Лабораторная работа №1

Выполнила Кошкарова Нина 931901(1)

Значения округлены до 3 знаков после запятой(для удобства)

Начальные данные: угол =45°, скорость =10, высота=0, шаг(см табл)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| шаг | 0,01 | 0,3 | 0,8 | 0,9 |
| Time Step | 1,450 | 1,500 | 1,600 | 1,800 |
| Distance | 10,193 | 10,193 | 10,193 | 10,193 |
| Max height | 2,548 | 2,548 | 2,548 | 2,548 |
| Speed in the end point | 10,058 | 10,412 | 11,153 | 12,731 |

Вывод:

Чем больше шаг, тем больше погрешность в вычислениях. Неверно высчитывается Speed in the end point.

Чем меньше шаг, тем более точным становится приближение.

Также значение шага влияет на ломаность линии.

Чем меньше шаг, тем дольше работает программа. Т.е будет больше рисоваться линий в заданных интервалах