных в ЭВМ Архитектура ЭВМ Экзамен	Тест	Задания теста № 1-516
9	ОПК-8.3. Имеет практический опыт анализа, хранения, обработки и представления информации в требуемом формате при решении профессиональных задач Владеть: - навыками работы	Алгоритмы. Блок-схема алгоритма. Системы счисления и представление данных в ЭВМ Архитектура ЭВМ Экзамен	Тест	Задания теста № 1-516



	с табличными редакторами, формулами и способами построения графиков-навыками работы с файлами (создавать, копировать, переименовывать, осуществлять поиск);-технологиями решения задач с использованием компьютера.			
--	---	--	--	--

Типовые задания, критерии и показатели оценивания в рамках текущего контроля представлены в рабочей программе дисциплины (модуля). Полные комплекты оценочных средств и контрольно-измерительных материалов хранятся на кафедре.

3.2. Содержание оценочных средств

Вопросы для подготовки к коллоквиуму:

1. Понятие и определение системы счисления. Какие бывают системы счисления. Основание в позиционных системах счисления. Таблица представления чисел от 0 до 21(двадцати одного) в 2-ой, 8-ой, 16-тиричной СС
2. Понятие системы счисления. Представление чисел в виде многочлена. Примеры. Доказать, что при умножении и делении числа на основание системы счисления, в которой записано число, дописывается ноль слева и сдвигается запятая. Доказать с помощью многочлена.
3. Доказать, что при умножении и делении числа на основание системы счисления, в которой записано число, число сдвигается влево и вправо соответственно в разрядной сетке для представления числа. Доказать с помощью многочлена. Перевод чисел в 10-СС. Определение и алгоритм с описанием. Примеры для перевода числа из 17- тиричной СС, 2-ой СС в 10-ую СС.
4. Перевод целого числа из 10-ой СС в другие СС. Пример перевода из 10-ой СС в 5-тиричную СС. Пример перевода из 1-ой СС в 2-ую СС.
5. Перевод числа меньше 1 из 1-ой СС в другие СС. Показать на примере перевода в 5-ую СС и 2-ую СС.
6. Правила перевода числа содержащего целую и дробную часть. Обосновать с помощью представления числа в виде многочлена правильно алгоритмов перевода для целой и дробной частей.
7. Почему двоичная СС используется во всех современных компьютерах? Правила быстрого перевода из 2-СС в 8-ую СС. Обосновать правило быстрого перевода с помощью представления числа в виде многочлена.
8. Почему двоичная СС используется во всех современных компьютерах? Правила быстрого перевода из 2-СС в 16- ую СС. Обосновать правило быстрого перевода с помощью представления числа в виде многочлена.
9. Почему двоичная СС используется во всех современных компьютерах? Правила быстрого перевода из 8-СС в 2-ую СС. Обосновать правило быстрого перевода с помощью представления числа в виде многочлена.
10. Почему двоичная СС используется во всех современных компьютерах? Правила быстрого перевода из 16-СС в 2- ую СС. Обосновать правило быстрого перевода с помощью представления числа в виде многочлена.
11. Почему двоичная СС используется во всех современных компьютерах? Правила быстрого перевода из 2-СС в 16- ую СС. Обосновать правило быстрого перевода с помощью представления



числа в виде многочлена.

12. Почему двоичная СС используется во всех современных компьютерах? Правила быстрого перевода из 8-СС в 2-ую СС. Обосновать правило быстрого перевода с помощью представления числа в виде многочлена.

13. Почему двоичная СС используется во всех современных компьютерах? Правила быстрого перевода из 16-СС в 2-ую СС. Обосновать правило быстрого перевода с помощью представления числа в виде многочлена.

14. Понятие алгоритма. Чем алгоритм отличается от последовательности событий. Способы описания алгоритмов. Неформализованный алгоритм.

15. Понятие алгоритма. Чем алгоритм отличается от последовательности событий. Способы описания алгоритмов. БСА.

16. Формальный алгоритм. БСА. Из каких элементов состоит БСА. Пример БСА и соответствующей этой БСА неформализованный алгоритм.

17. БСА. Ветвления. Пример задачи с описанием ветвления на БСА и псевдокоде.

18. БСА. Циклы. . Пример задачи с описанием циклов на БСА и псевдокоде.

19. БСА. Циклы. Как заменить цикл с пред условием циклом с пост условием. Пример на БСА и псевдокоде.

20. БСА. Циклы. Как заменить цикл с итератором циклом с предусловием. Пример на БСА и псевдокоде.

21. БСА. Цикл и Ветвление. Как можно заменить цикл с предусловием равносильным алгоритмом на операциях ветвления. Пример на БСА и псевдокоде.

22. БСА. Цикл и Ветвление. Как можно заменить безусловный цикл с итератором равносильным алгоритмом на операциях ветвления. Пример на БСА и псевдокоде.

23. БСА. Ветвления. Пример задачи с описанием ветвления на БСА и псевдокоде.

24. БСА. Циклы. . Пример задачи с описанием циклов на БСА и псевдокоде.

25. БСА. Циклы. Как заменить цикл с пред условием циклом с пост условием. Пример на БСА и псевдокоде.

Примеры практических задач

Вариант 1

1. Составить БСА для вычисления функции $y=f(x)$. При условии, что в каждом блоке может находиться только одна арифметическая операция. (5_баллов)

$$R = \frac{\cos^2 y + 2.4d}{e^y + \ln(\sin^2 x + 6)}$$

2. Составить БСА для алгоритма. Известны год, номер месяца и день рождения каждого из двух человек. Определить, кто из них старше. (5_баллов)
3. Составить БСА для алгоритма. Дано трехзначное число. Найти число, полученное при перестановке первой и второй цифр заданного числа. (5_баллов)
4. Составить БСА для вычисления функции $y=f(x)$. При условии, что в каждом блоке может находиться только одна арифметическая операция (5_баллов)



$$y = f(x) = \begin{cases} x, \text{ при } x > 5 \\ x^{2+x}, \text{ при } 0 < x \leq 5 \\ -3, \text{ при } x \leq 0 \end{cases}$$

5. Составить БСА для алгоритма. Рассчитать среднее арифметическое всех целых чисел от а до b (значения а и b вводятся с клавиатуры) (задачу решить с использованием разных видов циклов); **(3 балла за каждый вид циклов)**
6. Дано число произвольной длины (>3). Найти число, полученное при перестановке первой (слева) и третьей (слева) цифр заданного числа. **(10 баллов)**
7. Дано натуральное число. Определить, сколько раз в нем встречается минимальная цифра (например, для числа для числа 102 200 ответ равен 3, для числа 40 330 — 2, для числа 10 345 — 1). **(15 баллов)**
8. Найти вторую по старшинству (не по порядку, а по значению) цифру в числе произвольной длины. Например число 1320123 найти цифру 2. **(15 баллов)**
9. Посчитать количество чисел палиндромов в диапазоне от 10 до 1 000 000. **(15 баллов)**
10. Посчитать сумму всех цифр на четных позициях для всех счастливых билетов в диапазоне от 1 до 1 000 000. **(15 баллов)**
11. Сгенерировать матрицу n на m. Найти максимум и минимум в этой таблице и поменять их местами. **(15 баллов)**
12. Составить БСА для алгоритма сортировки пузырьком **(15 баллов)**
13. Составить БСА для алгоритма. Пользователь вводит число произвольной длины. Составить ВСЕ возможные числа ТОЛЬКО из цифр этого числа, сложить полученные числа и вывести сумму на экран. **(20 баллов)**
14. Сгенерировать двумерную матрицу только из трехзначных положительных и отрицательных элементов. Найти строки с минимальной и максимальной суммой элементов. Поменять местами элементы строки с максимальной суммой с элементами строки с минимальной суммой. **(20 баллов)**

Вариант 2

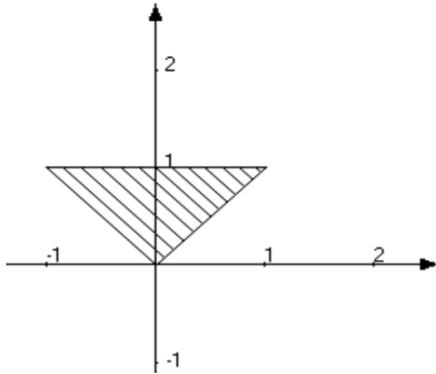
1. Составить БСА для вычисления функции $y=f(x)$. При условии, что в каждом блоке может находиться только одна арифметическая операция. **(5 баллов)**

$$R = \frac{\sin(x^2 + 4)^3 + 4.3}{\sin^3 x^4}$$

2. Написать программу для определения времени суток по данному текущему времени и вывести сообщение (утро – с 6 до 12, день – с 12 до 18, вечер – с 18 до 24, ночь – с 0 до 6). **(5 баллов)**
3. Дано трехзначное число. Определить является ли сумма его цифр двузначным числом. **(5 баллов)**



4. Составить БСА для алгоритма. Определить попадает ли точка с координатами x и y в закрашенную область. Ввод x, y . Вывод: “попадает” / “не попадает” (5_баллов)



5. Составить БСА для алгоритма. Рассчитать факториал числа $N!$. (задачу решить с использованием разных видов циклов); (3 балла за каждый вид циклов)
6. Дано целое натуральное число произвольной длины N , где $N > 4$. Сгенерировать число путем перестановки четверное (слева) и второй (слева) исходного. (10_баллов)
7. Определить, является ли сгенерированный квадратный массив $N \times N$ симметричным относительно своей главной диагонали (10_баллов)
8. Дано число N произвольной длины. Определить количество локальных минимумов в заданном Числе. (Локальный минимум в числе – это последовательность трех рядом стоящих цифр, в которой среднее число меньше стоящих слева и справа от него). Массивы использовать запрещено. (15_баллов)
9. Посчитать каких чисел больше палиндромов или простых в диапазоне от 10 до N . (15_баллов)
10. Посчитать сумму всех цифр кратных 2 для всех простых чисел в диапазоне от 1 до 1 000 000. (15_баллов)
11. Составить БСА для алгоритма сортировки вставками. (15_баллов)
12. Найти предпоследнюю цифру числа N (предпоследнюю слева), (где, $N > 1000$), и поменять ее местами со второй цифрой числа. Нумерация цифр в числе справа налево. Например число 987632 -> 927638 (20_баллов)
13. Составить БСА для алгоритма. Пользователь вводит число произвольной длины. Составить ВСЕ возможные числа ТОЛЬКО из цифр этого числа, сложить полученные числа и вывести сумму на экран. (20_баллов)
14. Сгенерировать двумерную квадратную матрицу только из двузначных положительных и отрицательных элементов. Найти сумму элементов выше и ниже главной диагонали матрицы (20_баллов)

База тестовых вопросов

№ п/п	Формулировка вопроса	Варианты ответов (полужирным шрифтом – верные варианты)
1.	Система числения – это	a. степень соответствия системы ее назначению b. представление букв с помощью цифр c. способ представления чисел с помощью цифровых знаков d. кодирование информации с помощью таблиц соответствия цифр и символов



2.	Число 11 десятичной системы счисления в двоичной системе счисления имеет вид:	a. 1000 b. 1011 c. 0010 d. 0100 e. 1100
3.	В двоичной системе счисления используются цифры:	a. 1 и 2 b. 0 и 1 c. 0 -9 d. 0 -2
4.	Последовательность знаков 101_2 (число в двоичной системе счисления) в десятичной системе счисления соответствует числу :	a. 4_{10} b. 5_{10} c. 10_{10} d. 20_{10} e. 8_{10}
5.	В троичной системе счисления используются цифры:	a. 1 и 2 b. 0 и 1 c. 0 -9 d. 0 -2
6.	Число 12_6 соответствует числу в десятичной системе счисления:	a. 10_{10} b. 1010_{10} c. 18_{10} d. 32_{10} e. 15_{10}
7.	В восьмеричной системе счисления используются цифры:	a. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 b. 0 и 1 c. 0 -7 d. 0 -2
8.	Число 21_6 соответствует числу в десятичной системе счисления:	a. 61_{10} b. 1010_{10} c. 16_{10} d. 32_{10} e. 33_{10}
9.	В десятичной системе счисления используются цифры:	a. 1 и 2 b. 0 и 1 c. 0 -9 d. 0 -2
10.	Число F_{16} соответствует числу в десятичной системе счисления:	a. 15_{10} b. 1010_{10} c. 16_{10} d. 32_{10} e. 12_{10}
11.	В шестнадцатеричной системе счисления используются цифры:	a. 1 - 6 b. 0 - 16 c. 0 -9 d. 0 - F



12.	Число 10000011_2 соответствует числу в шестнадцатеричной системе счисления:	a. 84_{16} b. 87_{16} c. 83_{16} d. 86_{16} e. 89_{16}
13.	Основание в двоичной системе счисления:	a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 8
14.	Укажите самое большое число:	a. 16_3 b. 16_0 c. 16_8 d. 16_6 e. 16_2
15.	Основание в троичной системе счисления:	a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 8
16.	Укажите основание x системы счисления, если известно, что $(47)_x = (21)_x$:	a. 20 b. 21 c. 22 d. 23 e. 24
17.	Основание в восьмеричной системе счисления:	a. 10 b. 2 c. 16 d. 4 e. 8
18.	Укажите основание x системы счисления, если известно, что $(10)_x = (101)_x$:	a. 2 b. 3 c. 21 d. 30 e. 16
19.	Основание в шестнадцатеричной системе счисления:	a. 10 b. 2 c. 16 d. 4 e. 8
20.	Укажите основание x системы счисления, если известно, что $(10)_x = (1010)_x$:	a. 2 b. 3 c. 21 d. 30 e. 16
21.	Основание в десятичной системе счисления:	a. 10 b. 2



		c. 16 d. 4 e. 8
22.	Укажите основание x системы счисления, если известно, что $30_10 = (10)_x$:	a. 2 b. 3 c. 21 d. 30 e. 16
23.	Во сколько раз изменится число 32 в десятичной системе счисления, если справа дописать два нуля.	a. Не изменится b. Увеличится в 10 раз c. Увеличится в 100 раз d. Увеличится в 2 раза e. Уменьшится в 100 раз
24.	Числа представлены в двоичной системе счисления. Сколько всего чисел можно записать в виде последовательности из пяти двоичных символов?	a. 64 b. 32 c. 16 d. 128 e. 1024
25.	Во сколько раз изменится число 21 в восьмеричной системе счисления, если справа дописать один ноль	a. Не изменится b. Увеличится в 10 раз c. Увеличится в 16 раз d. Увеличится в 8 раз e. Уменьшится в 10 раз
26.	К достоинствам двоичной системы счисления можно отнести:	a. возможность экономии электроэнергии b. возможность использования в быденной жизни c. наглядность и понятность записи чисел d. экономию памяти компьютера e. простоту совершаемых операций и возможность автоматической обработки информации с использованием двух состояний элементов компьютера и операцию "сдвиг"
27.	Во сколько раз изменится число 11 в восьмеричной системе счисления, если слева дописать один ноль	a. Не изменится b. Увеличится в 10 раз c. Увеличится в 16 раз d. Увеличится в 8 раз e. Уменьшится в 10 раз
28.	Используя правила быстрого перевода перевести $1000_2 \rightarrow (?)_8$	a. 1 b. 2 c. 10 d. 100 e. 001
29.	Во сколько раз изменится число 10 в двоичной системе счисления, если слева дописать 3 нуля.	a. Не изменится b. Увеличится в 10 раз c. Увеличится в 16 раз d. Увеличится в 8 раз e. Уменьшится в 10 раз
30.	Используя правила быстрого перевода	a. 1



