Линейный алгоритм. Решение задач.

Серокурова Анна Анатольевна,
учитель Информатики и ИКТ
МБУ лицея №6

Цели урока:

1. Закрепление понятия «линейный алгоритм».
2. Развитие умений выделять главное, сравнивать, анализировать, проводить аналогию, обобщать, творчески мыслить;
3. Воспитание умения работать в коллективе, чувства ответственности за принимаемое решение.

Разминка

1 вопрос	2 вопрос	3 вопрос	4 вопрос	5 вопрос
А	**Б**	**…**		

Разминка

1 вопрос	2 вопрос	3 вопрос	4 вопрос	5 вопрос
В	**Д**	**Д**	**В**	**Б**

Приложение 1

1. Алгоритм - это:
а) правила выполнения определенных действий;
б) ориентированный граф, указывающий порядок исполнения некоторого набора команд;
в) понятное и точное предписание исполнителю совершить последовательность действий, направленных на достижение поставленных целей;
г) набор команд для компьютера;
д) протокол вычислительной сети.

2. Характерным признаком линейной программы является:
а) присутствие в ней операторов цикла;
б) наличие в программной строке только одного оператора;
в) использование в ней исключительно операторов присваивания;
г) присутствие в ней операторов условного перехода;
д) строго последовательное выполнение операторов в порядке их записи.

Приложение 1

3. Укажите наиболее полный перечень способов записи алгоритмов:
а) псевдокод, наглядный, схематичный;
б) словесный, наглядный;
в) графический, программный, схематичный;
г) словесный, программный, иллюстративный;
д) словесный, графический, псевдокод, программный.

4. Алгоритм называется линейным:
а) если он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий;
б) если ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий;
в) если его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий;
г) если он представим в табличной форме;
д) если он включает в себя вспомогательный алгоритм.

Приложение 1

5. Переменная в программировании наиболее полно характеризуется**:**

а) именем;

б) именем, значением и типом;

в) именем и типом;

г) именем и значением;

д) значением.

Решение задачи:

<u>Алгоритм:</u>

```
Program ploshad;
Var A, B: integer;
          S : real;
Begin
  Writeln (‘Введите значение катетов треугольника’)
  Readln (A, B);
  S:=(A*B) / 2;
  Writeln(‘Площадь треугольника =’, S );
end.
```

Типичные ошибки:

***I. Алгоритмические*:**

- отсутствие вывода результата
- нарушение порядка действий в алгоритме
- неверная начальная установка ячеек.

II. Синтаксические ошибки:

- неверная запись ключевых слов языка Pascal
- неверно расставлены разделители (точка с запятой, запятая, двоеточие)

III. Ошибки описания:

- констант
- переменных
- описание не всех переменных

IV. Несогласование типов переменных

V. Ошибки имен переменных и программ

VI. Ошибки в оформлении процедур ввода/вывода

По карточкам с индивидуальным заданием нужно **написать программу решения задачи** и **сохранить** ее **в** вашем **рабочем каталоге** под именем **samrab.pas**.

<u>Не забыть:</u> в тексте решения задачи написать свою фамилию и номер варианта.

Домашнее задание:

учебник “Turbo Pascal”, № 14 стр. 216,

для решения разобрать упр. 10 стр. 207 – 210.