**Итоговая контрольная работа №4 за курс 8 класса**

**Вариант 1**

1. От разведчика была получена следующая шифрованная радиограмма, переданная с использованием азбуки Морзе:

– • – • – • • – – • – –

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Т | А | У | Ж | Х |
| – | • – | • • – | • • • – | • • • • |

Определите текст радиограммы. В ответе укажите, сколько букв было в исходной радиограмме.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) 5; | 2) 6; | 3) 7; | 4) 12. |

1. Определите значение переменной **a** после исполнения данного алгоритма.

|  |
| --- |
| a := 8 b := 6+3\*a a := b/3\*a |

Порядок действий соответствует правилам арифметики. В ответе укажите одно число – значение переменной a.

1. Для какого из приведённых имён истинно высказывание: НЕ(Первая буква гласная) И НЕ(Последняя буква согласная)?
2. Емеля
3. Иван
4. Михаил
5. Никита
6. Для какого из указанных значений числа Х истинно выражение (X<3) & ((X<2) V (X>2))?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. 1
 | 1. 2
 | 1. 3
 | 1. 4
 |

1. Некоторое число в двоичной системе счисления записывается как 1100001. Определите число и запишите его в десятичной системе счисления.
2. Переведите число 134 из де­ся­тич­ной си­сте­мы счис­ле­ния в дво­ич­ную си­сте­му счисления. Сколь­ко еди­ниц со­дер­жит по­лу­чен­ное число? В от­ве­те ука­жи­те одно число — ко­ли­че­ство единиц.
3. Определите значение переменной с после выполнения фрагмента алгоритма, записанного в виде блок-схемы:

Примечание: знаком := обозначена операция присваивания. В ответе укажите одно число — значение переменной с.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Алгоритмический язык** | **Бейсик** | **Паскаль** |
| алгначцел s, ks := 0нц для k от 4 до 8s := s + 7кцвывод sкон | DIM k, s AS INTEGERs = 0FOR к = 4 TO 8s = s + 7NEXT kPRINT s | Var s,k: integer;Begins := 0;for k := 4 to 8 dos := s + 7;writeln(s);End. |

**Итоговая контрольная работа №4 за курс 8 класса**

**Вариант 2**

* + - 1. От разведчика была получена следующая шифрованная радиограмма, переданная с использованием азбуки Морзе: - · · - · · - - · · - - - - ·

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| И | А | Н | Г | Ч |
| · · | · - | - · | - - · | - - - · |

Определите текст радиограммы.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) ГАИГАЧ | 2) НАИГАН; | 3) НАИГАЧ; | 4) ГАИГАН. |

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* + - 1. Определите значение переменной **a** после исполнения данного алгоритма.

|  |
| --- |
| a := 4b := 8+2\*aa := b/2\*a |

Порядок действий соответствует правилам арифметики. В ответе укажите одно число – значение переменной **a**.

* + - 1. Для ка­ко­го из приведённых чисел ис­тин­но высказывание: **НЕ** (число <50)**И** (число чётное)?

1) 24

2) 45

3) 74

4) 99

**4.** Для какого из указанных значений числа Х истинно выражение (X<4) & (X>2) & (X<>2)?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. 1
 | 1. 2
 | 1. 3
 | 1. 4
 |

1. Некоторое число в двоичной системе счисления записывается как 1001010. Определите число и запишите его в десятичной системе счисления.
2. Переведите число 143 из де­ся­тич­ной си­сте­мы счис­ле­ния в дво­ич­ную си­сте­му счисления. Сколь­ко еди­ниц со­дер­жит по­лу­чен­ное число? В от­ве­те ука­жи­те одно число — ко­ли­че­ство единиц.
3. Определите значение переменной с после выполнения фрагмента алгоритма, записанного в виде блок-схемы:

Примечание: знаком := обозначена операция присваивания. В ответе укажите одно число — значение переменной с.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Алгоритмический язык** | **Бейсик** | **Паскаль** |
| алгначцел s, ks := 0нц для k от 4 до 7s := s + 8кцвывод sкон | DIM k, s AS INTEGERs = 0FOR к = 4 TO 7s = s + 8NEXT kPRINT s | Var s,k: integer;Begins := 0;for k := 4 to 7 dos := s + 8;writeln(s);End. |