	перевести \$\$ (010)_2 \rightarrow (?)_8 \$\$	b. 2 c. 10 d. 100 e. 001
31.	Используя правила быстрого перевода перевести \$\$ (1000000)_2 \rightarrow (?)_8 \$\$	a. 1 b. 2 c. 10 d. 100 e. 001
32.	Какое число в десятичной системе счисления соответствует числу F, записанному в шестнадцатеричной системе счисления?	a. 15 b. 13 c. 10 d. 01 e. 16
33.	Используя правила быстрого перевода перевести \$\$ (1000)_2 \rightarrow (?)_{16} \$\$	a. 1 b. 8 c. 80 d. 100 e. 001
34.	Какое число в десятичной системе счисления соответствует числу 10, записанному в восьмеричной системе счисления?	a. 8 b. 9 c. 10 d. 7 e. 16
35.	Используя правила быстрого перевода перевести \$\$ (010)_2 \rightarrow (?)_{16} \$\$	a. 1 b. 2 c. 80 d. 100 e. 001
36.	Какое число в десятичной системе счисления соответствует числу 1, записанному в двоичной системе счисления?	a. 1 b. 2 c. 10 d. 3 e. 8
37.	Используя правила быстрого перевода перевести \$\$ (1000000)_2 \rightarrow (?)_{16} \$\$	a. 1 b. 2 c. 10 d. 100 e. 40
38.	Какое число в десятичной системе счисления соответствует числу 2, записанному в троичной системе счисления?	a. 1 b. 2 c. 10 d. 3 e. 8
39.	Укажите самое большое число	a. 10 в десятичной СС b. 10 в восьмеричной СС c. 10 в шестнадцатеричной СС



		d. 10 в двоичной СС
40.	Укажите самое большое число	a. 9 в десятичной СС b. 10 в восьмеричной СС c. 8 в шестнадцатеричной СС d. 110 в двоичной СС
41.	Делится ли число 000100012 на 210 нацело?	a. нет b. да c. иногда
42.	Делится ли число 010101002 на 210 нацело?	a. да b. нет c. иногда
43.	Один разряд числа в восьмеричной системе соответствует следующему количеству разрядов в двоичной:	a. 3 b. 1 c. 2 d. 4 e. 8
44.	Один разряд числа в шестнадцатеричной системе соответствует следующему количеству разрядов в двоичной:	a. 4 b. 1 c. 2 d. 3 e. 8
45.	Переводить числа в двоичную систему поразрядно можно:	a. из 4-ричной b. из 6-ричной c. из 10-ричной
46.	Число 0,562510 в двоичной системе выглядит как:	a. 0.1001 b. 1.1101 c. 0.1101 d. 0.001
47.	Число 0.1112 в десятичной системе выглядит как:	a. 0,875 b. 0,125 c. 0,(125)
48.	Число 0.310 при переводе в двоичную систему:	a. Переводится как бесконечная дробь b. Требуется 6 знаков после запятой c. Требуется 5 знаков после запятой d. Требуется 3 знака после запятой
49.	Число 1.2510 в двоичной системе выглядит как:	a. 1.01 b. 1.1 c. 1.101 d. 0.101
50.	Число 1.510 в двоичной системе выглядит как:	a. 1.1 b. 1.101 c. 1.(101) d. 1.(01)
51.	Число в шестнадцатеричной системе HE	a. FFDGA



	может быть записано как:	b. 10001110 c. FADFB
52.	Число в восьмеричной системе НЕ может быть записано как:	a. 1568432 b. 1101011 c. 71113
53.	Число A.816 в десятичной системе выглядит как:	a. 10.5 b. 10.8 c. 10.(8) d. 10.0(8)
54.	Число A.416 в двоичной системе выглядит как:	a. 1010.01 b. 1010.01001 c. 1010.1001 d. 1010.1011
55.	Число A.0816 в двоичной системе выглядит как:	a. 1010.00001 b. 1010.1000 c. 1010.010101 d. 1010.01000
56.	Число 11 десятичной системы счисления в двоичной системе счисления имеет вид:	a. 1000 b. 1011 c. 0010 d. 0100 e. 1100
57.	Число 21_6 соответствует числу в десятичной системе счисления:	a. 61_6 b. 1010_6 c. 16_6 d. 32_6 e. 33_6
58.	Число F_6 соответствует числу в десятичной системе счисления:	a. 15_6 b. 1010_6 c. 16_6 d. 32_6 e. 12_6
59.	В шестнадцатеричной системе счисления используются цифры:	a. 1 - 6 b. 0 - 16 c. 0 - 9 d. 0 - F
60.	Число 1000011_2 соответствует числу в шестнадцатеричной системе счисления:	a. 84_6 b. 87_6 c. 83_6 d. 86_6 e. 89_6
61.	Основание в двоичной системе счисления:	a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 8



62.	Основание в троичной системе счисления:	a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 8
63.	Укажите основание x системы счисления, если известно, что $_{x}(47)_{10} = (21)_x$:	a. 20 b. 21 c. 22 d. 23 e. 24
64.	Основание в восьмеричной системе счисления:	a. 10 b. 2 c. 16 d. 4 e. 8
65.	Основание в шестнадцатеричной системе счисления:	a. 10 b. 2 c. 16 d. 4 e. 8
66.	Укажите основание x системы счисления, если известно, что $_{x}(10)_{10} = (1010)_x$:	a. 2 b. 3 c. 21 d. 30 e. 16
67.	Основание в десятичной системе счисления:	a. 10 b. 2 c. 16 d. 4 e. 8
68.	Во сколько раз изменится число 32 в десятичной системе счисления, если справа дописать два нуля.	a. Не изменится b. Увеличится в 10 раз c. Увеличится в 100 раз d. Увеличится в 2 раза e. Уменьшится в 100 раз
69.	Числа представлены в двоичной системе счисления. Сколько всего чисел можно записать в виде последовательности из пяти двоичных символов?	a. 64 b. 32 c. 16 d. 128 e. 1024
70.	Какое число в десятичной системе счисления соответствует числу F, записанному в шестнадцатеричной системе счисления?	a. 15 b. 13 c. 10 d. 01 e. 16
71.	Какое число в десятичной системе счисления	a. 8



	соответствует числу 10, записанному в восьмеричной системе счисления?	b. 9 c. 10 d. 7 e. 16
72.	Укажите самое большое число	a. 10 в десятичной СС b. 10 в восьмеричной СС c. 10 в шестнадцатеричной СС d. 10 в двоичной СС
73.	Делится ли число 000100012 на 2?	a. нет b. да c. иногда
74.	Делится ли число 010101002 на 2?	a. да b. нет c. иногда
75.	Число в шестнадцатеричной системе НЕ может быть записано как:	a. FFDGA b. 10001110 c. FADFB
76.	Какое целое число представлено в дополнительном коде?(00000001)доп.код	a. 1 b. 2 c. -127 d. 10 e. -1
77.	Какое целое число представлено в дополнительном коде?(10000001)доп.код	a. 1 b. 2 c. -127 d. 10 e. -128
78.	Какое целое число представлено в дополнительном коде?(10000000)доп.код	a. 1 b. 2 c. -127 d. 10 e. -128
79.	Какое целое число представлено в дополнительном коде? (01111111)доп.код	a. 1 b. 2 c. -127 d. 127 e. 128
80.	Какое целое число представлено в дополнительном коде? (1111011)доп.код	a. 1 b. 2 c. -127 d. -5 e. 128
81.	Равны ли числа, представленные в дополнительном коде? (Порядок байтов - big-endian): (1111011)доп.код и (111111111111011)доп.код	a. Да b. Нет



82.	Какое из двух чисел больше? (Порядок байтов - big-endian):	a. (11111011) доп.код b. (111111111111001)доп.код
83.	Какое из двух чисел больше? (Порядок байтов - big-endian):	a. (11111011)доп.код b. (011111111111001) доп.код
84.	Какое максимальное число можно записать в дополнительном коде (число со знаком) в одном байте?	a. 16 b. 127 c. 128 d. 256 e. 512
85.	Какое минимальное число можно записать в дополнительном коде (число со знаком) в одном байте?	a. 0 b. 16 c. -128 d. -127 e. -1
86.	Какое максимальное число можно записать в одном байте типа без знака?	a. 255 b. 127 c. 256 d. 128 e. -256
87.	Какое минимальное число можно записать в одном байте типа без знака?	a. -255 b. -256 c. 0 d. 127 e. 255
88.	Сколько бит в одном байте?	a. 1 b. 4 c. 8 d. 16 e. 2
89.	Сколько разрядов двоичного числа можно записать в одном байте?	a. 1 b. 4 c. 8 d. 16 e. 2
90.	Можно ли только по двоичному коду числа сказать, это число в формате со знаком или без знака?	a. Да b. Нет
91.	Получим ли мы правильный (корректный) результат при сложении 2-х однобайтных целых чисел без знака и помещении результата в беззнаковую переменную размером 1 байт? $250 + 5$?	a. Да b. Нет
92.	Получим ли мы правильный (корректный) результат при сложении/вычитании 2-х однобайтных целых чисел без знака и помещении результата в беззнаковую переменную размером 1 байт? $250 - 251$?	a. Да b. Нет
93.	Переменная имеет размер 1 байт. Для	a. 1111101



	хранения числа используется дополнительный код. Число -3 будет храниться в виде:	b. 1000011 c. 1111100 d. 0111100
94.	Переменная имеет размер 1 байт. Для хранения числа используется дополнительный код. Число -32 будет храниться в виде:	a. 1110000 b. 1001111 c. 1011111 d. 1101111
95.	Переменная имеет размер 1 байт. Для хранения числа используется дополнительный код. Число -4 будет храниться в виде:	a. 1111100 b. 1111101 c. 0111101 d. 11111110
96.	Переменная имеет размер 1 байт. Для хранения числа используется дополнительный код. Число 0 будет храниться в виде:	a. 0000000 b. 1000000 c. 0000001 d. 1000001
97.	Переменная имеет размер 2 байта. Порядок байтов - little-endian (как в процессорах Intel). Используется дополнительный код. Число 5 будет храниться в виде:	a. 0000101 0000000 b. 0000000 0000101 c. 1010000 0000000 d. 1010000 1111111
98.	Переменная имеет размер 2 байта. Порядок байтов - little-endian (как в процессорах Intel). Используется дополнительный код. Число 256 будет храниться в виде:	a. 0000000 0000001 b. 0000001 0000000 c. 1000000 0000000 d. 0000000 1000000
99.	Переменная имеет размер 2 байта. Порядок байтов - little-endian (как в процессорах Intel). Используется дополнительный код. Число 255 будет храниться в виде:	a. 1111111 0000000 b. 0000000 1111111 c. 1000000 0000000 d. 0000000 1000000
100.	Переменная имеет размер 2 байта. Порядок байтов - little-endian (как в процессорах Intel). Используется дополнительный код. Число 1 будет храниться в виде:	a. 0000001 0000000 b. 0000000 0000001 c. 0000000 1000000
101.	Переменная имеет размер 2 байта. Порядок байтов - little-endian (как в процессорах Intel). Используется дополнительный код. Число -2 будет храниться в виде:	a. 1111110 1111111 b. 0000010 1000000 c. 1000000 0000010
102.	Переменная имеет размер 2 байта. Порядок байтов - little-endian (как в процессорах Intel). Используется дополнительный код. Наименьшее отрицательное число (-32768) будет храниться в виде:	a. 0000000 1000000 b. 1111111 1111111 c. 1111111 0111111 d. 0111111 1111111
103.	Переменная имеет размер 1 байт. Для хранения числа используется дополнительный код. Число хранится в следующем виде: 1111111 Это число:	a. 127 b. -1 c. -128 d. -127
104.	Переменная имеет размер 1 байт. Для хранения числа используется дополнительный код. Число хранится в следующем виде: 1111011 Это число:	a. -5 b. -3 c. -10 d. 126



105.	Переменная имеет размер 1 байт. Для хранения числа используется дополнительный код. Число хранится в следующем виде:10000000Это число:	a. -128 b. -127 c. 127 d. -1
106.	Переменная имеет размер 1 байт. Для хранения числа используется дополнительный код. Число хранится в следующем виде:01111111Это число:	a. 127 b. 128 c. -128 d. -1
107.	Какое целое число представлено в дополнительном коде?(00000001)доп.код	a. 1 b. 2 c. -127 d. 10 e. -1
108.	Какое целое число представлено в дополнительном коде?(10000001)доп.код	a. 1 b. 2 c. -127 d. 10 e. -128
109.	Какое целое число представлено в дополнительном коде?(10000000)доп.код	a. 1 b. 2 c. -127 d. 10 e. -128
110.	Какое целое число представлено в дополнительном коде? (01111111)доп.код	a. 1 b. 2 c. -127 d. 127 e. 128
111.	Какое целое число представлено в дополнительном коде? (1111011)доп.код	a. 1 b. 2 c. -127 d. -5 e. 128
112.	Равны ли числа, представленные в дополнительном коде? (Порядок байтов - big-endian): (1111011)доп.код и (111111111111011)доп.код	a. Да b. Нет
113.	Какое из двух чисел больше? (Порядок байтов - big-endian):	a. (1111011)доп.код b. (111111111111001)доп.код
114.	Какое из двух чисел больше? (Порядок байтов - big-endian):	a. (1111011)доп.код b. (011111111111001)доп.код
115.	Какое максимальное число можно записать в дополнительном коде (число со знаком) в одном байте?	a. 16 b. 127 c. 128 d. 256 e. 512



116.	Какое минимальное число можно записать в дополнительном коде (число со знаком) в одном байте?	a. 0 b. 16 c. -128 d. -127 e. -1
117.	Какое максимальное число можно записать в одном байте типа без знака?	a. 255 b. 127 c. 256 d. 128 e. -256
118.	Какое минимальное число можно записать в одном байте типа без знака?	a. -255 b. -256 c. 0 d. 127 e. 255
119.	Сколько бит в одном байте?	a. 1 b. 4 c. 8 d. 16 e. 2
120.	Сколько разрядов двоичного числа можно записать в одном байте?	a. 1 b. 4 c. 8 d. 16 e. 2
121.	Можно ли только по двоичному коду числа сказать, это число в формате со знаком или без знака?	a. Да b. Нет
122.	Переменные имеют размер 1 байт. В них хранятся числа без знака. Производится операция сложения: $10000000+00000001$ Произойдет ли переполнение?	a. нет b. да
123.	Переменные имеют размер 1 байт. В них хранятся числа со знаком, записанные в дополнительном коде. Производится операция сложения: $00101011+01010101$ Произойдет ли переполнение?	a. да b. нет
124.	Переменные имеют размер 1 байт. В них хранятся числа со знаком, записанные в дополнительном коде. Производится операция сложения: $01101010+01010101$ Произойдет ли переполнение?	a. да b. нет
125.	Переменные имеют размер 1 байт. В них хранятся числа со знаком, записанные в дополнительном коде. Производится операция сложения: $01111111+00000001$ Произойдет ли переполнение?	a. да b. нет
126.	Переменные имеют размер 1 байт. В них хранятся числа со знаком, записанные в	a. да b. нет



	дополнительном коде. Производится операция сложения:01111111+00000010Произойдет ли перенос в знаковый разряд?	
127.	Переменные имеют размер 1 байт. В них хранятся числа со знаком, записанные в дополнительном коде. Производится операция сложения:01111111+01111111Произойдет ли переполнение?	a. да b. нет
128.	Переменные имеют размер 1 байт. В них хранятся числа со знаком, записанные в дополнительном коде. Производится операция сложения:01111111+10000000Произойдет ли переполнение?	a. нет b. да
129.	Переменные имеют размер 1 байт. В них хранятся числа со знаком, записанные в дополнительном коде. Производится операция сложения:01111111+10000010Произойдет ли перенос в знаковый разряд?	a. да b. нет
130.	Переменные имеют размер 1 байт. В них хранятся числа со знаком, записанные в дополнительном коде. Производится операция сложения:10000000+01111111Произойдет ли перенос за пределы разрядной сетки?	a. нет b. да
131.	Переменные имеют размер 1 байт. В них хранятся числа со знаком, записанные в дополнительном коде. Производится операция сложения:10000000+10000000Произойдет ли переполнение?	a. да b. нет
132.	Переменные имеют размер 1 байт. В них хранятся числа со знаком, записанные в дополнительном коде. Производится операция сложения:10000000+11111111Произойдет ли перенос за пределы разрядной сетки?	a. да b. нет
133.	Переменные имеют размер 1 байт. В них хранятся числа без знака. Производится операция сложения:11111110+00000001Произойдет ли переполнение?	a. нет b. да
134.	Переменные имеют размер 1 байт. В них хранятся числа со знаком, записанные в дополнительном коде. Производится операция сложения:10000000+11111111Произойдет ли переполнение?	a. да b. нет
135.	Переменные имеют размер 1 байт. В них хранятся числа со знаком, записанные в дополнительном коде. Производится операция сложения:10000001+00000010Произойдет ли перенос в знаковый разряд?	a. нет b. да
136.	Переменные имеют размер 1 байт. В них хранятся числа со знаком, записанные в дополнительном коде. Производится операция сложения:10000001+00000010Произойдет ли перенос за пределы разрядной сетки?	a. нет b. да
137.	Переменные имеют размер 1 байт. В них хранятся числа со знаком, записанные в дополнительном коде. Производится операция	a. нет b. да



