|  |
| --- |
| **Задание 1** |
| В одной из кодировок КОИ-8 каждый символ кодируется 8 битами. Определите размер следующего предложения в данной кодировке. **Из двух зол избрать меньшее**  Варианты ответов:   |  |  | | --- | --- | | 1) | 27 бит | | 2) | 26 байт | | 3) | 216 байт | | 4) | 216 бит | |
| **Задание 2** |
| Для ка­ко­го из при­ведённых зна­че­ний числа *X* ис­тин­но вы­ска­зы­ва­ние: (*X* < 5) **И** **НЕ** (*X* < 4)?  Варианты ответов:   |  |  | | --- | --- | | 1) | 5 | | 2) | 2 | | 3) | 3 | | 4) | 4 | |
| **Задание 3** |
| Между населёнными пунктами A, B, C, D, E построены дороги, протяжённость которых (в километрах) приведена в таблице. Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и E. *Передвигаться можно только по дорогам, протяжённость которых указана в таблице.*   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | | **A** |  | 2 | 3 | 5 |  | | **B** | 2 |  |  | 2 | 1 | | **C** | 3 |  |  | 3 | 2 | | **D** | 5 | 2 | 3 |  | 4 | | **E** |  | 1 | 2 | 4 |  |    Варианты ответов:   |  |  | | --- | --- | | 1) | 3 | | 2) | 4 | | 3) | 5 | | 4) | 8 | |
| **Задание 4** |
| Пользователь работал с каталогом **Прогрессия**.  Сначала пользователь поднялся на 2 уровня вверх .  Затем пользователь спустился на 1 уровень вниз . После этого полное имя каталога стало **C:\Кружок\Естественнонаучный\Задания**. Каким могло быть полное имя каталога, с которого пользователь начинал работу?  **Варианты ответов:**   1. C:\Кружок\Естественнонаучный\Прогрессия 2. C:\Кружок\Естественнонаучный\Теория\Прогрессия 3. C:\Кружок\Естественнонаучный\Теория\Задания\Прогрессия 4. C:\Кружок\Задания\Прогрессия   Варианты ответов:   |  |  | | --- | --- | | 1) | 1 | | 2) | 2 | | 3) | 3 | | 4) | 4 | |
| **Задание 5** |
| Дан фрагмент электронной таблицы. Какая из формул, приведённых ниже, может быть записана в ячейке D2, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2 соответствовала рисунку?   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | **A** | **B** | **C** | **D** | | **1** | B1+2 | C1-D1 | 5 | 2 | | **2** | = B1\*3 | = A1-D1 | = D1\*2-1 |  |     http://distan-school.ru/uploads/tests/oge/oge_5_27.jpg  Варианты ответов:   |  |  | | --- | --- | | 1) | = A1-2\*D1 | | 2) | = D1\*2-1 | | 3) | = B1+2 | | 4) | = C1-A1 | |
| **Задание 6** |
| Исполнитель Чертёжник перемещается на координатной плоскости, оставляя след в виде линии. Чертёжник может выполнять команду  **Сместиться на (a, b)** (где a, b – целые числа), перемещающую Чертёжника из точки c координатами (x, y) в точку с координатами (x + a, y + b). Если числа a, b положительные, значение соответствующей координаты увеличивается; если отрицательные – уменьшается.  Например, если Чертёжник находится в точке с координатами (9, 5), то команда Сместиться на (1, –2) переместит Чертёжника в точку (10, 3).  Запись **Повтори k раз Команда1 Команда2 Команда3  конец** означает, что последовательность команд Команда1 Команда2 Команда3 повторится k раз.  Чертёжнику был дан для исполнения следующий алгоритм:  Повторить 3 раз     Сместиться на(1 , 1)     Сместиться на(2 , 2)     Сместиться на(1 , -3) Конец  Какую одну команду нужно выполнить Чертежнику, чтобы вернуться в исходную точку, из которой он начал движение?  Варианты ответов:   |  |  | | --- | --- | | 1) | Сместиться на (-12,12) | | 2) | Сместиться на (0,12) | | 3) | Сместиться на (-12,0) | | 4) | Сместиться на (12,0) | |
| **Задание 7** |
| Дано зашифрованное сообщение:  **101212210102**  Расшифруйте данное сообщение, используя кодовую таблицу:   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** | **Е** | **Ж** | | 12 | 102 | 122 | 22 | 10 | 101 | 120 |   *В ответе запишите расшифрованное слово*  *В ответе используйте заглавные русские буквы без пробелов* |
| **Задание 8** |
