

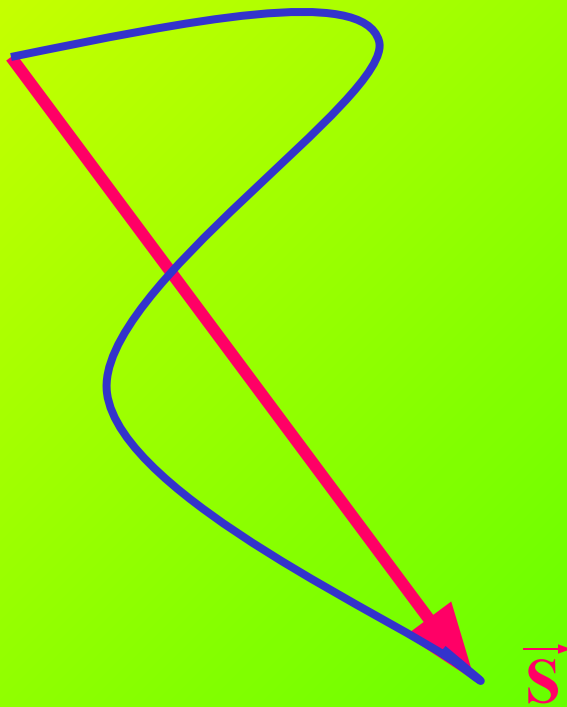
Презентация урока по физике

Путь и перемещение

Цели урока:

- Дать определение пути;
- Сравнить величину пути и модуль перемещения;
- Рассмотреть случаи изменения направления прямолинейного движения точки.

Перемещение



- Перемещение - вектор, проведенный из начального положения материальной точки в конечное.

ПУТЬ

- Путь - длина участка траектории, пройденного материальной точкой за данный промежуток времени.

Сравнение пути и перемещения

- Перемещение
 - векторная величина;
 - единица измерения - 1 метр;
 - результирующее перемещение равно векторной сумме последовательных перемещений.
- Путь
 - скалярная величина;
 - единица измерения - 1 метр;
 - путь равен модулю перемещения только при прямолинейном движении в одном направлении.

Закрепление изученного материала

Ответ:

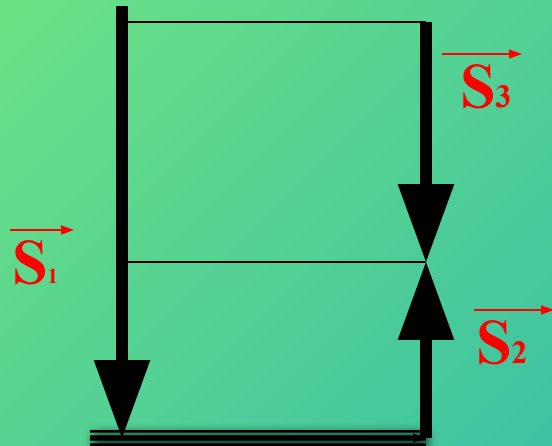
- **Задача**
- **Путь или перемещение мы оплачиваем при поездке в такси? самолете?**
- **При поездке в такси мы оплачиваем путь, так как главную роль играет длина маршрута.**
- **При полете на самолете важны два пункта: начальный и конечный. В самолете пассажир оплачивает перемещение**

Самостоятельная работа

Задача.

*Мяч упал с высоты 3м,
отскочил от пола и был
пойман на высоте 1м.*

*Найдите путь и перемещение
мяча?*



Решение:

$$\vec{S}_3 = \vec{S}_1 + \vec{S}_2$$

$$S_3 = S_1 + S_2$$

$$S_1 = 0 - 3\text{м} = -3\text{м}$$

$$S_2 = 1\text{м} - 0 = 1\text{м};$$

$$S_3 = -3\text{м} + 1\text{м} = -2\text{м} -$$

перемещение.

$$L = 3\text{м} + 1\text{м} = 4\text{м} -$$

путь.

Домашнее задание

- Прочитать параграф №10
- Ответить на вопросы
- Решить задачи №12,16.