	сложения:10000001+10000010Произойдет ли перенос в знаковый разряд?	
138.	Переменные имеют размер 1 байт. В них хранятся числа со знаком, записанные в дополнительном коде. Производится операция сложения:10000001+10000010Произойдет ли перенос за пределы разрядной сетки?	a. да b. нет
139.	Переменные имеют размер 1 байт. В них хранятся числа со знаком, записанные в дополнительном коде. Производится операция сложения:10101010+01010101Произойдет ли переполнение?	a. нет b. да
140.	Переменные имеют размер 1 байт. В них хранятся числа со знаком, записанные в дополнительном коде. Производится операция сложения:10101010+11010101Произойдет ли переполнение?	a. да b. нет
141.	Переменные имеют размер 1 байт. В них хранятся числа со знаком, записанные в дополнительном коде. Производится операция сложения:11010101+10101010Произойдет ли переполнение?	a. да b. нет
142.	Переменные имеют размер 1 байт. В них хранятся числа со знаком, записанные в дополнительном коде. Производится операция сложения:11010101+10101011Произойдет ли переполнение?	a. нет b. да
143.	Переменные имеют размер 1 байт. В них хранятся числа со знаком, записанные в дополнительном коде. Производится операция сложения:11111111+01111111Произойдет ли переполнение?	a. нет b. да
144.	Переменные имеют размер 1 байт. В них хранятся числа без знака. Производится операция сложения:11111110+00000010Произойдет ли переполнение?	a. да b. нет
145.	Переменные имеют размер 1 байт. В них хранятся числа со знаком, записанные в дополнительном коде. Производится операция сложения:11111111+11111111Произойдет ли переполнение?	a. нет b. да
146.	Переменные имеют размер 1 байт. В них хранятся числа без знака. Производится операция сложения:11111111+11111111Произойдет ли переполнение?	a. да b. нет
147.	Переменные имеют размер 1 байт. В них хранятся числа со знаком, записанные в дополнительном коде. Производится операция сложения:00000001+00000010Произойдет ли перенос в знаковый разряд?	a. нет b. да
148.	Переменные имеют размер 1 байт. В них хранятся числа со знаком, записанные в дополнительном коде. Производится операция сложения:00000001+00000010Произойдет ли	a. нет b. да



		<p>b. От количества разрядов порядка c. От способа представления порядка: смещенный или несмещенный</p>
162.	DIMM - это:	<p>a. Форм-фактор модулей памяти b. Тип памяти, выполненной на триггерах c. Характеристика памяти, показывающая ее быстродействие</p>
163.	Адреса устройств, подключенных к шине называются:	<p>a. Порты ввода-вывода b. Физические адреса устройств c. IP адреса</p>
164.	Адресная шина необходима для:	<p>a. Идентификации устройств участвующих в обмене информацией b. Интерпретации передаваемых данных c. Определения объема передаваемых данных d. Обнаружения ошибок</p>
165.	Архитектура ЭВМ определяет:	<p>a. Взаимодействие функциональных узлов ЭВМ b. Конкретные модели внешних устройств ЭВМ c. Напряжение и потребляемый ток для всех устройств ЭВМ</p>
166.	Выберите НЕ Фон-Неймановское устройство:	<p>a. Калькулятор b. Ноутбук c. Персональный компьютер d. Смартфон или коммуникатор</p>
167.	Выберите самую современную шину для подключения видеокарты:	<p>a. PCI Express b. AGP c. PCI d. Параллельная шина ISA</p>
168.	Для подключения жестких дисков предпочтительно использовать:	<p>a. Шину SATA, использующую последовательную передачу данных b. Шину ATA (IDE), так как параллельная передача данных надежнее и быстрее c. Шину PCI, так как это традиционный способ подключения жестких дисков</p>
169.	Команды для процессора Фон-Неймановского компьютера:	<p>a. Могут выполняться не последовательно, если встречается команда перехода b. Выполняются всегда последовательно, одна за другой c. Выбираются случайным образом но только один раз</p>
170.	Компьютерная шина:	<p>a. Передаёт данные между функциональными блоками компьютера. Можно подключить несколько устройств. b. Передаёт данные между функциональными блоками компьютера. Можно подключить только одно устройство. c. Передаёт данные только между памятью и процессором.</p>
171.	Недостатком параллельной передачи НЕ является:	<p>a. Невозможность реализации более низкой скорости передачи для медленных устройств b. Расфазировка синхронизирующих импульсов c. Взаимные помехи</p>
172.	Недостатком параллельной передачи является:	<p>a. Расфазировка синхронизирующих импульсов</p>



		<p>b. Сложность реализации передатчика c. Слишком большое энергопотребление</p>
173.	Оперативная память	<p>a. Временно хранит данные и команды, необходимые процессору b. Хранит все данные и команды даже после выключения питания c. Хранит только те данные, которые необходимы для выполнения одной текущей команды</p>
174.	Принцип адресности Фон-Неймана означает:	<p>a. Основная память состоит из перенумерованных ячеек, процессору в произвольный момент времени доступна любая ячейка. b. Для доступа к ячейке памяти N процессор должен прочитать ячейки от 0 до N-1 c. Если адреса команд идут по порядку, то и данные для них должны идти в том же порядке</p>
175.	Принцип однородности памяти позволяет:	<p>a. Проще осуществлять трансляцию программы в машинные коды b. Защитить ЭВМ от злоумышленников c. Копировать данные из основной памяти в регистр</p>
176.	Принцип однородности памяти Фон-Неймана означает:	<p>a. Программы и данные хранятся в одной и той же памяти b. Все ячейки памяти выполнены из одинаковых элементов c. Под данные и команды отводятся строго одинаковые объемы памяти</p>
177.	Основная функция центрального процессора:	<p>a. Выполняет машинные инструкции b. Преобразует текст программы в двоичные команды c. Перемещает большие объемы информации между устройствами</p>
178.	Шина USB:	<p>a. Использует последовательную передачу данных b. Использует параллельную передачу данных c. Не поддерживает "горячее" подключение d. Имеет 128 проводников в разъеме</p>
179.	Шина для обмена данными между процессором и памятью:	<p>a. Управляется северным мостом b. Управляется южным мостом c. Является простейшей низкоскоростной шиной</p>
180.	ЭВМ, построенная по принципам Фон-Неймана позволяет:	<p>a. Перепрограммирование b. Модификацию архитектуры, переход на не Фон-Неймановскую архитектуру c. Более быстрые расчеты, так как используется специализированный центральный процессор имеющий заранее заданный набор программ</p>
181.	ЭВМ, построенная по принципам Фон-Неймана:	<p>a. Может использоваться для решения широкого класса задач b. Может использоваться только для решения вычислительных задач c. Может использоваться только для интерактивных задач d. Может использоваться только для одной конкретной</p>



		задачи
182.	DIMM - это:	a. Форм-фактор модулей памяти b. Тип памяти, выполненной на триггерах c. Характеристика памяти, показывающая ее быстродействие
183.	Ассемблер это:	a. Мнемоническое представление машинных команд b. Текст программы, который автоматически интерпретируется и выполняется процессором. c. Язык программирования, позволяющий низкоуровневое программирования, единый для всех процессоров.
184.	В общем и целом по производительности архитектура x86-64	a. Немного превосходит x86-32 b. Намного выше, чем у IA-64 c. Немного уступает x86-32
185.	Для вызова подпрограммы x86 имеет команду:	a. call b. out c. mov
186.	Для вызова функции из внешней библиотеки необходимо знать:	a. Соглашение вызова b. Время компиляции функции c. Названия локальных переменных в исходном коде функции
187.	Для процессора Intel x86 ассемблерной команде mov соответствует:	a. Несколько машинных опкодов. b. Только один машинный опкод. c. Опкод команды add
188.	Для работы с шиной у процессора Intel x86 есть команды:	a. IN и OUT b. MOV и SUB c. Процессор не подключен к шине
189.	Для увеличения эффективности конвейера НЕ используется:	a. Увеличение количества исполнительных блоков одного типа. b. Внеочередное исполнение c. Переименование регистров d. Предсказание переходов
190.	До 80-х годов кэш память не использовалась, потому что:	a. Память и процессор работали на одной и той же частоте. b. Кэш память еще не была изобретена c. Ламповые технологии в принципе не позволяли изготовить кэш память
191.	Команда stp для Intel x86:	a. Изменяет регистр флагов b. Изменяет первый операнд c. Изменяет второй операнд
192.	Конвейер позволяет:	a. Увеличить производительность процессора в случае, если инструкции независимы и нет условных переходов. b. В любом случае увеличить производительность в N раз, если каждую команду можно разбить на N шагов. c. Сделать процесс вычисления более предсказуемым.
193.	Косвенно-регистровая адресация:	a. В регистре находится адрес операнда, а сам операнд



		<p>находится в оперативной основной памяти.</p> <p>b. В команде содержится номер регистра, который содержит операнд.</p> <p>c. В основной памяти хранится номер регистра, который содержит операнд.</p>
194.	Кэш память это:	<p>a. Промежуточный буфер с быстрым доступом, содержащий информацию, которая может быть запрошена с наибольшей вероятностью</p> <p>b. Энергонезависимая память, позволяющая восстановить потерянные данные после перезагрузки.</p> <p>c. Элемент арифметико-логического блока, позволяющий хранить промежуточные данные.</p>
195.	Кэш память:	<p>a. Может использовать ассоциативный поиск со случайным отображением</p> <p>b. Имеет тот же самый объем, как у основной памяти.</p> <p>c. Во всех случаях позволяет хранить произвольные ячейки памяти, количество ячеек ограничено только размерами кэша.</p>
196.	Недостатком CISC является:	<p>a. Сложности с реализацией конвейера и суперскалярности</p> <p>b. Плохая читабельность ассемблерного кода</p> <p>c. Большой размер машинного кода программы</p>
197.	Недостатком архитектуры IA-64 является:	<p>a. Несовместимость с большинством ПО</p> <p>b. Невозможность распараллеливания на этапе компиляции</p> <p>c. Небольшое число регистров</p>
198.	Память DRAM:	<p>a. Используется в качестве оперативной памяти ЭВМ.</p> <p>b. Имеет небольшое по сравнению с SRAM время доступа, но более высокое энергопотребление.</p> <p>c. Используется для регистров процессора.</p>
199.	память SRAM:	<p>a. Имеет высокое энергопотребление и быстрый доступ.</p> <p>b. Имеет большое время доступа и низкое энергопотребление.</p> <p>c. Время доступа и энергопотребление зависит от типа используемых конденсаторов.</p>
200.	Преимуществом архитектуры x86-64 (по сравнению с x86-32) является:	<p>a. Расширенный набор регистров</p> <p>b. Распараллеливание на этапе компиляции</p> <p>c. Технология "отмеченных команд" (predication)</p>
201.	При вызове функции адрес возврата хранится:	<p>a. В стеке</p> <p>b. В регистре флагов</p> <p>c. Нигде не хранится, в этом нет необходимости</p>
202.	Признаком CISC является:	<p>a. Небольшое число регистров, каждый из которых выполняет строго определённую функцию</p> <p>b. Фиксированная длина машинных инструкций и простой формат команды</p> <p>c. Большое количество регистров общего назначения (32 и более)</p>



203.	Признаком RISC является:	a. Фиксированная длина машинных инструкций и простой формат команды b. Небольшое число регистров, каждый из которых выполняет строго определённую функцию c. Нефиксированное значение длины команды
204.	Процессор Itanium имеет архитектуру:	a. IA-64 b. x86-64 c. x86-32 d. AMD64
205.	Процессор x86 позволяет:	a. Изменить произвольный элемент стека b. Вставлять элементы в середину стека c. Вставлять элементы с обоих концов стека
206.	Регистр флагов Intel x86:	a. Позволяет узнать, произошло ли переполнение b. Хранит один из операндов c. Хранит опкод предыдущей команды.
207.	Регистры процессора это:	a. Ячейки памяти, расположенные прямо в процессорном ядре b. Элементарные вычислительные элементы процессора. c. Элементы процессора, содержащие информацию о поддерживаемых командах.
208.	Соглашение вызова определяет:	a. Порядок передачи параметров b. Максимальное время работы функции c. Минимальное время работы функции
209.	Суперскалярность позволяет:	a. Выполнять несколько инструкций одновременно на одном исполнительном блоке (например ALU) b. Нагружать работой множество исполнительных блоков одновременно c. Передавать данные по шине в N раз быстрее, если N - число исполнительных блоков.
210.	Типичный пример однооперандной команды:	a. inc (инкремент, увеличение на 1) b. add (сложение) c. cmp (сравнение)
211.	Триггер:	a. Позволяет хранить 1 бит информации b. Является энергонезависимым устройством c. Является базовым элементом для производства дешевой но медленной памяти.
212.	Условный оператор в языке высокого уровня (например if) транслятор x86 заменяет на:	a. По крайней мере 2 машинных команды b. Одну машинную команду c. Команду безусловного перехода
213.	Пожалуйста соотнесите описания методик с их определениями. а. Пошаговое описание алгоритма на любом естественном языке. б. Описание алгоритма, составленное из набора предопределённых графических элементов. в. Полуформализованные описания алгоритмов на условном алгоритмическом языке	a. Словесное описание b. Блок-схема в. Псевдокод



214.	<p>Что будет выведено на экран в результате исполнения алгоритма, описанного в данной БСА?</p> <pre>graph TD; Start([Начало]) --> Init[/a = -1, c = 0/]; Init --> Cond{a > 0 и c > 0}; Cond -- Да --> Calc[result = a + b]; Calc --> Out1[/вывод result/]; Out1 --> End([Конец]); Cond -- Нет --> Out2[/вывод «нет ответа»/]; Out2 --> End;</pre>	<p>a. "нет ответа" b. -1 c. 0 d. 1</p>
215.	<p>Что будет выведено на экран в результате исполнения алгоритма, описанного в данной БСА?</p> <pre>graph TD; Start([Начало]) --> Init[/i = 1, result = 0/]; Init --> Cond{пока i < 6}; Cond -- Да --> Calc[i = i + 2; result = result + i]; Calc --> Cond; Cond -- Нет --> Out[/вывод result/]; Out --> End([Конец]);</pre>	<p>a. 15 b. 9 c. 6 d. 0</p>
216.	<p>Есть ли ошибки?Рассматриваем явные ошибки (ошибки в написании алгоритмических</p>	<p>a. ДА b. НЕТ</p>

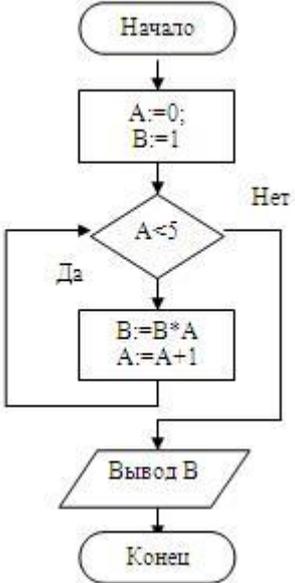
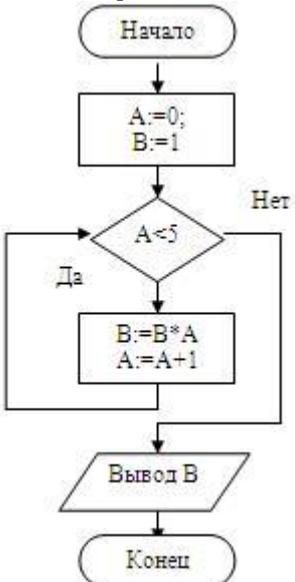


