Самостоятельная работа по дисциплине

«Основы алгоритмизации и программирования»

на тему «Типы данных. Линейные алгоритмы»

студента специальности 09.02.07 ИСиП группы 231

Волков Алексей Викторович

№ 1.

|  |  |
| --- | --- |
| Даны стороны треугольника a,b,c. Определить его площадь. , где p - полупериметр. (Решить для а = 3,5см b = 3см с = 4см.) | |
| Program proga;  var p, a, b, c :real;  Begin  Writeln('Введите полупериметр Треугольника');  Readln(p);  a:= 3.5;  b:= 3;  c:= 4;  Writeln('Площадь треугольника: ', sqrt(p \* (p - a) \* (p - b) \* (p - c)));  End. | Конец.  Площадь треугольника, sqrt(p \* (p - a) \* (p - b) \* (p - c)));  c:= 4;  b:= 3;  a:= 3.5;  p  Введите полупериметр  Треугольника  Начало  1  8  7  6  2  3  4  5­ |
| Ввод: 23  Вывод: Площадь треугольника: 412.831684830513 |

№ 3.

|  |  |
| --- | --- |
| Три параллельно соединенных конденсатора емкостью С1,С2,С3 подключены к источнику с напряжением U. Определить энергию батареи конденсаторов. , C = С1+С2+С3 (Решить для С1 = 5мкф, С2 = 10мкф, С3 = 15мкф , U = 120В) | |
| **Program** proga;  **var** c, c1, c2, c3, u, w : real;  **Begin**  c1:= 5;  c2:= 10;  c3:= 15;  u:= 120;  c:= c1 + c2 +c3;  w:= (c \* power(u, 2)) / 2;  Writeln('Энергия батареи конденсаторов: ', w);  **End**. | Энергия батареи конденсаторов: , w  Конец.  w:= (c \* power(u, 2)) / 2;  c:= c1 + c2 + c3;  u:= 120;  C3:= 15;  C2:= 10;  C1:= 5;  Начало  9  8  7  6  5  4  1  3  2 |
| Ввод: -  Вывод: Энергия батареи конденсаторов: 216000 |