

Информатика 8 класс

Промежуточная аттестация

1. Переведите двоичное число 1101101 в десятичную систему счисления.
2. Переведите число 135 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число? В ответе укажите одно число — количество единиц.
3. Переведите число FE из шестнадцатеричной системы счисления в двоичную систему счисления.
4. Для какого из приведённых значений числа X истинно высказывание: НЕ (X < 3) И (X < 4)?

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

5. Статья, набранная на компьютере, содержит 32 страницы, на каждой странице 40 строк, в каждой строке 48 символов. Определите размер статьи в кодировке КОИ-8, в которой каждый символ кодируется 8 битами.

1) 120 Кбайт 2) 480 байт 3) 960 байт 4) 60 Кбайт

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 с 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 (4, 2), то команда **Сместиться на (2, -3)** переместит Чертёжника в точку (6, -1).

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:

Повтори 2 раз

**Команда1 Сместиться на (3, 2) Сместиться на (2, 1) Конец
Сместиться на (-6, -4)**

После выполнения этого алгоритма Чертёжник вернулся в исходную точку. Какую команду надо поставить вместо команды **Команда1**?

- 1) Сместиться на (-2, -1)
- 2) Сместиться на (1, 1)
- 3) Сместиться на (-4, -2)
- 4) Сместиться на (2, 1)

7. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:

a := 2

b := 4

a := 2*a + 3*b

b := a/2*b

В ответе укажите одно целое число — значение переменной b.

8. Запишите значение переменной s, полученное в результате работы следующей программы.

Vars,k: integer;

Begin

s := 0;

for k := 3 to 7 do

s := s + 6;

writeln(s);

End.