	<p>структур, с записью БСА, ошибки использования переменных)</p> <pre>graph TD; Start([Начало]) --> I{I:=0...5, step 1}; I --> J{j:=0...3, step 1}; J --> Output[/Вывод I, j/]; Output --> End([Конец]);</pre>	<p>с. НЕзнаю</p>
217.	<p>Есть ли ошибки? Рассматриваем явные ошибки (ошибки в написании алгоритмических структур, с записью БСА, ошибки использования переменных)</p> <pre>graph TD; Start([Начало]) --> I{I:=0...5, step 1}; I --> J{j:=0...3, step 1}; J --> Output[/Вывод I, j/]; Output --> End([Конец]);</pre>	<p>а. ДА б. НЕТ с. НЕзнаю</p>
218.	<p>Есть ли ошибки? Рассматриваем явные ошибки (ошибки в написании алгоритмических структур, с записью БСА, ошибки использования переменных)</p> <pre>graph TD; Start([Начало]) --> I{I:=0...5, step 1}; I --> A[A:=I]; A --> J{j:=0...3, step 1}; J --> Output[/Вывод I*j/]; Output --> End([Конец]);</pre>	<p>а. ДА б. НЕТ с. НЕзнаю</p>
219.	<p>Есть ли ошибки? Рассматриваем явные ошибки (ошибки в написании алгоритмических структур, с записью БСА, ошибки</p>	<p>а. ДА б. НЕТ с. НЕзнаю</p>

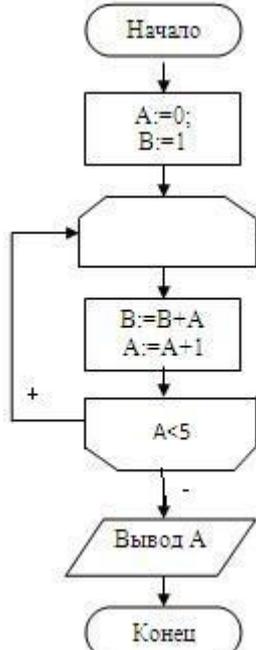


	<p>использования переменных)</p> <pre>graph TD; Start([Начало]) --> I{I:=0...5, step 1}; I --> j{j:=0...1, step 1}; j --> Out[/Вывод (I * j)/]; Out --> I; Out --> End([Конiec]);</pre>	
220.	<p>Есть ли ошибки? Рассматриваем явные ошибки (ошибки в написании алгоритмических структур, с записью БСА, ошибки использования переменных)</p> <pre>graph TD; Start([Начало]) --> A[A:=0;]; A --> A{A<3}; A --> j{j:=0...2, step 1}; j --> Out[/Вывод (A+I)/]; Out --> A; Out --> End([Конiec]);</pre>	<p>a. ДА b. НЕТ c. НЕзнаю</p>
221.	<p>Блок-схема алгоритма - это один из вариантов какого способа описания алгоритмов?</p>	<p>a. графический b. словесный c. программный d. физико-математический</p>
222.	<p>Суперформализованное описание алгоритма, составленное на одном из языков программирования - это...</p>	<p>a. программа. b. псевдокод. c. блок-схема алгоритма. d. среди предложенных вариантов нет правильного ответа.</p>
223.	<p>Полуформализованное описание алгоритма на условном алгоритмическом языке - это...</p>	<p>a. псевдокод. b. графическое описание алгоритма. c. БСА d. программа.</p>



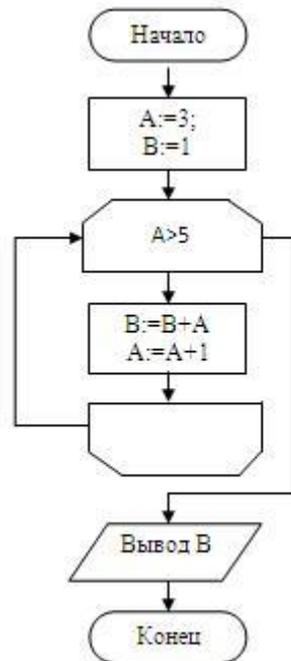
224.	Пошаговое описание алгоритма на любом естественном языке - это...	a. словесное описание алгоритма. b. графическое описание алгоритма. c. псевдокод. d. программа.
225.	Какое будет значение переменной A в конце работы алгоритма? 	a. 5
226.	Какое будет значение переменной B в конце работы алгоритма? 	a. 0
227.	Чему будет равно A в результате работы	a. 5



	 <pre>graph TD; Start([Начало]) --> Init[A:=0; B:=1]; Init --> LoopStart(()); LoopStart --> Calc[B:=B+A; A:=A+1]; Calc --> Cond{A<5}; Cond -- + --> LoopStart; Cond -- - --> Output[/Вывод A/]; Output --> End([Конец]);</pre>	
228.	Чему будет равно A в результате работы алгоритма (A=?)?	а. 5
229.	Чему будет равно A в результате работы алгоритма (A=?)?	а. 1



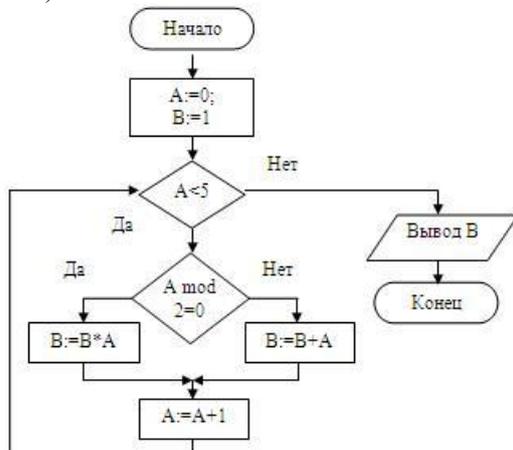
	<pre>graph TD; Start([Начало]) --> Init[A:=0; B:=1]; Init --> Loop(()); Loop --> Calc[B:=B+A; A:=A+1]; Calc --> Cond{A>5}; Cond -- "+" --> Loop; Cond -- "-" --> Output[/Вывод А/]; Output --> End([Конец]);</pre>	
230.	Чему будет равно А в результате работы алгоритма (A=?)? <pre>graph TD; Start([Начало]) --> Init[A:=1; B:=1]; Init --> Loop(()); Loop --> Calc[B:=B+A; A:=A+1]; Calc --> Cond{A>5}; Cond -- "+" --> Loop; Cond -- "-" --> Output[/Вывод А/]; Output --> End([Конец]);</pre>	а. 2
231.	Чему будет равно А в результате работы алгоритма (A=?)?	а. 3



алгоритма (A=?)?

232. Что получится в результате работы алгоритма (B=?)?

а. 20



233. Что получится в результате работы алгоритма

а. 11



	<pre>graph TD; Start([Начало]) --> Init[A:=0; B:=1]; Init --> Cond{A<5}; Cond --> Body[B:=B+A; A:=A+1]; Body --> Cond; Cond --> Output[/Вывод В/]; Output --> End([Конец]);</pre>	
234.	Что получится в результате работы алгоритма (B=?)?	а. 1
235.	Что получится в результате работы алгоритма (B=?)?	а. 12



	<pre>graph TD; Start([Начало]) --> Init[A:=3; B:=1]; Init --> Cond{A<5}; Cond -- Да --> Calc[B:=B*A; A:=A+1]; Calc --> Cond; Cond -- Нет --> End([Конеч]); Calc --> Out[/Вывод B/]; Out --> End</pre>	
236.	<p>Что будет выведено на экран в результате работы алгоритма(записать строку со значениями через пробел или слитно)</p> <pre>graph TD; Start([Начало]) --> Loop{K:=0..10, step 1}; Loop --> Out[/Вывод K/]; Out --> Loop; Loop --> End([Конеч])</pre>	<p>a. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 b. 012345678910</p>
237.	<p>Что будет выведено на экран в результате работы алгоритма(записать строку со значениями через пробел или слитно)</p> <pre>graph TD; Start([Начало]) --> Loop{K:=0...10, step 2}; Loop --> Out[/Вывод K/]; Out --> Loop; Loop --> End([Конеч])</pre>	<p>a. 0 2 4 6 8 10 b. 0246810</p>
238.	<p>Что будет выведено на экран в результате работы алгоритма(записать строку со значениями через пробел или слитно)</p>	<p>a. 0 3 6 9 b. 0369</p>



	<pre>graph TD; Start([Начало]) --> K5[K:=5]; K5 --> Loop{K:=0...10, step 3}; Loop --> Output[/Вывод K/]; Output --> Loop; Loop --> End([Конец]);</pre>	
239.	<p>Что будет выведено на экран в результате работы алгоритма(записать строку со значениями через пробел или слитно)</p> <pre>graph TD; Start([Начало]) --> K3[K:=3]; K3 --> Loop{L:=10...K, step -1}; Loop --> Output[/Вывод K/]; Output --> Loop; Loop --> End([Конец]);</pre>	<p>a. 3 3 3 3 3 3 3 3 b. 33333333 c. 3,3,3,3,3,3,3,3</p>
240.	<p>Что будет выведено на экран в результате работы алгоритма(записать строку со значениями через пробел или слитно)</p> <pre>graph TD; Start([Начало]) --> Loop{I:=10...0, step -2}; Loop --> Output[/Вывод 10-I/]; Output --> Loop; Loop --> End([Конец]);</pre>	<p>a. 0 2 4 6 8 10 b. 0246810 c. 0,2,4,6,8,10</p>
241.	<p>Что будет выведено на экран в результате работы алгоритма(записать строку со значениями через пробел или слитно)</p>	<p>a. 2 1 0 1 0 -1 0 -1 -2 b. 21010-10-1-2</p>



	<pre>graph TD; Start([Начало]) --> K[K:=0...2, step 1]; K --> L[L:=2...0, step -1]; L --> Output[/Вывод (L-K)/]; Output --> End([Конеч]); L --> K; K --> L;</pre>	
242.	<p>Что будет выведено на экран в результате работы алгоритма(записать строку со значениями через пробел или слитно)</p> <pre>graph TD; Start([Начало]) --> K[K:=0...3, step 1]; K --> L[L:=0...3, step 1]; L --> Output[/Вывод (L,K)/]; Output --> End([Конеч]); L --> K; K --> L;</pre>	<p>a. 00 10 20 30 01 11 21 31 02 12 22 32 03 13 23 33 b. 0 0 1 0 2 0 3 0 0 1 1 1 2 1 3 1 0 2 1 2 2 2 3 2 0 3 1 3 2 3 3 3 c. 0,0 1,0 2,0 3,0 0,1 1,1 2,1 3,1 0,2 1,2 2,2 3,2 0,3 1,3 2,3 3,3 d. 0,0,1,0,2,0,3,0,0,1,1,1,2,1,3,1,0,2,1,2,2,2,3,2,0,3,1,3,2,3,3,3 e. 00102030011121310212223203132333</p>
243.	<p>Что будет выведено на экран в результате работы алгоритма(записать строку со значениями через пробел или слитно)</p> <pre>graph TD; Start([Начало]) --> K[K:=0...1, step 1]; K --> I[I:=0...4, step 1]; I --> Output[/Вывод I/]; Output --> End([Конеч]); I --> K; K --> I;</pre>	<p>a. 0 1 2 3 4 0 1 2 3 4 b. 0123401234</p>
244.	<p>Что будет выведено на экран в результате работы алгоритма(записать строку со значениями через пробел или слитно)</p>	<p>a. 3 4 5 b. 345</p>



	<pre>graph TD; Start([Начало]) --> Loop{K=3...5, step 1}; Loop --> Output[/Вывод K/]; Output --> Loop; Loop --> End([Конiec]);</pre>	
245.	<p>Что будет выведено на экран в результате работы алгоритма(записать строку со значениями через пробел или слитно)</p> <pre>graph TD; Start([Начало]) --> Loop{K=5...0, step -1}; Loop --> Output[/Вывод K/]; Output --> Loop; Loop --> End([Конiec]);</pre>	<p>a. 5 4 3 2 1 0 b. 543210</p>
246.	<p>Что будет выведено на экран в результате исполнения алгоритма, описанного в данной БСА? [+ ветка справа, - ветка слева]</p> <pre>graph TD; Start([Начало]) --> Init[/a = -1, c = 0/]; Init --> Decision{a > 0 и c > 0}; Decision --> Calc[result = a + b]; Calc --> Output[/вывод result/]; Decision --> NoOutput[/вывод "нет ответа"/]; Output --> End([Конiec]); NoOutput --> End;</pre>	<p>a. "нет ответа" b. -1 c. 0 d. 1</p>
247.	Есть ли ошибки? Рассматриваем явные	a. ДА



	<p>ошибки (ошибки в написании алгоритмических структур, с записью БСА, ошибки использования переменных)</p> <pre>graph TD; Start([Начало]) --> Loop1{I:=0...5, step 1}; Loop1 --> AssignA[A:=I]; AssignA --> Loop2{j:=0...3, step 1}; Loop2 --> Output[/Вывод (I*j)/]; Loop2 --> Loop1; Loop1 --> End([Конеч]);</pre>	<p>b. НЕТ с. НЕ знаю</p>
248.	<p>это текст вопроса</p> <pre>graph TD; Start([Начало]) --> AssignAB[A:=0; B:=1]; AssignAB --> Decision{A<5}; Decision -- Да --> Loop[B:=B*A; A:=A+1]; Loop --> Decision; Decision -- Нет --> Output[/Вывод B/]; Output --> End([Конеч]);</pre>	<p>a. ответ 1 b. ответ 2 с. ответ 3</p>
249.	<p>В зависимости от способа изображения чисел системы счисления делятся на:</p>	<p>a. арабские и римские; b. позиционные и непозиционные; с. представление в виде ряда и в виде разрядной сетки.</p>
250.	<p>В какой системе счисления может быть записано число 402?</p>	<p>a. в двоичной b. в троичной с. в четверичной d. в пятеричной e. в шестеричной</p>
251.	<p>Даны системы счисления: 2-ая, 8-ая, 10-ая, 16-ая. Запись вида 352:</p>	<p>a. отсутствует в двоичной системе счисления; b. отсутствует в восьмеричной; с. существует во всех названных системах счисления.</p>
252.	<p>Какое минимальное основание должна иметь</p>	<p>a. 2</p>



	система счисления, если в ней можно записать числа: 341, 123, 222, 111.	b. 3 c. 4 d. 5 e. 6 f. 7 g. 8 h. 9 i. 10
253.	Когда $2^*2 [10] = 11 [x]$?	a. в двоичной системе счисления b. в троичной системе счисления c. в четверичной системе счисления d. в пятеричной системе счисления e. в шестеричной системе счисления f. в семеричной системе счисления
254.	Как записывается максимальное 4-разрядное положительное число в троичной системе счисления?	a. 2222 b. 1111 c. 3333 d. 4444
255.	Для представления чисел в восьмеричной системе счисления используются:	a. цифры 0-9 и буквы A-F b. цифры 0-8 c. цифры 0-7
256.	В какой системе счисления может быть записано число 750?	a. в двоичной системе счисления b. в троичной системе счисления c. в четверичной системе счисления d. в пятеричной системе счисления e. в шестеричной системе счисления f. в семеричной системе счисления g. в восьмеричной системе счисления h. в десятичной системе счисления i. в двенадцатиричной системе счисления j. в шестнадцатиричной системе счисления
257.	Какое минимальное основание должна иметь система счисления, если в ней можно записать числа: 432, 768, 568, 243.	a. 2 b. 3 c. 4 d. 5 e. 6 f. 7 g. 8 h. 9 i. 10
258.	Если в записи чисел могут быть использованы только цифры 0,1,2, то такая система счисления называется:	a. двоичная b. троичная c. семиричная d. восьмиричная
259.	Система счисления – это ...	a. Правила выполнения операций над числами b. Правила записи чисел c. 1 и 2 d. нет верного ответа



260.	Если в записи чисел могут быть использованы только цифры 0 1 2 3 4 5 6 7, то такая система счисления называется ...	a. Двоичной b. Семеричной c. Восьмеричной d. Нет верного ответа
261.	Число 101, записанное в двоичной системе счисления, после перевода в десятичную систему имеет вид:	a. 3 b. 5 c. 4 d. 6
262.	Число 10, записанное в десятичной системе счисления, после перевода в двоичную систему счисления имеет вид:	a. 1010 b. 1000 c. 1001 d. 1100
263.	Сравните два числа: 111(двоичное) и 5(десятичное)	a. Числа равны b. Первое число больше второго c. Первое число меньше второго
264.	Можно ли одно и тоже число записать в разных системах счисления? (исключая ноль и единицу)	a. Да b. Нет
265.	Равны ли два числа: 11 в десятичной системе счисления и 11 в двоичной системе счисления?	a. Да b. Нет
266.	Сравните два числа: 1002 и 490	a. Первое число больше второго b. Второе число больше первого c. Равны
267.	Может ли одно и тоже число быть записано одинаково в разных системах счисления? (не брать в расчет исключительные ситуации 0 и 1)	a. Да b. Нет
268.	Какая операция была применена к двоичным числам 1010 [2] и 111 [2], если в результате получено число 11 [2]:	a. деление b. умножение c. сложение d. вычитание
269.	В какой системе счисления, кроме цифр используются буквы латинского алфавита?	a. двоичной b. восьмеричной c. десятичной d. шестнадцатеричной
270.	Перевести 295 из десятичной системы счисления в восьмеричную систему счисления.	a. 426 b. 447 c. 744 d. 432
271.	Перевести 287 из десятичной системы счисления в шестнадцатеричную систему счисления.	a. 11F b. F11 c. 1511 d. 1115
272.	Перевести из восьмеричной системы счисления в двоичную число 152[8]	a. 10101001 b. 101010001 c. 1101010 d. 11011001



