

Использование Редактора блок- схем при решении математических задач на языке Паскаль

Цель урока:

- ✓ Разобрать алгоритмы решения математических задач и построение по ним блок-схем;
- ✓ Выработать практические умения работы с программой Редактор блок-схем при написании программ на языке Паскаль

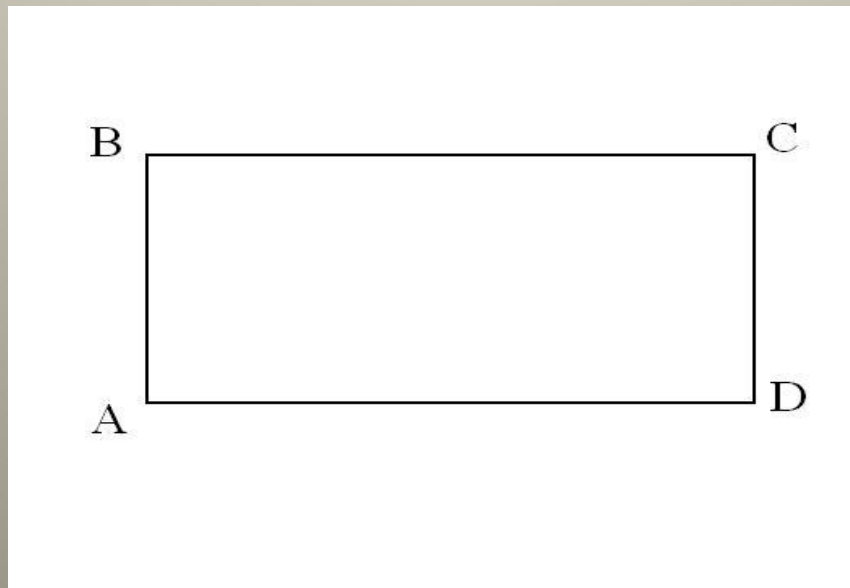
Этапы решения математических задач на компьютере с использованием

Редактора блок -схем:

1. Постановка задачи;
2. Выбор метода решения (построение математической модели);
3. Разработка алгоритма и построение блок – схемы к нему с помощью Редактора блок-схем;
4. Отладка и тестирование программы на языке Паскаль;
5. Анализ полученных результатов.

Пример использования Редактора блок – схем для конкретной задачи

Условие задачи: даны длина (a) и ширина (b) прямоугольника. Вычислить его периметр (P) и площадь (S), выяснить выполняется ли соотношение $P/S=3/2$?



Решение: составим алгоритм решения данной задачи.

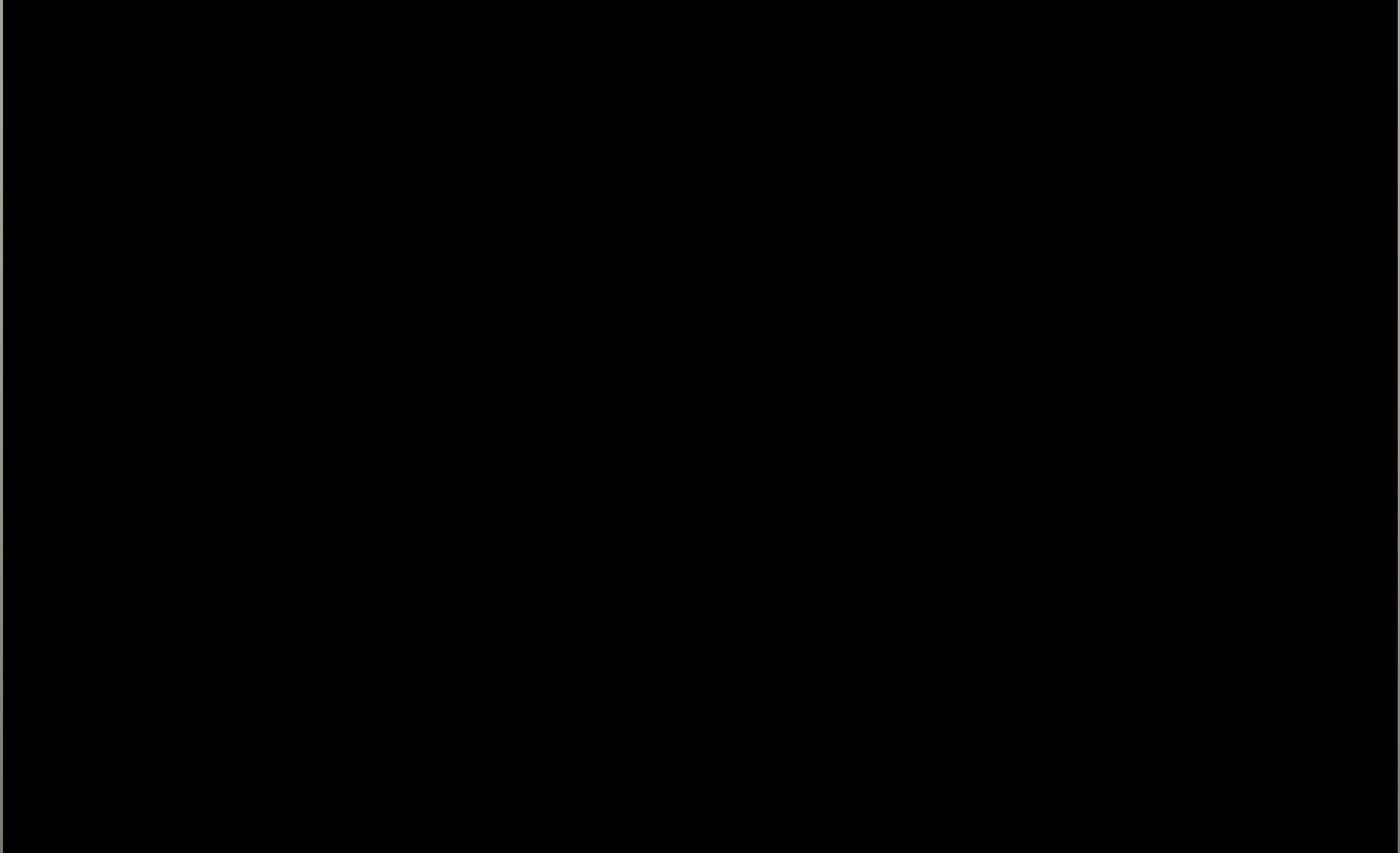
Алгоритм «Прямоугольник» :

Нач

- 1) ввести значения длины (a) и ширины (b) прямоугольника с клавиатуры;
- 2) вычислить периметр прямоугольника по формуле $P=2*(a+b)$;
- 3) вычислить площадь прямоугольника по формуле $S=a*b$;
- 4) составить отношение P/S и проверить равно ли оно $3/2$;
- 5) если да, то вывести на экран «верно» иначе вывести «не верно»;

Кон

Составление блок – схемы к задаче с помощью
Редактора блок – схем и проверка программы на
Паскале



Задание

Составить алгоритм, блок – схему и программу на языке Паскаль для задачи.

Условие: Даны три стороны треугольника (a,b,c). Вычислить его площадь (S) и периметр (P), определить вид треугольника(равносторонний, равнобедренный, прямоугольный, разносторонний) и проверить верно ли, что $P/S=2/3$?

