

Задание № 1 – оценивается в 1 балл и имеет единственный вариант ответа из 5 предложенных.

Петя, Миша, Саша, Иван и Артем принимали участие в соревновании по бегу. Петя финишировал раньше Миши, Иван позже Артема. Миша раньше Артема. Саша позже Ивана. В каком порядке финишировали спортсмены?

- а) Петя, Артем, Миша, Иван, Саша;
- б) Точного ответа дать нельзя;
- в) Петя, Иван, Артем, Миша, Саша;
- г) Петя, Артем, Иван, Миша, Саша;
- д) Петя, Миша, Артем, Иван, Саша.

Задание № 2 – оценивается в 1 балл и имеет единственный вариант ответа из 5 предложенных.

Выберете диапазон, в котором содержится 84 ячейки электронной таблицы.

- а) S100:S184;
- б) C11:F51;
- в) C10:D51;
- г) A84:B93;
- д) Z16:ZD84.

Задание № 3 - оценивается в 2 балла и имеет единственный вариант ответа из 5 предложенных.

У Миши есть несколько одинаковых яблок, груш, бананов и апельсинов. Если положить фрукты на чашечные весы, то банан уравнивается яблоком и грушей. Два апельсина уравниваются тремя яблоками. Банан и груша уравниваются апельсином. Сколько груш весят столько же, сколько банан?

- а) 5;
- б) 3;
- в) Точного ответа дать нельзя;
- г) 2;
- д) 6.

Задание № 4 - оценивается в 2 балла и имеет единственный вариант ответа из 5 предложенных.

Известно, что жители Марса используют позиционную систему счисления, отличную от десятичной. Чему на Марсе равно значение выражения $88 * 12$, если там $18 + 75 = 104$?»

- а) 1056;
- б) 1122;
- в) 1177;
- г) 8812;
- д) 1875.

Задание № 5 - оценивается в 3 балла и имеет единственный вариант ответа из 5 предложенных.

Для какого числа истинно высказывание:

(НЕ (Первая цифра четная) ИЛИ (Вторая цифра четная)) И (пятая цифра больше 5)? Цифры в числах нумеруются слева направо.

- а) 66053;
- б) 97238;
- в) 32006;
- г) 22005;
- д) 33333.

Задание № 6 - оценивается в 3 балла и имеет единственный вариант ответа из 5 предложенных.

ВАСЕ ПОДАРИЛИ ДЕТСКИЙ КОМПЬЮТЕР, КОТОРЫЙ МОЖЕТ ПРОИЗВОДИТЬ ОПЕРАЦИИ ТОЛЬКО С НЕОТРИЦАТЕЛЬНЫМИ ЦЕЛЫМИ ЧИСЛАМИ, ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ КАЖДОГО ИЗ КОТОРЫХ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ 10 БИТ ПАМЯТИ. РЕЗУЛЬТАТ КАКИХ АРИФМЕТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ МОЖЕТ БЫТЬ СОХРАНЕН В ПАМЯТИ ВАСИНОГО КОМПЬЮТЕРА?

- а) $500+500$;
- б) $900+124$;
- в) $423+600$;
- г) $97*9$;
- д) $560-780$.

Задание № 7 - оценивается в 3 балла и имеет более одного правильного варианта ответа.

Петя купил робот-пылесос с программным управлением. В инструкции написано следующее:

У робота есть команды:

- Вперед X
- Назад X
- Влево X
- Вправо X

где X – число сантиметров, на которые робот должен сдвинуться.

Также в языке программирования робота есть цикл:

Повторить X раз

...

Закончить повторение

Здесь X – число повторений.

Еще у робота есть две ячейки памяти A и B, в которые можно записывать целочисленные значения. Для присвоения следует использовать оператор :=, например $A:=4$ или $A:=B$. Робот также умеет производить операции с целыми числами (сложение, вычитание, умножение).

Петя решил запрограммировать робота так, чтобы он перемещался по комнате по различным интересным траекториям. Первую программу Петя написал так:

Повторить 100 раз

Вперед 1

Вправо 1

Закончить повторение

При этом робот переместился по диагонали на 1 метр вперед и 1 метр вправо, пройдя расстояние 200 сантиметров.

Вторую программу Петя решил написать посложнее:

A:=1;

Повторить 100 раз

Вперед A

Вправо 1

A:=A+1;

Закончить повторение

Какое расстояние (в сантиметрах) прошел Робот?

а) 2000;

б) 5000;

в) 6510;

г) 5150;

д) 10000.

Задание № 8 - оценивается в 5 баллов и требует развернутого ответа.

Во время уборки в кабинете технологии Петя нашел большое количество прямоугольных обрезков бумаги. Учитель сказал Пете, чтобы самый большой по площади обрезок он оставил, а остальные выбросил. Чтобы не ошибиться в подсчете площади, Петя решил написать программу на языке Pascal, которая бы сначала запрашивала количество прямоугольных обрезков, затем последовательно длину и ширину каждого. После ввода всех данных программа должна вывести номер обрезка с наибольшей площадью. К сожалению, Петя хотел скорее пойти домой, поэтому торопился и написал программу, которая работает неправильно. На следующий день он показал свою программу учителю информатики и тот сказал, что для исправления достаточно внести изменения в три строки программы. Помогите Пете исправить все ошибки. Для этого укажите строку, в которой есть ошибка и приведите свой верный вариант.

```
1   var n,k,x,y,s,num,max: integer;
2   begin
3     ReadLn(n);
4     max:=0;
5     for k:=1 to n do begin
6       ReadLn(x,y);
7       s:=x+y;
8       if s<max then begin
9         max:=s;
10        num:=k;
11      end;
12    end;
13    writeln(max);
14    ReadLn;
15  end.
```