273.	Числа представлены в двоичной системе счисления. Сколько всего чисел можно записать в виде последовательности из пяти двоичных символов?	a. 64 b. 32 c. 16 d. 128 e. 1024
274.	Перевести из шестнадцатеричной системы счисления в двоичную число 2BC [16]	a. 110010110010 b. 1010111100 c. 101111000010 d. 00101110001
275.	Укажите самое большое число:	a. 756 в 8-ричной системе счисления b. 756 в 16-ричной системе счисления c. 756 в 10-ричной системе счисления d. 756 в 12-ричной системе счисления
276.	Перевести число 101,1[2] в десятичную систему счисления:	a. 5,5 b. 6,5 c. 5,2 d. 6,2
277.	Для перевода целых десятичных чисел из одной системы счисления в любую другую используется метод, основанный на	a. делении переводимого числа на основание новой системы счисления b. сложении переводимого числа с основанием новой системы счисления c. умножении переводимого числа с основанием новой системы счисления d. замене каждой цифры переводимой дроби ее эквивалентом в новой системе счисления
278.	Увеличение основания системы счисления делает запись числа более...	a. детальной b. читаемой c. компактной d. длинной
279.	Найдите разницу двоичных чисел 10010 и 101. Получится:	a. 11101 b. 10101 c. 1101 d. правильного ответа нет
280.	При сложении двух единиц в двоичной системе получится:	a. 2 b. 10 c. 0 d. правильного ответа нет
281.	Десятичное число 54 переведите в двоичную систему:	a. правильного ответа нет b. 110110 c. 10110 d. 11011
282.	Системой счисления называют:	a. алфавит b. способ представления чисел c. способ представления чисел и соответствующие ему правила действия над числами d. набор чисел в определенной последовательности



283.	Системы счисления делятся на:	a. четные и нечетные; b. позиционные и непозиционные; c. троичные, семеричные, десятичные; d. двоичные, восьмеричные, шестнадцатеричные;
284.	Числу 10010[2] соответствует число ... в десятичной системе счисления:	a. 18 b. 17 c. 100 d. 36
285.	Числу 126[8] соответствует число ... в десятичной системе счисления:	a. 15 b. 86 c. 688 d. 200
286.	Числу 243[10] соответствует число ... в восьмеричной системе счисления:	a. 179 b. 342 c. 100110 d. 363
287.	Числу 823[10] соответствует число ... в шестнадцатеричной системе счисления:	a. 10011 b. 337 c. AB d. 12C
288.	Римская система относится к:	a. непозиционной системе b. позиционной системе c. другой вариант
289.	Десятичная система относится к:	a. непозиционной системе b. позиционной системе c. другой вариант
290.	Единичная система счисления относится к:	a. позиционной системе счисления b. непозиционной системе счисления
291.	Число 6125 в 7-ричной системе счисления перевести в 5-ричную	a. 10203 b. 32001 c. 3344 d. 32402 e. 2096 f. Нет верного ответа
292.	Число 6543 в 6-ричной системе счисления перевести в 5-ричную*	a. 10203 b. 32001 c. 3756 d. 32602 e. 8192 f. Нет верного ответа
293.	Число 522 в 6-ричной системе счисления перевести в 8-ричную	a. 302 b. 102 c. 502 d. 512 e. 256



294.	Число 73 в 9-ричной системе счисления перевести в 16-ричную	a. 42 b. AB c. 55 d. D1 e. A3
295.	Число 73 в 9-ричной системе счисления перевести в 3-ричную	a. 2110 b. 33 c. 222 d. 101 e. 112
296.	Число AF в 16-ричной системе счисления перевести в 9-ричную	a. 214 b. 301 c. 25 d. 654 e. 314
297.	Число AB в 16-ричной системе счисления перевести в 3-ричную	a. 20100 b. 30100 c. 10100 d. 10101 e. 20201
298.	Число 777 в 8-ричной системе счисления перевести в 2-ричную	a. 11111111 b. 101010101 c. 010101010 d. 000111000 e. 111000111
299.	Число ABCD в 16-ричной системе счисления перевести в 8-ричную	a. 125715 b. 335714 c. 45715 d. 457156 e. 457158
300.	Число 333 в 4-ричной системе счисления перевести в 10-ричную	a. 63 b. 64 c. 52 d. 24 e. 23
301.	Во сколько раз изменится число 32 в десятичной системе счисления, если справа дописать два нуля.	a. Не изменится b. Увеличится в 10 раз c. Увеличится в 100 раз d. Увеличится в 2 раза e. Уменьшится в 100 раз
302.	Во сколько раз изменится число 21 в восьмеричной системе счисления, если справа дописать один ноль	a. Не изменится b. Увеличится в 10 раз c. Увеличится в 16 раз d. Увеличится в 8 раз e. Уменьшится в 10 раз
303.	Во сколько раз изменится число 11 в	a. Не изменится



	восьмеричной системе счисления, если слева дописать один ноль	b. Увеличится в 10 раз c. Увеличится в 16 раз d. Увеличится в 8 раз e. Уменьшится в 10 раз
304.	Во сколько раз изменится число 10 в двоичной системе счисления, если слева дописать 3 нуля	a. Не изменится b. Увеличится в 10 раз c. Увеличится в 16 раз d. Увеличится в 8 раз e. Уменьшится в 10 раз
305.	В какой системе счисления число справа: $2*3[10] = 11[?]$	a. 5
306.	$12201 [3] = ? [10]$	a. 154
307.	$234,6 [8] = ? [10]$	a. 156,75 b. 156.75
308.	$0,101100001110 [2] = ? [16]$	a. 0,B0E b. 0.B0E
309.	$4B6351,C2 [16] = ? [2]$	a. 10010110110001101010001,11000010 b. 10010111010001101010001.11000010
310.	$523 [8] = ? [2]$	a. 101010011
311.	Представьте число 235428,2 [10] в развернутой форме (без пробелов, степень - ^):	a. $2*10^5+3*10^4+5*10^3+4*10^2+2*10^1+8*10^0+2*10^{-1}$ b. $2*10^{-1}+8*10^0+2*10^1+4*10^2+5*10^3+3*10^4+2*10^5$
312.	Представьте число 23111 [4] в развернутой форме (без пробелов, степень - ^):	a. $2*4^4+3*4^3+1*4^2+1*4^1+1*4^0$ b. $1*4^0+1*4^1+1*4^2+3*4^3+2*4^4$
313.	Переведите число 56 [10] = ? [2]:	a. 111000
314.	Переведите число 56 [10] = ? [5]:	a. 211
315.	Переведите число 11011011 [2] = ? [10]:	a. 219
316.	Переведите число 1222 [3] = ? [10]:	a. 53
317.	Сложите два числа 11111001101 [2] + 1111111 [2] = ? [2]:	a. 100001001100
318.	Сложите два числа 101010111 [2] + 111110 [2] = ? [2]:	a. 110010101
319.	Как называется система счисления, в которой значение цифры зависит от занимаемой ею позиции в числе?	a. позиционная b. непозиционная c. ПОЗИЦИОННАЯ d. Позиционная
320.	Система счисления – это ...	a. Правила выполнения операций над числами b. Правила записи чисел c. 1 и 2 d. нет верного ответа



321.	Может ли одно и тоже число быть записано одинаково в разных системах счисления? (не брать в расчет исключительные ситуации 0 и 1)	a. Да b. Нет
322.	$4B6351_{16} = ?_{2}$	a. 10010110110001101010001,11000010 b. 10010111010001101010001,11000010 c. 10010110110001101010001,1100001 d. 10010110110001101010001,1100001
323.	Представьте число $235428,2_{10}$ в развернутой форме (без пробелов, степень - ^):	a. $2 \cdot 10^5 + 3 \cdot 10^4 + 5 \cdot 10^3 + 4 \cdot 10^2 + 2 \cdot 10^1 + 8 \cdot 10^0 + 2 \cdot 10^{-1}$ b. $2 \cdot 10^{-1} + 8 \cdot 10^0 + 2 \cdot 10^1 + 4 \cdot 10^2 + 5 \cdot 10^3 + 3 \cdot 10^4 + 2 \cdot 10^5$
324.	Представьте число 23111_4 в развернутой форме (без пробелов, степень - ^):	a. $2 \cdot 4^4 + 3 \cdot 4^3 + 1 \cdot 4^2 + 1 \cdot 4^1 + 1 \cdot 4^0$ b. $1 \cdot 4^0 + 1 \cdot 4^1 + 1 \cdot 4^2 + 3 \cdot 4^3 + 2 \cdot 4^4$
325.	Может ли одно и тоже число быть записано одинаково в разных системах счисления? (не брать в расчет исключительные ситуации 0 и 1)	a. Да b. Нет
326.	Представьте число 23111_4 в развернутой форме (без пробелов, степень - ^):	a. $2 \cdot 4^4 + 3 \cdot 4^3 + 1 \cdot 4^2 + 1 \cdot 4^1 + 1 \cdot 4^0$ b. $1 \cdot 4^0 + 1 \cdot 4^1 + 1 \cdot 4^2 + 3 \cdot 4^3 + 2 \cdot 4^4$
327.	Какое целое число представлено в дополнительном коде? (0000001)доп.код	a. 1 b. 2 c. -127 d. 10 e. -1
328.	Какое целое число представлено в дополнительном коде? (1000001)доп.код	a. 1 b. 2 c. -127 d. 10 e. -128
329.	Какое целое число представлено в дополнительном коде? (1000000)доп.код	a. 1 b. 2 c. -127 d. 10 e. -128
330.	Какое целое число представлено в дополнительном коде? (0111111)доп.код	a. 1 b. 2 c. -127 d. 127 e. 128
331.	Какое целое число представлено в дополнительном коде? (1111011)доп.код	a. 1 b. 2 c. -127 d. -5 e. 128
332.	Равны ли числа, представленные в дополнительном коде? (1111011)доп.код и (11111111111011)доп.код	a. Да b. Нет



333.	Какое из двух чисел больше?	a. (11111011)доп.код b. (1111111111111001)доп.код
334.	Какое из двух чисел больше?	a. (11111011)доп.код b. (0111111111111001)доп.код
335.	Какое максимальное число можно записать в дополнительном коде (число со знаком) в одном байте?	a. 16 b. 127 c. 128 d. 256 e. 512
336.	Какое минимальное число можно записать в дополнительном коде (число со знаком) в одном байте?	a. 0 b. 16 c. -128 d. -127 e. -1
337.	Какое максимальное число можно записать в одном байте типа без знака?	a. 255 b. 127 c. 256 d. 128 e. -256
338.	Какое минимальное число можно записать в одном байте типа без знака?	a. -255 b. -256 c. 0 d. 127 e. 255 f. -127 g. -128
339.	Сколько бит в одном байте?	a. 1 b. 4 c. 8 d. 16 e. 2
340.	Сколько разрядов двоичного числа можно записать в одном байте?	a. 1 b. 4 c. 8 d. 16 e. 2
341.	Можно ли только по двоичному коду числа сказать, это число в формате со знаком или без знака?	a. Да b. Нет
342.	Сколько байт в памяти компьютера будет занимать число 13, в без знаковом представлении типа unsigned char?	a. 1 байт b. 2 байта c. 13 байт d. 3 байта e. 4 байта
343.	Получим ли мы правильный (корректный) результат при сложении 2-х однобайтных целых чисел без знака и помещении результата	a. Да b. Нет



	в беззнаковую переменную размером 1 байт? $250 + 5$?	
344.	Получим ли мы правильный (корректный) результат при сложении/вычитании 2-х однобайтных целых чисел без знака и помещении результата в беззнаковую переменную размером 1 байт? $250 - 251$?	a. Да b. Нет
345.	Получим ли мы правильный (корректный) результат при вычитании 2-х однобайтных целых чисел без знака и помещении результата в беззнаковую переменную размером 1 байт? $250 - 251$?	a. Да b. Нет
346.	Сколько КИЛОбайт (Кбайт) в одном ГИГАбайте (Гбайт)?	a. 2^{10} b. 2^{20} c. 2^{30} d. 2^{40}
347.	Число с плавающей точкой изображается в виде:	a. основания системы и мантиссы b. мантиссы и порядка c. определяемого количества разрядов
348.	Минимальная единица информации в двоичном коде — это	a. параграф b. байт c. бит
349.	Один бит содержит:	a. 0 или 1 b. одну цифру c. один символ d. нет верного ответа
350.	Один байт содержит:	a. 2 бита b. 8 бит c. 16 бит d. 32 бита
351.	Число с плавающей запятой (или число с плавающей точкой) — форма представления вещественных (действительных) чисел, в которой число хранится в форме мантиссы и показателя степени. Данное утверждение верно?	a. верно b. не верно
352.	Какой стандартный код используется для обмена информации является:	a. код ACCESS b. код WORD c. код ASCII
353.	Дано число $1,7 \cdot e + 5$. Укажите мантиссу	a. 1,7 b. 5 c. e
354.	Дано число $0,7 \cdot e + 7$. Укажите порядок	a. 0,7 b. 7 c. e
355.	Дано число $1,7 \cdot e + 5$. К какому формату записи числа относится данное число	a. с плавающей запятой b. с фиксированной запятой



356.	В каком виде хранятся данные в компьютере?	a. в двоичном виде b. в десятичном виде
357.	Представление данных в компьютере	a. непрерывно b. дискретно
358.	Множество целых чисел представленных в памяти компьютера	a. бесконечно b. ограничено c. конечно d. не ограничено
359.	В памяти компьютера в виде 0 и 1 представляется	a. числовая информация b. текстовая информация c. графическая информация d. звуковая информации e. видеоинформация
360.	Выберите верное утверждение	a. Звук кодируется как непрерывная волна b. При кодировании звука непрерывная волна разбивается на отдельные временные участки
361.	Для кодирования 1 ASCII символа используется	a. 1 балл b. 1 бит c. 1 байт d. 8 байт
362.	Сколько бит в обном КИЛОбайте (Кбайт)?	a. 8192
363.	Сколько бит в одном МЕГОбайте (Мбайт)?	a. 8388608
364.	Какое вещ. числов здесь записано? *0 10000101 0101 0000 0000 0000 0000 000(примечание: если ответ вещ.число - записать через ".", а не через ",")	a. 84
365.	Какое вещ. числов здесь записано? *0 10000100 0001 0011 0000 0000 0000 000(примечание: если ответ вещ.число - записать через ".", а не через ",")	a. 34.375
366.	Выделенная и заключенная на информационном носителе информация - это	a. Данные b. Сигналы c. Знания
367.	Кто впервые описал двоичную систему?	a. Чарльз Беббидж b. Готфрид Вильгельм Лейбниц c. Блез Паскаль d. Леонардо да Винчи
368.	Описание объектов, данных и свойств этих объектов, а также отношений между ними - это	a. предметная область b. предметный регион c. область знаний
369.	Какое изобретение было использовано Чарльзом Беббиджем при разработке его программно-управляемой машины?	a. Ткацкий станок Жозефа Жакарда b. Арифмометр Готфрида Вильгельма Лейбница c. Суммирующая машина Блеза Паскаля d. Суммирующее устройство Леонардо Да Винчи



