

---

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ КООРДИНАТЫ ДВИЖУЩЕГОСЯ ТЕЛА

**Тело находилось в точке с координатами (1 м, 2м) переместилось в точку с координатами (4м, 4м).  
Графически покажите вектор перемещения .**

**Дано:**

$$X_0 = 1\text{м}$$

$$y_0 = 2\text{м}$$

$$X_1 = 4\text{м}$$

$$y_1 = 4\text{м}$$

---

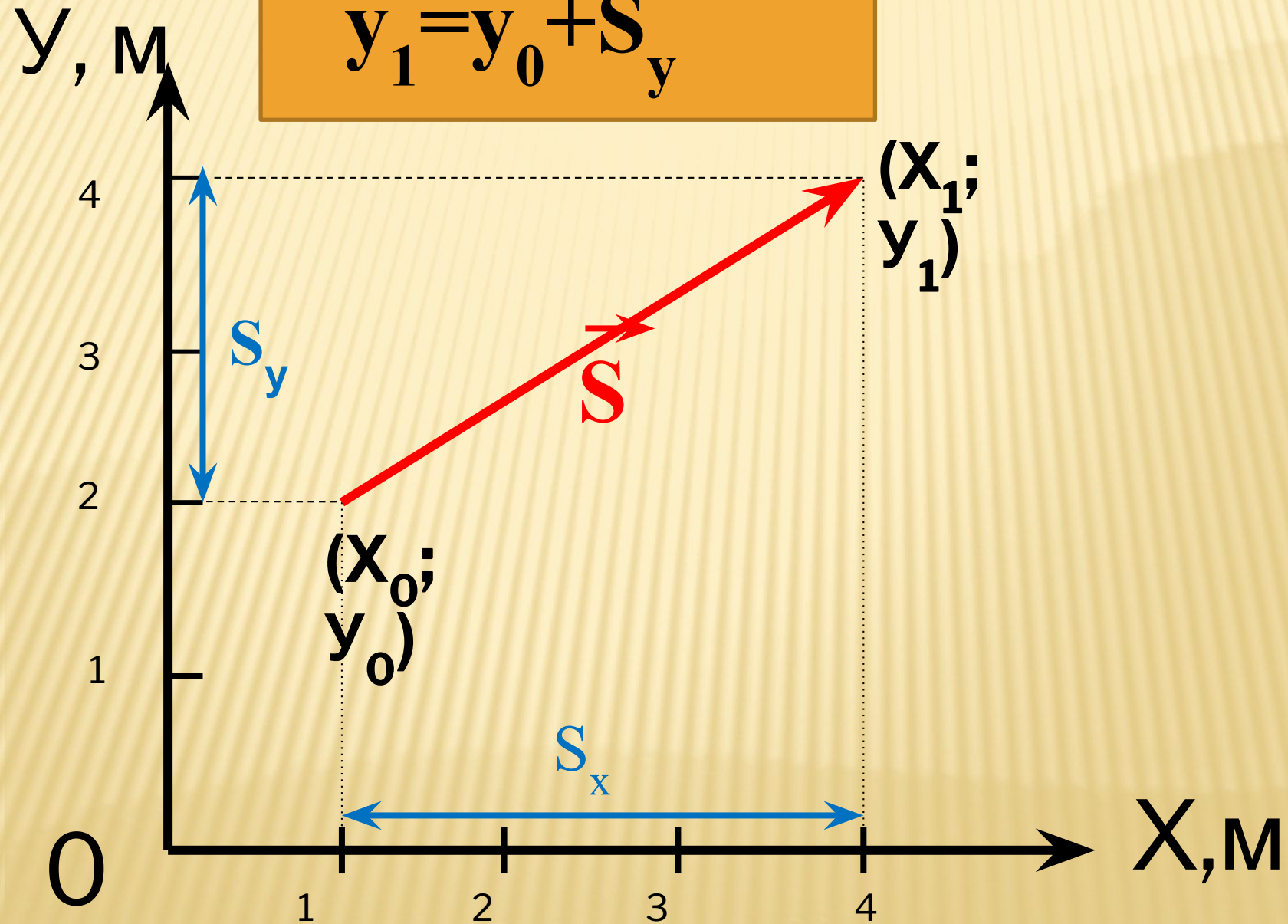
→

**S-?**

**Решение**

$$\mathbf{x}_1 = \mathbf{x}_0 + \mathbf{S}_x$$

$$y_1 = y_0 + \mathbf{S}_y$$



**Тело переместилось из точки с координатами (0 м; 2 м) в точку с координатами (4 м; -1 м). Сделайте чертёж, найдите модуль вектора перемещения и его проекции на координатные оси.**

**Дано:**

$$X_0 = 0\text{м}$$

$$y_0 = 2\text{м}$$

$$X_1 = 4\text{м}$$

$$y_1 = -1\text{м}$$

---

**S-?**

**S<sub>x</sub>-?**

**S<sub>y</sub>-?**

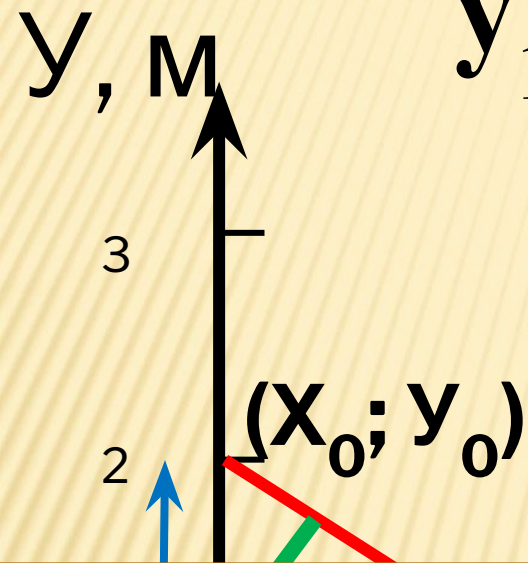
**Решение**

$$x_1 = x_0 + S_x$$
$$y_1 = y_0 + S_y$$

$$S_x = x_1 - x_0$$

$$S_y = y_1 - y_0$$

$$S = \sqrt{S_x^2 + S_y^2}$$



**Ответ: 4м; 3м; 5м.**