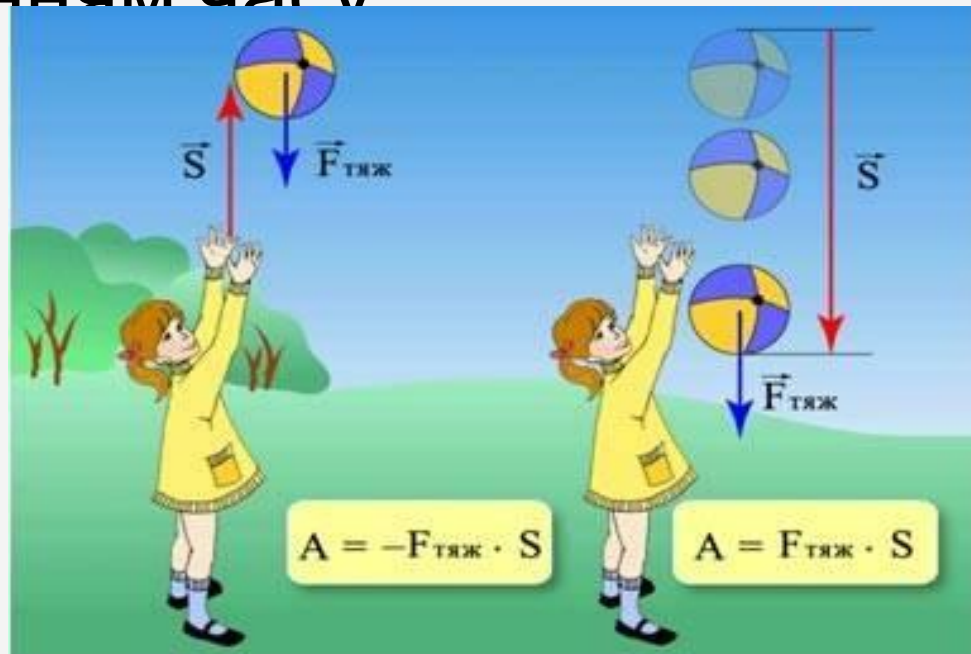


Загальні відомості про рух

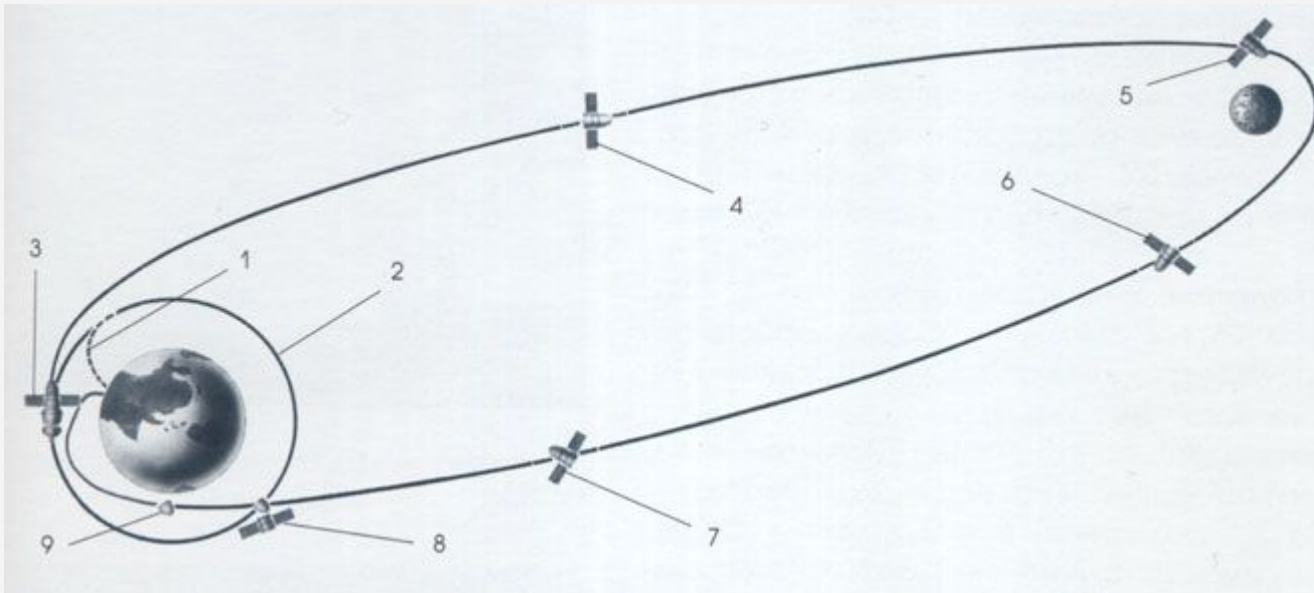
Механіка

- Розділ фізики, що вивчає механічний рух
- Механічний рух – зміна положення тіла відносно інших тіл в просторі з спливанням часу