370.	Стремительное накопление информации в современном обществе потребовало от человека	a. разрабатывать средства обеспечивающие избирательный подход к информации b. обеспечивать себя средствами позволяющими накапливать информацию c. разрабатывать специальные средства хранения информации
371.	В какой форме хранились программы в машине Чарльза Беббиджа	a. В виде специальных символов записанных на специальных пластинках b. В виде чисел записанных в виде прорезей на перфокартах c. В виде слов естественного языка d. В виде крестиков и ноликов
372.	Какое из устройств не было построено своим автором?	a. Ткацкий станок Жозефа Жакарда b. Арифмометр Готфрида Вильгельма Лейбница c. Суммирующая машина Блеза Паскаля d. Аналитическая машина Чарльза Беббиджа
373.	Современное общество пытается ответить на вопрос:	a. каков смысл информации b. как накопить больше информации c. где взять информацию
374.	Как звали немецкого изобретателя, который в 1936 году вел работы по созданию автоматической вычислительной машины?	a. Конрад Зюс b. Константин Зюс c. Карл Зюс d. Карстен Зюс
375.	Что стало первой информационной революцией?	a. появление языка b. появление письменности c. появление книгопечатания d. появление компьютера
376.	Чье устройство использовалось для ускорения обработки результатов переписи в конце 19в?	a. Чарльза Беббиджа b. Готфрида Вильгельма Лейбница c. Блеза Паскаля d. Германа Холлерита e. Говарда Айкена f. Джона Фон Неймана
377.	Какое утверждение не верно?	a. Количество информации может быть положительной величиной b. Ценность информации может быть положительной величиной c. Количество информации может быть отрицательной величиной d. Ценность информации может быть отрицательной величиной
378.	Транзисторы относятся:	a. к 1-му поколению ЭВМ b. ко 2-му поколению ЭВМ c. к 3-му поколению ЭВМ d. к 4-му поколению ЭВМ e. к 5-му поколению ЭВМ
379.	БИС относятся:	a. к 1-му поколению ЭВМ



		<p>b. ко 2-му поколению ЭВМ c. к третьему поколению ЭВМ d. к 4-му поколению ЭВМ e. к 5-му поколению ЭВМ</p>
380.	В каком устройстве НЕ использовалось зубчатое колесо?	<p>a. Суммирующая машина Леонардо да Винчи b. Паскалина c. Суаньпань d. Арифмометр Лейбница e. Аналитическая машина</p>
381.	В каком году появилась логарифмическая линейка?	<p>a. в 1554 г. b. в 1654 г. c. в 1754 г. d. в 1854 г.</p>
382.	Что такое процесс глобализации?	<p>a. Процесс всемирного объединения компьютерных сетей b. всесторонний процесс объединения и унификации c. процесс объединения стран d. процесс объединения и унификации только экономик разных стран</p>
383.	К какому виду общения относится общение компьютер-человек?	<p>a. к вербальному b. к невербальному c. ни к вербальному, ни к невербальному</p>
384.	Кто из представленных ученых не konstruirовал счетного устройства:	<p>a. Блез Паскаль b. Готфрид Вильгельм Лейбниц c. Леонардо да Винчи d. Луи Армстронг</p>
385.	В настоящее время научно-технические революции:	<p>a. происходят каждые 30 лет b. происходят каждые 10 лет c. больше не происходят d. происходят постоянно e. происходят каждые 5 лет</p>
386.	В процессе передачи информации от человека к человеку посредством компьютера критически важно:	<p>a. чтобы сохранялся смысл передаваемой информации b. чтобы обеспечивалась требуемая скорость передачи c. чтобы передаваемая информация кодировалась d. чтобы информация передавалась кратчайшим маршрутом</p>
387.	Процесс унификации - это процесс?	<p>a. приведения к единой форме b. объединения и взаимопроникновения c. разработки новых стандартов d. сближения, схождения</p>
388.	Современные информационные системы развиваются и усложняются, а их интерфейсная часть?	<p>a. упрощается b. усложняется c. не изменяется</p>
389.	С чего начинается процесс разработки программ	<p>a. с постановки задачи b. с формализации и специфицирования подзадач c. с составления алгоритма d. с кодирования</p>



390.	Если информация не искажает истинного положения дел, значит она:	a. достоверна b. полна c. точна d. актуальна e. полезна (ценна) f. адекватна
391.	Какая качественная характеристика информации отвечает за степень близости информации к реальному объекту:	a. достоверность b. полнота c. точность d. актуальность e. полезность (ценность) f. адекватность
392.	Какое утверждение не верно?	a. ценность информации зависит от конкретного временного периода b. ценность информации зависит от конкретной ситуации c. ценность информации зависит от конкретного пользователя d. ценность информации зависит от информационного носителя
393.	Информация полна если?	a. она не искажает истинного положения дел b. она достаточна для понимания ситуации и принятия решения пользователем c. она определяет степень близости к реальному состоянию объекта, процесса, явления и т. п. d. если она расширяет полезную совокупность сведений и смысловых связей между ними e. если уровень соответствия информационного образа реальному объекту, процессу, системе адекватен заданному уровню
394.	Ценность информации?	a. постоянна b. относительна
395.	Какое из утверждений не верно?	a. Менеджер должен обладать знаниями в сфере менеджмента, чтобы грамотно управлять объектом управления b. Менеджер должен уметь анализировать и понимать информацию c. Обладать знаниями в сфере ИТ, чтобы грамотно осуществить «постановку новых задач» d. Обладать знаниями в сфере ИТ, чтобы грамотно исправлять код информационных систем
396.	Какой из уровней структурных изменений имеет наивысший риск?	a. реинжиниринг бизнес процессов b. рационализация c. автоматизация
397.	Кибернетика - это	a. наука об управлении b. наука об искусстве c. наука о роботах d. наука о компьютерах
398.	Какое из перечисленных устройств было	a. Суаньпань



	первым?	b. Абак с. Логарифмическая линейка d. Дощаный счет
399.	Какой из уровней структурных изменения вносит наименьшие изменения в работу компании?	a. реинжиниринг бизнес процессов b. рационализации с. автоматизация
400.	Что противоречит схеме взаимодействия информационных технологий и бизнеса в лице предприятий?	a. предприятия ставят новые задачи перед рынком информационных технологий b. информационные технологии внедряются на предприятиях посредством информационных систем с. информационные технологии непосредственно внедряются на предприятие d. менеджеры взаимодействуют с информационными системами
401.	Чем обусловлен переход предприятий к децентрализованным структурам	a. желанием быть ближе к клиентам b. желанием снизить расходы c. желанием увеличить прибыли d. желанием иметь более простую организационную структуру
402.	Кто сконструировал первую счетную машину использующую электрический ток?	a. Готфрид Вильгельм Лейбниц b. Блез Паскаль c. Чарльз Беббидж d. Герман Холлерит
403.	Какой из подходов к информации пытается найти ответ на вопрос: Какую ценность имеет информация?	a. Прагматический b. Семантический c. Избирательный
404.	Какое из утверждений противоречит закону Мура?	a. количество транзисторов в кристалле микропроцессора удваивается каждые два года b. количество транзисторов в кристалле микропроцессора увеличивается в 8 раз за 4 года с. количество транзисторов в кристалле микропроцессора увеличивается в 4 раза за 4 года d. количество транзисторов в кристалле микропроцессора увеличивается в 16 раз за 6 года
405.	Когда мы анализируем суждения и пытаемся оценить сколько информации в них содержится, мы используем?	a. семантический подход b. прагматический подход c. ни семантический, ни прагматический d. избирательный подход
406.	Как называлась механическая вычислительная машина Чарльза Бэббиджа?	a. анализирующая машина b. вычисляющая машина с. аналитическая машина d. электронно-вычислительная машина
407.	Изобретение книгопечатания позволило?	a. распространять большие объемы информации b. оперативно передавать информацию в любые уголки земли c. впервые позволило передавать сложную информацию в виде рисунков



408.	Какого элемента не было в архитектуре машины Чарльза Беббиджа?	a. арифметическое устройство b. запоминающее устройство c. устройство ввода d. устройство вывода e. устройство управления f. устройство визуализации
409.	В каком году Джон Фон Нейман сформулировал принципы работы современного программно-управляемого компьютера?	a. В 1936 г. b. В 1939 г. c. В 1944 г. d. В 1945 г. e. В 1946 г.
410.	Третье поколение электронно-вычислительных машин строилось на базе	a. электромеханических реле b. электронных ламп c. интегральных схем d. БИС e. СБИС
411.	Какие возможности открывают информационные системы перед аналитиком?	a. осознанно выбирать стратегию предприятия b. моделировать варианты деловых решений c. ориентироваться на запросы и желания потребителей
412.	Какое из утверждений противоречит закону Мура?	a. количество транзисторов в кристалле микропроцессора удваивается каждые два года b. количество транзисторов в кристалле микропроцессора увеличивается в 8 раз за 4 года c. количество транзисторов в кристалле микропроцессора увеличивается в 6 раз за 4 года d. количество транзисторов в кристалле микропроцессора увеличивается в 16 раз за 6 года
413.	Системный блок (в общем случае) включает в себя:	a. системную (материнскую плату) плату b. блок питания c. модулятор-демодулятор d. накопители на дисках e. платы расширений
414.	Микропроцессор предназначен для:	a. управления работой компьютера и обработки данных b. ввода информации в ЭВМ и вывода ее на принтер c. обработки текстовых данных
415.	Разрядность микропроцессора — это:	a. наибольшая единица информации b. количество битов, которое воспринимается микропроцессором как единое целое c. наименьшая единица информации
416.	От разрядности микропроцессора зависит:	a. количество используемых внешних устройств b. возможность подключения к сети c. максимальный объем внутренней памяти и производительность компьютера
417.	Тактовая частота микропроцессора измеряется в:	a. герцах b. кодах таблицы символов c. байтах и битах



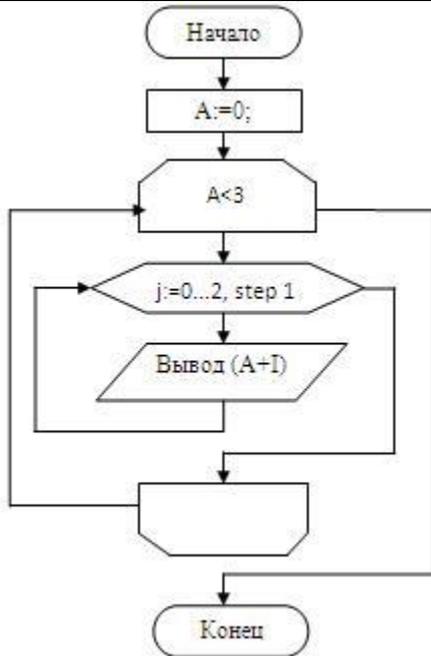
418.	Функции процессора состоят в	a. подключении ЭВМ к электронной сети b. обработке данных, вводимых в ЭВМ c. выводе данных на печать
419.	В состав микропроцессора входят:	a. устройство управления (УУ) b. постоянное запоминающее устройство (ПЗУ) c. арифметико-логическое устройство
420.	Постоянная память предназначена для:	a. длительного хранения информации b. хранения неизменяемой информации c. кратковременного хранения информации в текущий момент времени, пока есть питание
421.	Оперативная память предназначена для:	a. длительного хранения информации b. хранения неизменяемой информации c. кратковременного хранения информации в текущий момент времени
422.	Внешняя память предназначена для:	a. длительного хранения информации b. хранения неизменяемой информации c. кратковременного хранения информации в текущий момент времени
423.	Оперативная память — это совокупность:	a. системных плат b. специальных электронных ячеек c. специальных файлов
424.	Устройствами внешней памяти являются:	a. накопители на гибких магнитных дисках b. оперативные запоминающие устройства c. накопители на жестких магнитных дисках d. стриммеры e. плоттеры
425.	Жесткие диски получили название:	a. CD-ROM b. диджитайзер c. винчестер
426.	Архитектура ЭВМ – это:	a. совокупность принципов и способов внешнего оформления конструкции ЭВМ; b. совокупность всех функциональных устройств ЭВМ и принципов их взаимодействия между собой; c. совокупность всех функциональных устройств ЭВМ
427.	Какое понятие ближе современному представлению об алгоритме?	a. Порядок действий b. Последовательность действий
428.	Синтаксис это:	a. Набор слов над конечным алфавитом b. Набор правил построения сообщений c. Набор правил истолкования сообщений
429.	Семантика это:	a. Набор слов над конечным алфавитом b. Набор правил построения сообщений c. Набор правил истолкования сообщений
430.	Язык это:	a. Набор слов над конечным алфавитом



		b. Набор правил построения сообщений c. Набор правил истолкования сообщений
431.	<p>Есть ли ошибки? Рассматриваем явные ошибки (ошибки в написании алгоритмических структур, с записью БСА, ошибки использования переменных)</p> <pre>graph TD; Start([Начало]) --> L1{l:=0...5, step 1}; L1 --> L2{j:=0...3, step 1}; L2 --> Output[/Вывод l, j/]; Output --> End([Конец]);</pre>	a. ДА b. НЕТ c. НЕзнаю
432.	<p>Есть ли ошибки? Рассматриваем явные ошибки (ошибки в написании алгоритмических структур, с записью БСА, ошибки использования переменных)</p> <pre>graph TD; Start([Начало]) --> L1{l:=0...5, step 1}; L1 --> L2{j:=0...3, step 1}; L2 --> Output[/Вывод l, j/]; Output --> End([Конец]);</pre>	a. ДА b. НЕТ c. НЕзнаю
433.	<p>Есть ли ошибки? Рассматриваем явные ошибки (ошибки в написании алгоритмических структур, с записью БСА, ошибки использования переменных)</p>	a. ДА b. НЕТ c. НЕзнаю

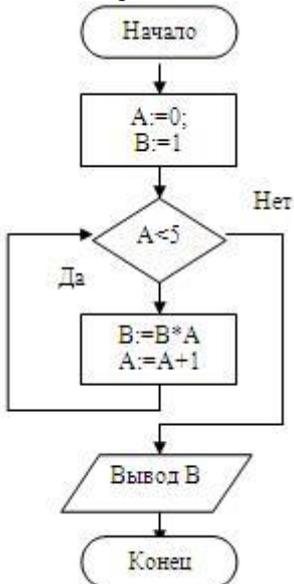


	<pre>graph TD; Start([Начало]) --> I["I:=0...5, step 1"]; I --> A["A:=I"]; A --> j["j:=0...3, step 1"]; j --> Output[/Вывод (I*j)/]; Output --> End([Конеч]); j --> I; End --> I;</pre>	
434.	<p>Есть ли ошибки? Рассматриваем явные ошибки (ошибки в написании алгоритмических структур, с записью БСА, ошибки использования переменных)</p> <pre>graph TD; Start([Начало]) --> I["I:=0...5, step 1"]; I --> j["j:=0...1, step 1"]; j --> Output[/Вывод (I*j)/]; Output --> End([Конеч]); j --> I; End --> I;</pre>	а. ДА б. НЕТ с. НЕзнаю
435.	<p>Есть ли ошибки? Рассматриваем явные ошибки (ошибки в написании алгоритмических структур, с записью БСА, ошибки использования переменных)</p>	а. ДА б. НЕТ с. НЕзнаю



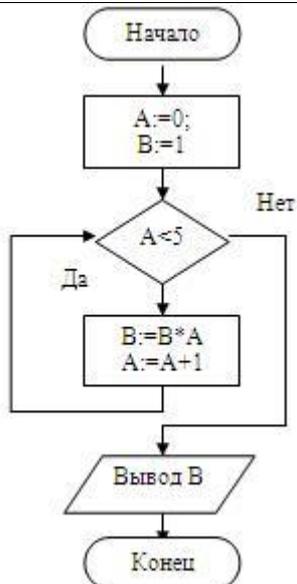
436. Какое будет значение переменной A в конце работы алгоритма?

a. 5



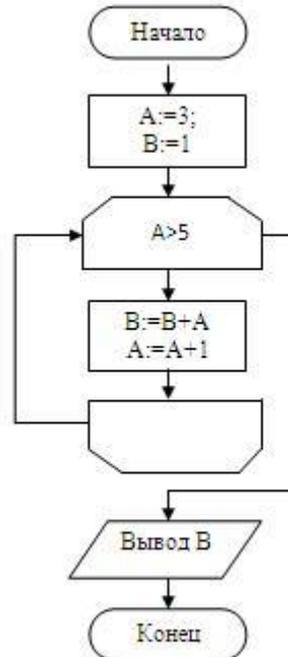
437. Какое будет значение переменной B в конце работы алгоритма?

a. 0



438. Чему будет равно A в результате работы

а. 3



алгоритма (A=?)?

