

Групове завдання 3

Знайти точку, у яку влучить снаряд, якщо його випущено з гармати під кутом α , зі швидкістю v . При цьому, сама гармата розташована на висоті h над землею.

Знайти точку, у яку влучить снаряд, якщо його випущено з гармати під кутом α , зі швидкістю v . При цьому, сама гармата розташована на висоті h над землею. Показати графічно траєкторію польоту снаряду. Траєкторію показувати у turtle маленькими колами.

Для зображення кола використати функцію `turtle.circle()`

`turtle.circle(r)`, де r – радіус кола

Щоб використати у Python функції `sin`, `cos`

треба написати

```
from math import sin, cos
```

Розв'язати також таку задачу: дано точку, у яку повинен влучити снаряд. Розрахувати початкову швидкість та кут

Виконати задачі з різними значенням параметрів

Для використання turtle треба на початку програми написати

```
import turtle
```

turtle надає графічний курсор для відтворення простих зображень у графічному режимі. Мінімально потрібні дії з turtle вказано у таблиці

<code>turtle.up()</code>	Підняти пензель догори (припинити малювання)
<code>turtle.down()</code>	Опустити пензель донизу (почати малювання)
<code>turtle.setpos(x, y)</code>	Встановити курсор у позицію (x, y)

Наприклад, щоб зобразити коло радіусу r з центром у точці (x_1, y_1) , треба написати послідовність команд:

```
turtle.up()
```

```
turtle.setpos(x1, y1 - r)
```

```
turtle.down()
```

```
turtle.circle(r)
```