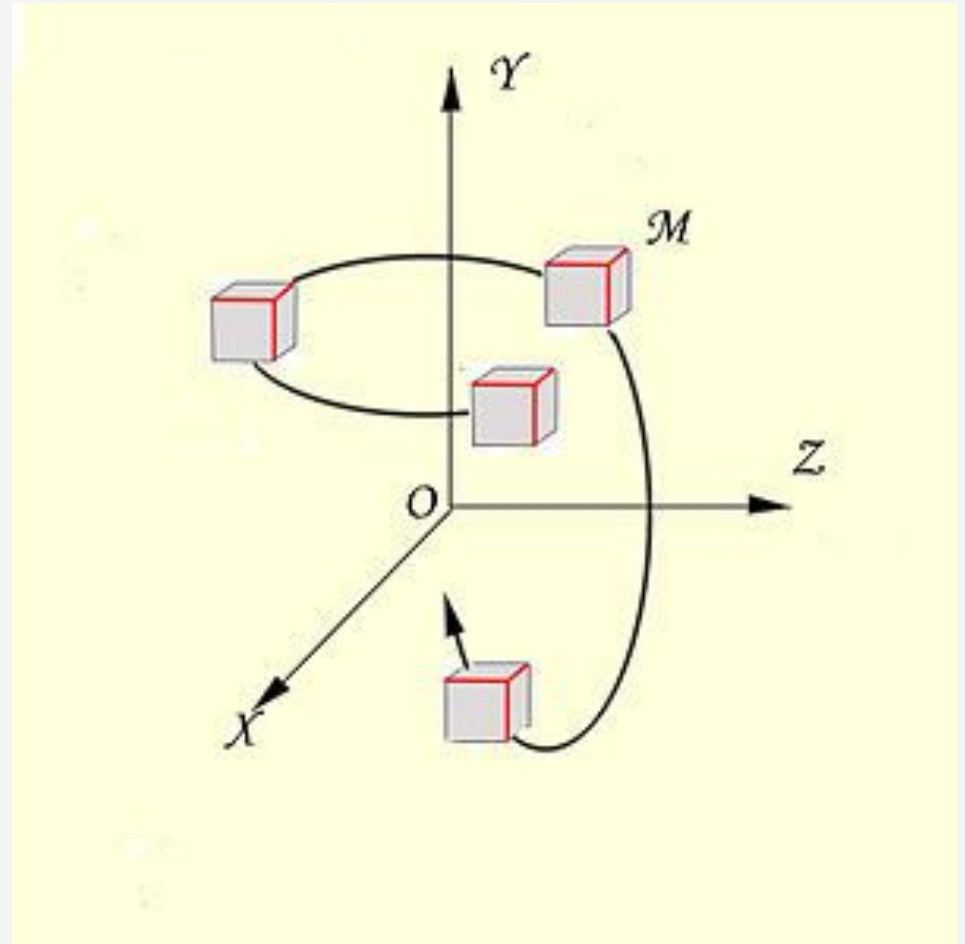
Основна задача механіки

- Визначення положення тіла в просторі в будь-який момент часу



Траєкторія

- Лінія, яку описує рухоме тіло
- За видом траєкторії рухи бувають *прямолінійні та криволінійні*



Шлях

- Довжина траєкторії (скалярна величина)
- Позначають буквами s або S
- В міжнародній метричній системі (СІ) вимірюється в метрах (м)

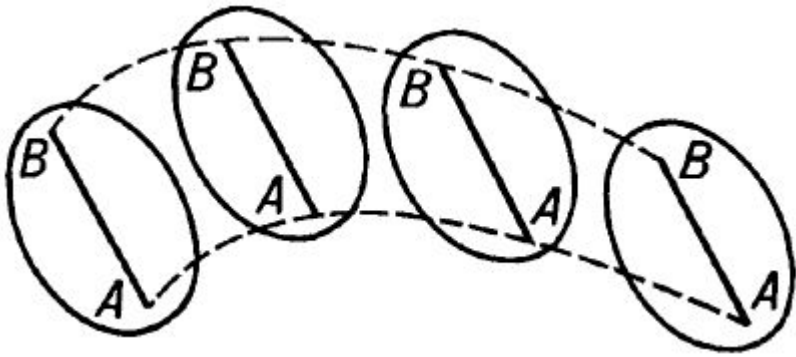


Матеріальна точка

- Матеріальною точкою називають тіло, розмірами якого можна знехтувати за даних умов
 - Розміри тіла значно менші за відстань, яку воно проходить;
 - Тіло рухається поступально