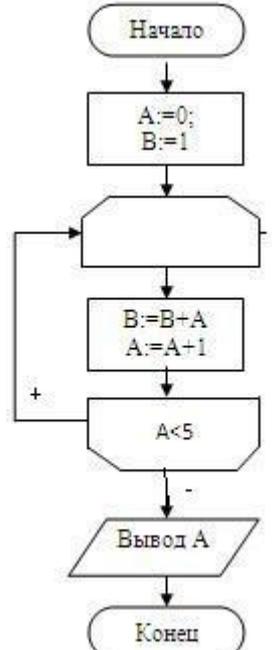
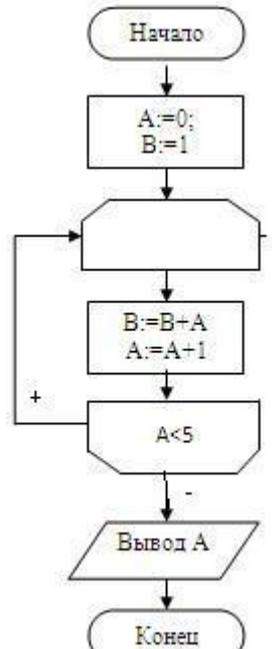
439. Чему будет равно A в результате работы

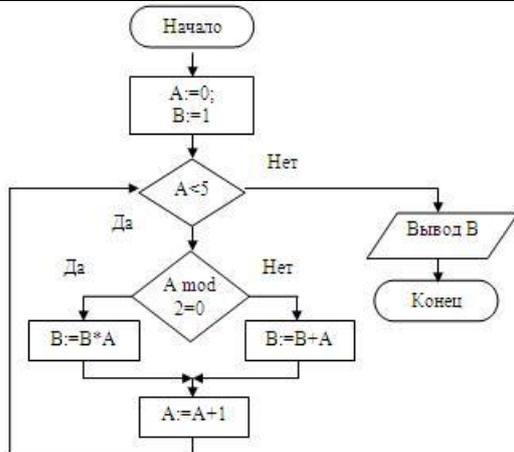
а. 1



	<pre>graph TD; Start([Начало]) --> Init[A:=0; B:=1]; Init --> Loop(()); Loop --> Calc[B:=B+A; A:=A+1]; Calc --> Cond{A>5}; Cond -- "+" --> Loop; Cond -- "-" --> Output[/Вывод А/]; Output --> End([Конец]);</pre>		
440.	Чему будет равно А в результате работы алгоритма (A=?)?	<pre>graph TD; Start([Начало]) --> Init[A:=1; B:=1]; Init --> Loop(()); Loop --> Calc[B:=B+A; A:=A+1]; Calc --> Cond{A>5}; Cond -- "+" --> Loop; Cond -- "-" --> Output[/Вывод А/]; Output --> End([Конец]);</pre>	а. 2
441.	Чему будет равно А в результате работы алгоритма (A=?)?	а. 5	

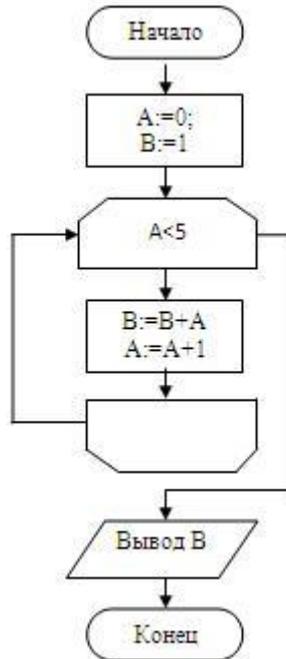


	 <p>алгоритма (A=?)?</p>	
442.	 <p>алгоритма (A=?)?</p>	а. 5
443.	<p>Что получится в результате работы алгоритма (B=?)?</p>	а. 20



444. Что получится в результате работы алгоритма

а. 11

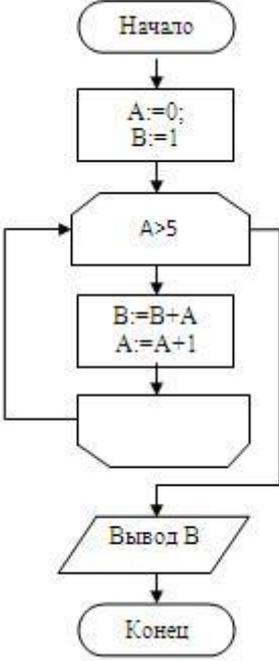
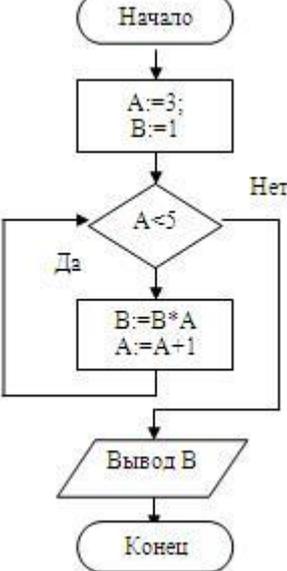


(B=?)?

445. Что получится в результате работы алгоритма

а. 1

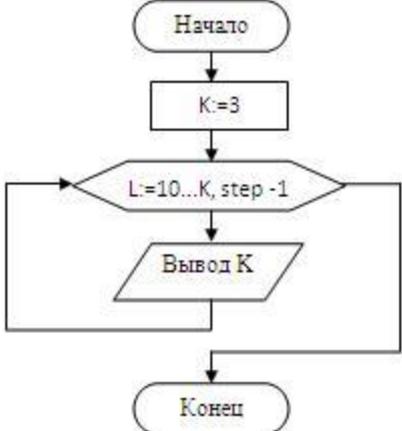
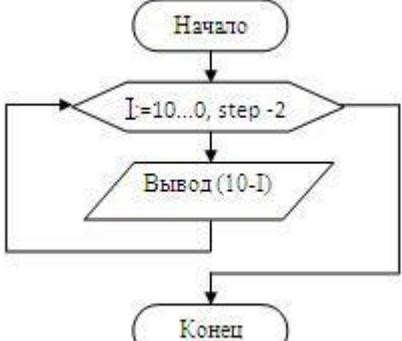
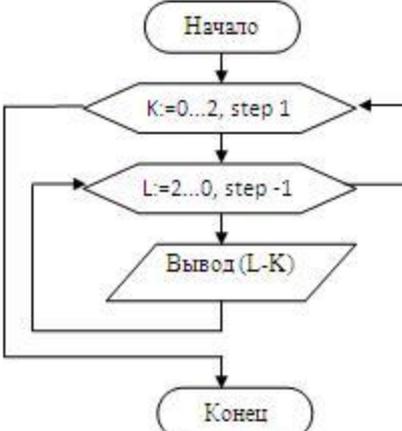


	 <pre>graph TD; Start([Начало]) --> Init[A:=0; B:=1]; Init --> Loop{A>5}; Loop --> Calc[B:=B+A; A:=A+1]; Calc --> Loop; Loop --> Output[/Вывод B/]; Output --> End([Конеч]);</pre>	
446.	<p>Что получится в результате работы алгоритма</p>  <pre>graph TD; Start([Начало]) --> Init[A:=3; B:=1]; Init --> Loop{A<5}; Loop -- Да --> Calc[B:=B*A; A:=A+1]; Calc --> Loop; Loop -- Нет --> Output[/Вывод B/]; Output --> End([Конеч]);</pre>	а. 12
447.	<p>Что будет выведено на экран в результате работы алгоритма(записать строку со значениями через пробел или слитно)</p>	а. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 б. 012345678910



448.	<p>Что будет выведено на экран в результате работы алгоритма(записать строку со значениями через пробел или слитно)</p>	<p>a. 0 2 4 6 8 10 b. 0246810</p>
449.	<p>Что будет выведено на экран в результате работы алгоритма(записать строку со значениями через пробел или слитно)</p>	<p>a. 0 3 6 9 b. 0369</p>
450.	<p>Что будет выведено на экран в результате работы алгоритма(записать строку со значениями через пробел или слитно)</p>	<p>a. 3 3 3 3 3 3 3 3 b. 33333333 c. 3,3,3,3,3,3,3,3</p>



	 <pre>graph TD; Start([Начало]) --> K3[K:=3]; K3 --> Loop{L:=10...K, step -1}; Loop --> Output[/Вывод K/]; Output --> Loop; Loop --> End([Конеч]);</pre>	
451.	<p>Что будет выведено на экран в результате работы алгоритма(записать строку со значениями через пробел или слитно)</p>  <pre>graph TD; Start([Начало]) --> Loop{I:=10...0, step -2}; Loop --> Output[/Вывод (10-I)/]; Output --> Loop; Loop --> End([Конеч]);</pre>	<p>a. 0 2 4 6 8 10 b. 0246810 c. 0,2,4,6,8,10</p>
452.	<p>Что будет выведено на экран в результате работы алгоритма(записать строку со значениями через пробел или слитно)</p>  <pre>graph TD; Start([Начало]) --> Loop1{K:=0...2, step 1}; Loop1 --> Loop2{L:=2...0, step -1}; Loop2 --> Output[/Вывод (L-K)/]; Output --> Loop1; Loop2 --> End([Конеч]);</pre>	<p>a. 2 1 0 1 0 -1 0 -1 -2 b. 21010-10-1-2</p>
453.	<p>Что будет выведено на экран в результате работы алгоритма(записать строку со значениями через пробел или слитно)</p>	<p>a. 00 10 20 30 01 11 21 31 02 12 22 32 03 13 23 33 b. 0 0 1 0 2 0 3 0 0 1 1 1 2 1 3 1 0 2 1 2 2 2 3 2 0 3 1 3 2 3 3 3 c. 0,0 1,0 2,0 3,0 0,1 1,1 2,1 3,1 0,2 1,2 2,2 3,2 0,3 1,3 2,3 3,3 d. 0,0,1,0,2,0,3,0,0,1,1,1,2,1,3,1,0,2,1,2,2,2,3,2,0,3,1,3,2,3,3,3 e. 00102030011121310212223203132333</p>



	<pre>graph TD; Start([Начало]) --> K[K:=0...3, step 1]; K --> L[L:=0...3, step 1]; L --> Output[/Вывод (L,K)/]; Output --> K; L --> End([Конеч]);</pre>	
454.	<p>Что будет выведено на экран в результате работы алгоритма(записать строку со значениями через пробел или слитно)</p> <pre>graph TD; Start([Начало]) --> K[K:=0...1, step 1]; K --> I[I:=0...4, step 1]; I --> Output[/Вывод I/]; Output --> K; I --> End([Конеч]);</pre>	<p>a. 0 1 2 3 4 0 1 2 3 4 b. 0123401234 c. 01234 01234</p>
455.	<p>Что будет выведено на экран в результате работы алгоритма(записать строку со значениями через пробел или слитно)</p> <pre>graph TD; Start([Начало]) --> K[K:=3...5, step 1]; K --> Output[/Вывод K/]; Output --> K; K --> End([Конеч]);</pre>	<p>a. 3 4 5 b. 345</p>
456.	<p>Что будет выведено на экран в результате работы алгоритма(записать строку со значениями через пробел или слитно)</p>	<p>a. 5 4 3 2 1 0 b. 543210</p>



	<pre>graph TD; Start([Начало]) --> Decision{K=5...0, step -1}; Decision --> Output[/Вывод K/]; Output --> End([Конец]); Decision --> Decision;</pre>	
457.	Сбор и обработку, каких данных легче всего автоматизировать?	a. Формализованных b. Частично-формализованных c. Неформализованных
458.	Кто впервые описал двоичную систему?	a. Чарльз Беббидж b. Готфрид Вильгельм Лейбниц c. Блэз Паскаль d. Леонардо да Винчи
459.	Какое изобретение было использовано Чарльзом Беббиджем при разработке его программно-управляемой машины?	a. Ткацкий станок Жозефа Жакарда b. Арифмометр Готфрида Вильгельма Лейбница c. Суммирующая машина Блэза Паскаля d. Суммирующее устройство Леонардо Да Винчи
460.	В какой форме хранились программы в машине Чарльза Бебиджа	a. В виде специальных символов записанных на специальных пластинках b. В виде чисел записанных в виде прорезей на перфокартах c. В виде слов естественного языка d. В виде крестиков и ноликов
461.	Чье устройство использовалось для ускорения обработки результатов переписи в конце 19в?	a. Чарльза Беббиджа b. Готфрида Вильгельма Лейбница c. Блэза Паскаля d. Германа Холлерита e. Говарда Айкена f. Джона Фон Неймана
462.	Кто из представленных ученых не конструировал счетного устройства:	a. Блэз Паскаль b. Готфрид Вильгельм Лейбниц c. Леонардо да Винчи d. Луи Армстронг
463.	Что было первым счётным устройством?	a. Суаньпань b. Абак c. Логарифмическая линейка d. Дошанный счет
464.	Кто сконструировал первую счетную машину использующую электрический ток?	a. Готфрид Вильгельм Лейбниц b. Блэз Паскаль c. Чарльз Беббидж d. Герман Холлерит
465.	Какое из утверждений противоречит закону	a. количество транзисторов в кристалле микропроцессора



	Мура?	удваивается каждые два года b. количество транзисторов в кристалле микропроцессора увеличивается в 32 раза за 10 лет c. количество транзисторов в кристалле микропроцессора увеличивается в 4 раза за 4 года d. количество транзисторов в кристалле микропроцессора увеличивается в 16 раз за 6 лет
466.	Третье поколение электронно-вычислительных машин строилось на базе	a. электро механических реле b. электронных ламп c. интегральных схем d. БИС e. СБИС
467.	В каком году была реализована концепция разделения по времени?	a. В 1952 г. b. В 1957 г. c. В 1962 г. d. В 1967 г.
468.	Гипертекст имеет:	a. линейную структуру b. нелинейную структуру
469.	Что из перечисленного является протоколом передачи гипертекстовой информации?	a. HTML b. HTTP c. CGI d. FTP e. URI f. DNS
470.	В какой из доменов первого уровня находят научные и учебные организации	a. .com b. .edu c. .gov d. .mil e. .net f. .org
471.	Какой из перечисленных сервисов предназначен для обмена файлов различных типов?	a. FTP b. Telnet c. IRC d. Usenet
472.	В каком году была осуществлена первая спам рассылка?	a. В 1978 г. b. В 1987 г. c. В 1975 г. d. В 1980 г.
473.	Переведите в дополнительный однобайтный код-128 = (?)доп код	a. 10000000 b. 11111111 c. 11000000 d. 01111111 e. 100000000
474.	Переведите в дополнительный однобайтный код-1 = (?)доп код	a. 10000001 b. 11111110 c. 11000001 d. 01111111



		e. 1111111
475.	Переведите в дополнительный однобайтный код-1 = (?)доп код	a. 1000001 b. 1111110 c. 1100001 d. 0111111 e. 11111110 f. 1111111
476.	Что будет выведено на экран?char a=255;printf("%i",a);	a. -1 b. 1 c. 255 d. ошибка
477.	Что будет выведено на экран?char a=(1000001); - задано в двоичном кодеa=a-1;printf("%i",a);	a. -128 b. 128 c. -127 d. 127 e. 1000000 f. -64 g. 64 h. -1
478.	Что будет выведено на экран?unsigned char a=(1000001); - задано в двоичном кодеa=a-1;printf("%i",a);	a. 128 b. -128 c. -127 d. 127 e. 1000000 f. -64 g. 64 h. -1
479.	Что будет выведено на экран?unsigned char a=0;a=a-2;printf("%i",a);	a. 254 b. -2 c. 255 d. ошибка
480.	Что будет выведено на экран?unsigned char a=255;a=a-1;printf("%i",a);	a. 254 b. -2 c. 255 d. ошибка
481.	Что будет выведено на экран?unsigned char a=-2;printf("%i",a);	a. 254 b. 1 c. -2 d. ошибка e. 255 f. 1111110
482.	Что будет выведено на экран?int a=-129;printf("%i",a);	a. -129 b. 127 c. 254 d. 64 e. 1
483.	Что будет выведено на экран?char a=-	a. 127