| Определите значение переменной а после выполнения данного алгоритма  a := 3; b := 10; b := 60 / a \* 4; a := b - a \* 3;  *В ответе укажите одно целое число – значение переменной* |
| **Задание 9** |
| Определите, что будет напечатано в результате работы следующей программы.  Var a,b: integer; Begin a := 2; For b := 1 to 5 do      a := 2\*a - b; Writeln(a); End. |
| **Задание 10** |
| Определите, какое число будет напечатано в результате работы следующей программы.  Var k, m: integer; Work: array[1..15] of integer; Begin Work[1] := 5; Work[2] := 4; Work[3] := 5; Work[4] := 7; Work[5] := 6; Work[6] := 12; Work[7] := 7; Work[8] := 3; Work[9] := 9; Work[10] := 7; Work[11] := 0; Work[12] := 9; Work[13] := 1; Work[14] := 0; Work[15] := 1; m := 0; For k:=1 to 15 Do        If Work[k] >= 5 Then Begin               m := m + 1;        End; Writeln(m); End. |
| **Задание 11** |
| На рисунке – схема дорог, связывающих города A, B, C, D, E, F, G. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город D?  http://distan-school.ru/uploads/tests/oge/oge_11_10.jpg |
| **Задание 12** |
| В таблице представлен фрагмент базы данных:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Фаилия** | **Год рождения** | **Пол** | **Класс** | | Иванов | 2004 | м | 9А | | Петренко | 2003 | ж | 9Б | | Марута | 2004 | м | 9А | | Романова | 2002 | ж | 10А | | Степенович | 2004 | ж | 9Б | | Камин | 2003 | м | 9Б | | Шаркина | 2004 | ж | 9А | | Ковальчук | 2002 | м | 10Б | | Прохоренко | 2003 | м | 10А |   Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию:  **(Год рождения ≥ 2003) И (Пол = м)** |
| **Задание 13** |
| Переведите число 123 из 10-ной системы счисления в 2-ю. Сколько единиц содержит полученное число? |
| **Задание 14** |
| У исполнителя Делитель две команды, которым присвоены номера:   1. возведи в квадрат 2. вычти 4   Первая из них возводит число во вторую степень, вторая уменьшает на 4.  Исполнитель работает только с натуральными числами.  Составьте алгоритм получения из числа 7 числа 21, содержащий не более 5 команд.  *В ответе запишите только номера команд* |
| **Задание 15** |
| Файл размером 9 Мбайт передаётся через некоторое соединение в течение 240 секунд. Найти размер файла в Кбайтах, который можно передать через это же соединение за 80 секунд.  *В ответе единицы измерения писать не нужно* |
| **Задание 16** |
| Автомат получает на вход четырёхзначное десятичное число. По полученному числу строится новое десятичное число по следующим правилам.   1. Вычисляются два числа – сумма четных цифр и сумма нечетных цифр заданного числа. 2. Полученные два числа записываются друг за другом в порядке неубывания (без разделителей).   **Пример**. Исходное число: 2177. Сумма четных цифр - 2, сумма нечетных цифр -15. Результат: 215.  Определите, сколько из приведённых ниже чисел могут получиться в результате работы автомата.  419 1319 2014 1811 1212 205 322 294 55 520 |
| **Задание 17** |
| Доступ к файлу **command.exe**, находящемуся на сервере **game.ru**, осуществляется по протоколу **http**. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите в таблицу последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | А) | command |  | Б) | / | |  | В) | .exe |  | Г) | http | |  | Д) | game |  | Е) | .ru | |  | Ж) | :// |  |  |  |   *В ответе используйте заглавные русские буквы без пробелов* |
| **Задание 18** |
| Приведены запросы к поисковому серверу. Для каждого запроса указан его код – соответствующая буква от А до Г.  Запишите в таблицу коды запросов слева направо в порядке **возрастания**количества страниц, которые нашёл поисковый сервер по каждому запросу.  *По всем запросам было найдено разное количество страниц. Для обозначения логической операции «ИЛИ» в запросе используется символ «****|****», а для логической операции «И» – символ «****&****».*  http://distan-school.ru/uploads/tests/oge/oge_18_1.jpg  *В ответе используйте заглавные русские буквы, без пробелов* |