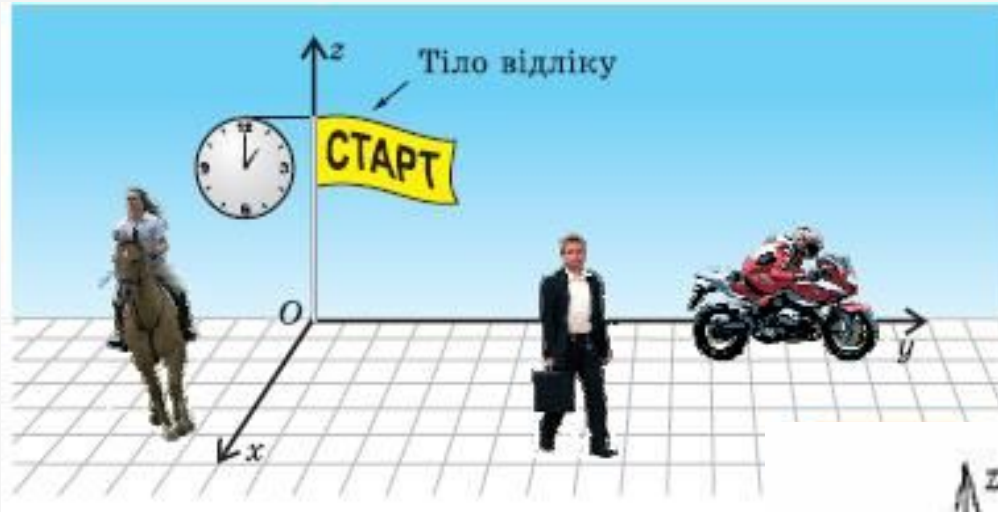
Поступальний рух



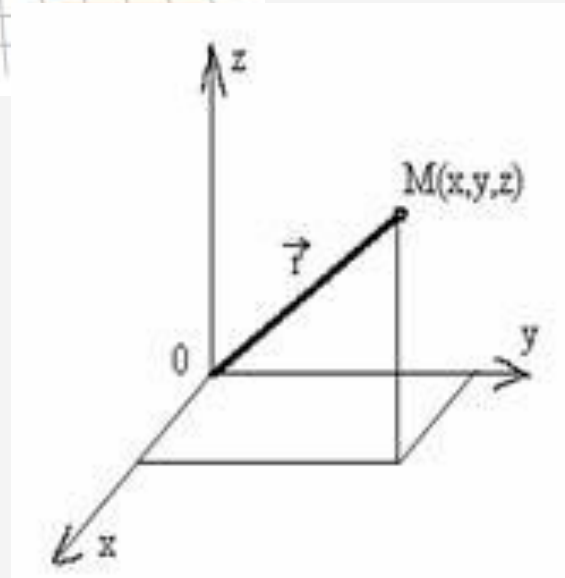
- Рух, при якому усі точки рухаються однаково