	129;printf("%i",a);	b. 256 c. 254 d. 64 e. 1
484.	Что будет выведено на экран?char a=-3 & 3;printf("%i",a);	a. -3 b. -1 c. -0.3 d. 3 e. 1 f. 2
485.	Что будет выведено на экран?unsigned char a=-2 -1;printf("%i",a);	a. 255 b. -2 c. -1 d. 2 e. 1 f. 3 g. -3
486.	Что будет выведено на экран?char a=-3 -1;printf("%i",a);	a. -3 b. -1 c. -0.3 d. 3 e. 1
487.	Что будет выведено на экран?char a=-3 & -1;printf("%i",a);	a. -3 b. -1 c. -0.3 d. 3 e. 1
488.	Что будет выведено на экран?char a=-4;a=a>>3;printf("%i",a);	a. -1 b. 1 c. -0.5 d. 0.5 e. 31
489.	Что будет выведено на экран?unsigned char a=255;a=a>>1;printf("%i",a);	a. 127 b. 256 c. 254 d. 64 e. 1
490.	Что будет выведено на экран?char a=64;a=a<<1;printf("%i",a);	a. 4 b. 1 c. -0.5 d. 0.5 e. 31 f. 128 g. -128
491.	Что будет выведено на экран?char a=2;a=a<<1;printf("%i",a);	a. 4 b. 1 c. -0.5 d. 0.5

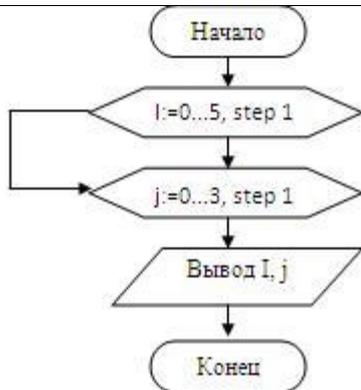


		е. 31
492.	Сложить в 11-ой ССА5+193=?	a. 288
493.	Сложить в 7-ой СС165+656=?	a. 1154
494.	Что делает эта строчка программы: <code>int *p = malloc(400);</code> ?	a. ничего не делает b. Выделяет 400 байт и записывает адрес выделенного блока в переменную p c. Выделяет массив из 400 элементов типа <code>int</code> и записывает адрес выделенного блока в переменную <code>p</code> d. Выделяет 400 бит и записывает адрес выделенного блока в переменную <code>p</code> e. <code>free</code>
495.	Сколько байт выделится с следующей строчке: <code>p = malloc(100*sizeof(int));</code>	a. 400 b. 100 c. 300 d. 800 e. 50
496.	какая переменная будет находиться на вершине стека в момент исполнения программы в точке ТУТ

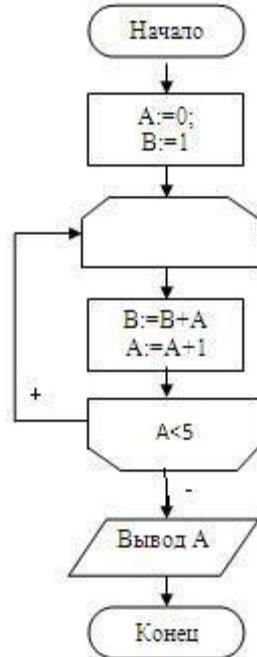
 Что будет выведено на экран в результате работы программы <code>#include <stdio.h>#include <stdlib.h> int f(){ static int a=0; a=a+1; printf("%i",a);} int main(){ f(); f(); f(); system("pause"); return 0;}</code>	a. 123 b. 12 c. 111 d. 11 e. 000
497.	какая переменная будет находиться на вершине стека в момент исполнения программы в точке ТУТ

 Что будет выведено на экран в результате работы программы <code>#include <stdio.h>#include <stdlib.h> int f(){ int a=0; a=a+1; printf("%i",a);} int main(){ f(); f(); f(); system("pause"); return 0;}</code>	a. 123 b. 12 c. 111 d. 11 e. 000
498.	какая переменная будет находиться на вершине стека в момент исполнения программы в точке ТУТ

 Что будет выведено на экран в результате работы программы <code>#include <stdio.h>#include <stdlib.h> int f(){ int a=0; a=a+1; printf("%i",a);} int main(){ f(); f(); f(); system("pause"); return 0;}</code>	a. 123 b. 12 c. 111 d. 11 e. 000
499.	Есть ли ошибки?Рассматриваем явные ошибки (ошибки в написании алгоритмических структур, с записью БСА, ошибки использования переменных)	a. ДА b. НЕТ c. НЕзнаю



500. Чему будет равно А в результате работы



алгоритма (A=?)?

501. Чему будет равно А в результате работы

а. 5

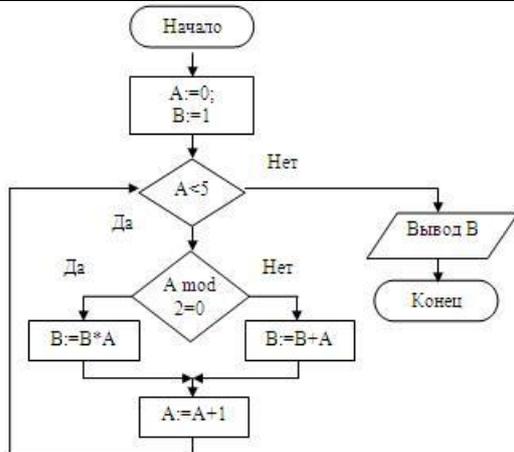
а. 5



	<pre>graph TD; Start([Начало]) --> Init[A:=0; B:=1]; Init --> Loop(()); Loop --> Calc[B:=B+A; A:=A+1]; Calc --> Cond{A<5}; Cond -- "+" --> Loop; Cond -- "-" --> Output[/Вывод А/]; Output --> End([Конец]);</pre>	
502.	<p>Чему будет равно А в результате работы алгоритма (A=?)?</p> <pre>graph TD; Start([Начало]) --> Init[A:=0; B:=1]; Init --> Loop(()); Loop --> Calc[B:=B+A; A:=A+1]; Calc --> Cond{A>5}; Cond -- "+" --> Loop; Cond -- "-" --> Output[/Вывод А/]; Output --> End([Конец]);</pre>	а. 1
503.	<p>Чему будет равно А в результате работы алгоритма (A=?)?</p>	а. 2

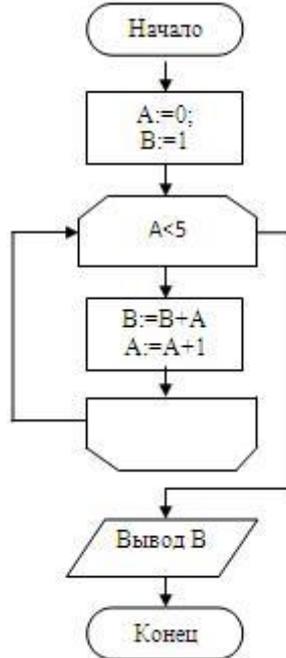


	<pre>graph TD; Start([Начало]) --> Init[A:=1; B:=1]; Init --> Loop(()); Loop --> Calc[B:=B+A; A:=A+1]; Calc --> Cond{A>5}; Cond -- "+" --> Loop; Cond -- "-" --> Output[/Вывод А/]; Output --> End([Конец]);</pre>	
504.	алгоритма (A=?)? Чему будет равно A в результате работы	а. 3
	<pre>graph TD; Start([Начало]) --> Init[A:=3; B:=1]; Init --> Cond{A>5}; Cond --> Calc[B:=B+A; A:=A+1]; Calc --> Loop(()); Loop --> Cond; Loop --> Output[/Вывод В/]; Output --> End([Конец]);</pre>	
505.	алгоритма (A=?)? Что получится в результате работы алгоритма (B=?)?	а. 20



506. Что получится в результате работы алгоритма

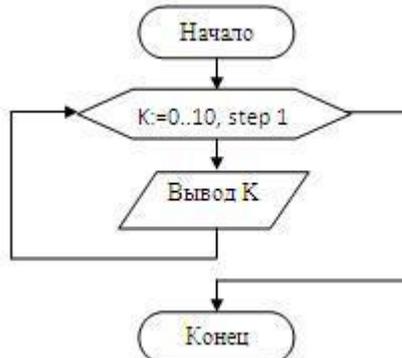
а. 11



(B=?)?

507. Что будет выведено на экран в результате работы алгоритма(записать строку со значениями через пробел или слитно)

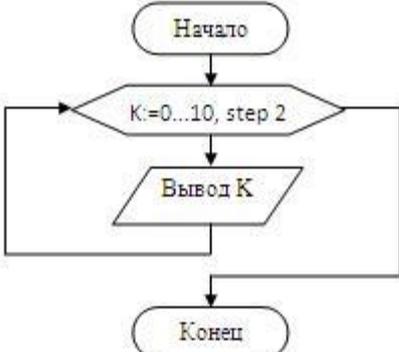
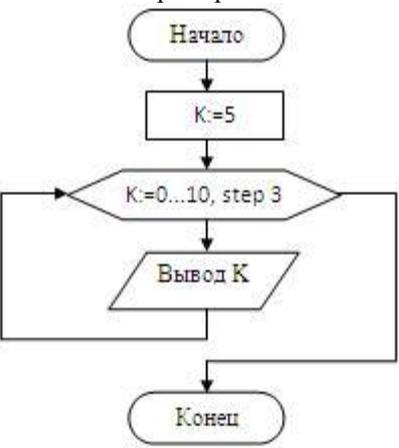
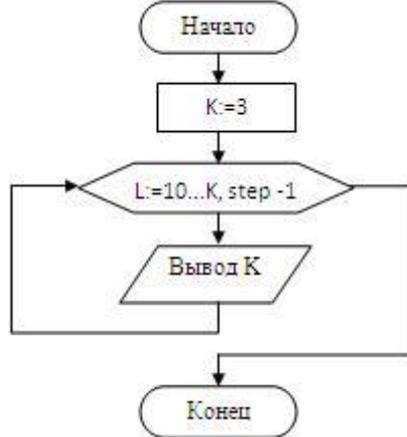
а. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
б. 012345678910



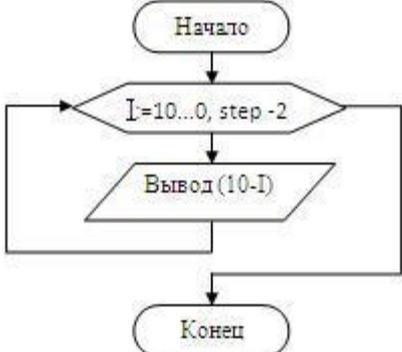
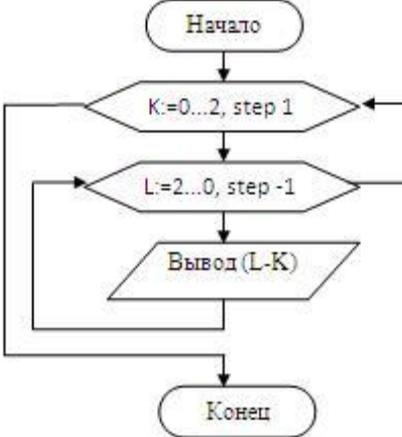
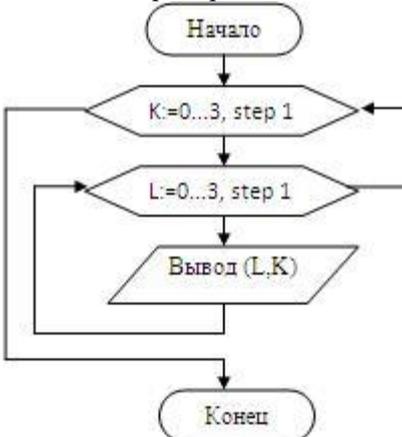
508. Что будет выведено на экран в результате работы алгоритма(записать строку со значениями через пробел или слитно)

а. 0 2 4 6 8 10
б. 0246810



		
509.	<p>Что будет выведено на экран в результате работы алгоритма(записать строку со значениями через пробел или слитно)</p> 	<p>a. 0 3 6 9 b. 0369</p>
510.	<p>Что будет выведено на экран в результате работы алгоритма(записать строку со значениями через пробел или слитно)</p> 	<p>a. 3 3 3 3 3 3 3 3 b. 33333333 c. 3,3,3,3,3,3,3,3</p>
511.	<p>Что будет выведено на экран в результате работы алгоритма(записать строку со значениями через пробел или слитно)</p>	<p>a. 0 2 4 6 8 10 b. 0246810 c. 0,2,4,6,8,10</p>



		
512.	<p>Что будет выведено на экран в результате работы алгоритма(записать строку со значениями через пробел или слитно)</p> 	<p>a. 2 1 0 1 0 -1 0 -1 -2 b. 21010-10-1-2</p>
513.	<p>Что будет выведено на экран в результате работы алгоритма(записать строку со значениями через пробел или слитно)</p> 	<p>a. 00 10 20 30 01 11 21 31 02 12 22 32 03 13 23 33 b. 0 0 1 0 2 0 3 0 0 1 1 1 2 1 3 1 0 2 1 2 2 2 3 2 0 3 1 3 2 3 3 3 c. 0,0 1,0 2,0 3,0 0,1 1,1 2,1 3,1 0,2 1,2 2,2 3,2 0,3 1,3 2,3 3,3 d. 0,0,1,0,2,0,3,0,0,1,1,1,2,1,3,1,0,2,1,2,2,2,3,2,0,3,1,3,2,3,3,3 e. 00102030011121310212223203132333</p>
514.	<p>Что будет выведено на экран в результате работы алгоритма(записать строку со значениями через пробел или слитно)</p>	<p>a. 0 1 2 3 4 0 1 2 3 4 b. 0123401234</p>



	<pre>graph TD; Start([Начало]) --> K[K=0...1, step 1]; K --> I[I=0...4, step 1]; I --> Output[/Вывод I/]; Output --> End([Конеч]); I --> I; K --> K;</pre>	
515.	<p>Что будет выведено на экран в результате работы алгоритма(записать строку со значениями через пробел или слитно)</p> <pre>graph TD; Start([Начало]) --> K[K=3...5, step 1]; K --> Output[/Вывод K/]; Output --> End([Конеч]); K --> K;</pre>	<p>a. 3 4 5 b. 345</p>
516.	<p>Что будет выведено на экран в результате работы алгоритма(записать строку со значениями через пробел или слитно)</p> <pre>graph TD; Start([Начало]) --> K[K=5...0, step -1]; K --> Output[/Вывод K/]; Output --> End([Конеч]); K --> K;</pre>	<p>a. 5 4 3 2 1 0 b. 543210</p>



4. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации

Экзамен проводится в виде тестирования. Студент должен ответить на вопросы закрытого типа, которые предполагают выбор вариантов ответа, а также на вопросы открытого типа, которые не предполагают вариантов ответа, правильный ответ требуется написать самостоятельно. Всего 20 тестовых вопросов. Продолжительность теста – 35 минут.

4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств

4.2.1. Критерии оценивания теста

Тест формируется в системе электронного обучения MOODLE.

Максимальный балл за тест — 100 баллов.

Оценка	Отлично/ Зачтено	Хорошо/ зачтено	Удовлетворитель но/зачтено	Неудовлетворительно/ незачтено
Баллы	100-90 баллов	89-75 баллов	74-60 баллов	59-0 баллов
Уровень освоения проверяемых компетенций	высокий	средний	базовый	недостаточный

4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций

При подведении итогов учитываются результаты только промежуточной аттестации:

0-59 баллов – неудовлетворительно/незачтено;

60-74 баллов – удовлетворительно/зачтено;

75-89 баллов – хорошо/зачтено;

90-100 баллов – отлично/зачтено;

Особенности проведения процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обозначены в рабочей программе дисциплины (модуля).

Уровни сформированности компетенций определяется следующим образом:

1. Высокий уровень сформированности компетенций соответствует оценке отлично:
 - предполагает формирование компетенций на высоком уровне;
 - знание теоретических разделов изучаемой дисциплины на уровне не ниже оценки отлично;
 - студент умеет применять на практике знания, полученные в рамках изучения дисциплины



- формируются навыки использования теоретических и практических разделов дисциплины для решения задач профессиональной деятельности;
- 2. Средний уровень соответствует оценке хорошо:
 - предполагает формирование компетенций на среднем уровне;
 - знание теоретических разделов изучаемой дисциплины на уровне не ниже оценки хорошо;
 - студент умеет применять знания, полученные в рамках изучения дисциплины, для решения задач профессиональной деятельности;
- 3. Базовый уровень соответствует оценке удовлетворительно:
 - предполагает формирование компетенций на базовом уровне;
 - знание теоретических разделов изучаемой дисциплины на уровне не ниже оценки удовлетворительно;
- 4. Недостаточный уровень соответствует оценке неудовлетворительно.