Система відліку



Тіло відліку,
система
координат, прилад
для вимірювання

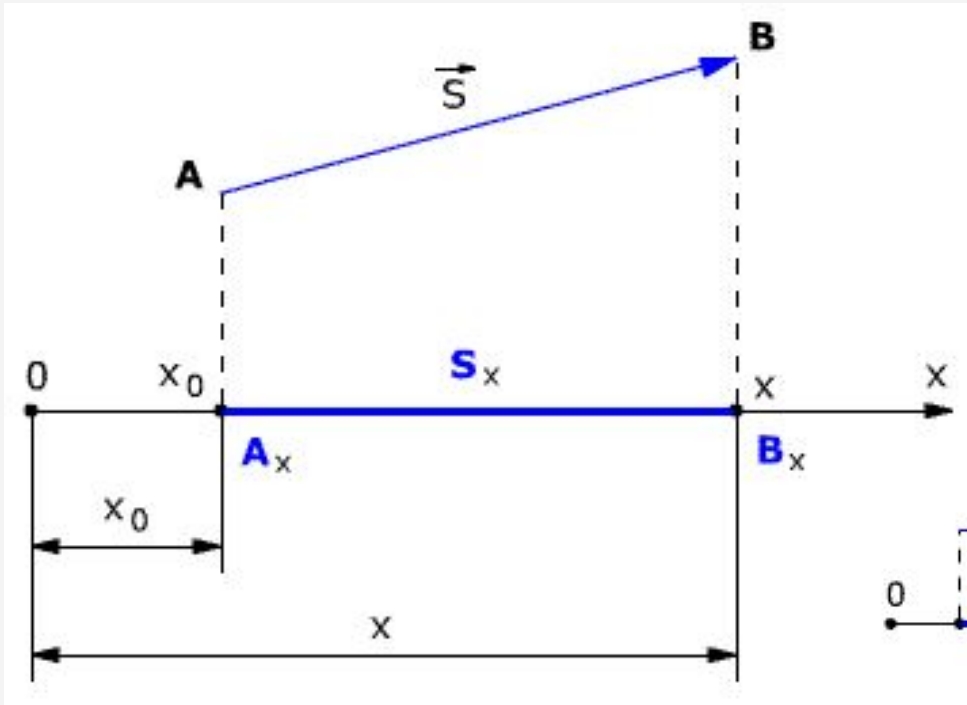


Переміщення

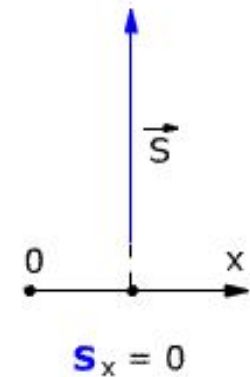
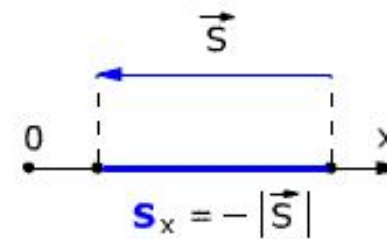
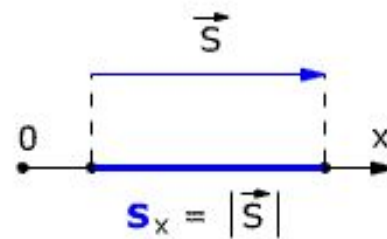
- Напрямлений відрізок, який сполучає початкове та кінцеве положення тіла



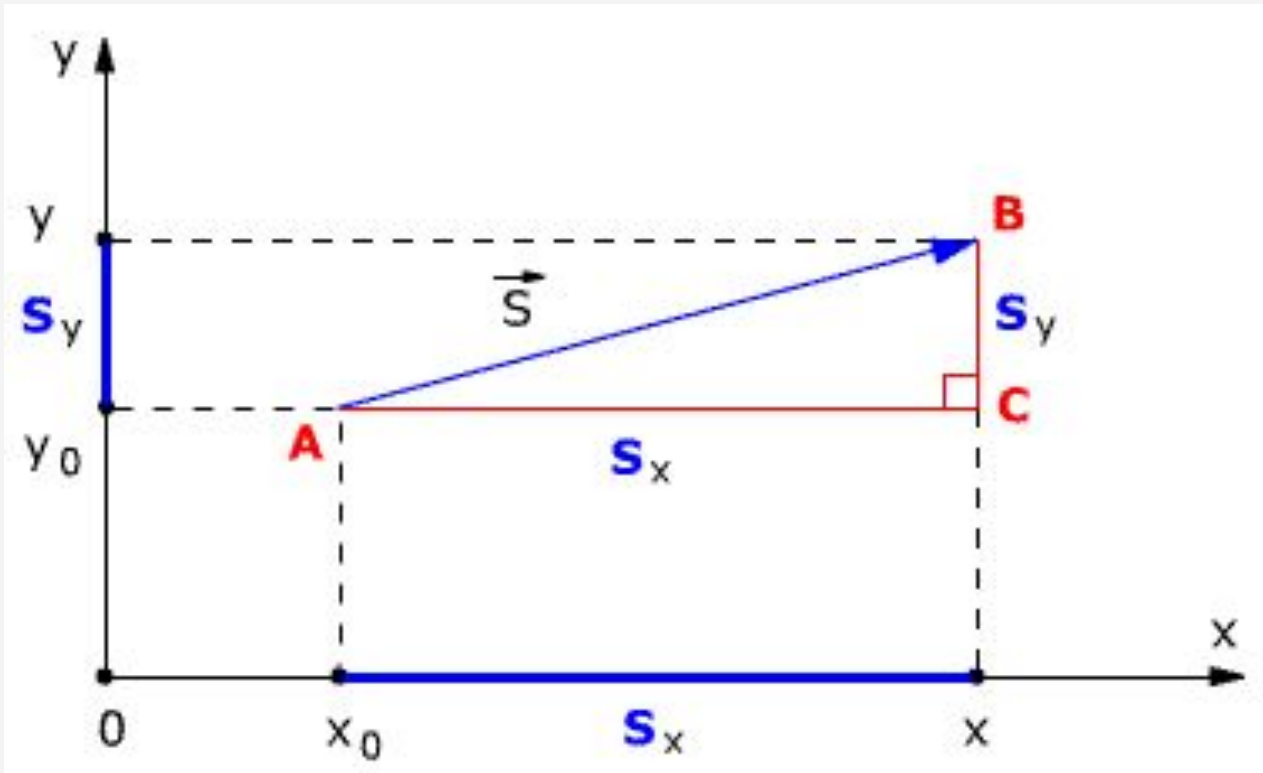
Розв'язок основної задачі механіки



$$S_x = x - x_0$$



Розв'язок основної задачі механіки



$$s = \sqrt{s_x^2 + s_y^2} = \sqrt{(x - x_0)^2 + (y - y_0)^2}$$