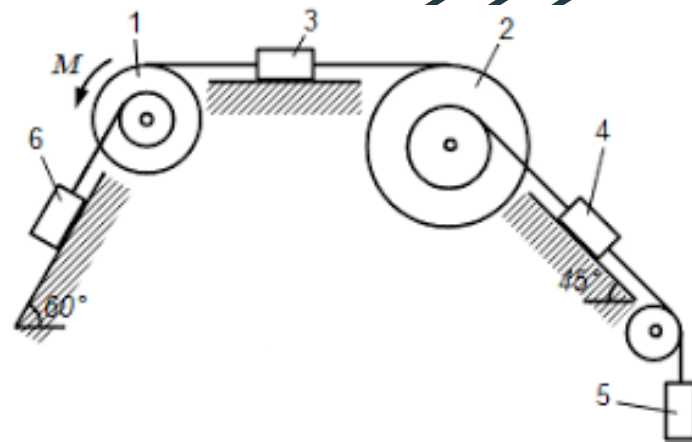
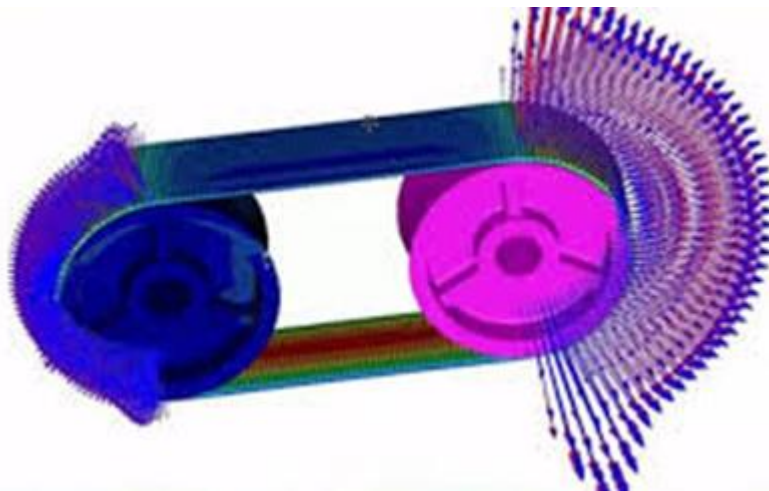


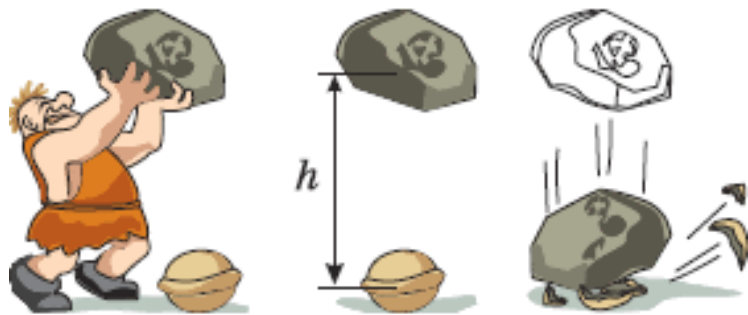
Динаміка матеріальної точки



ЗАКОНИ НЬЮТОНА



Динаміка



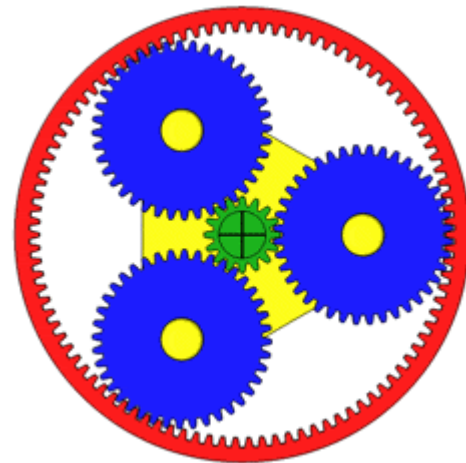
Кінематика вивчає рух тіл, не розглядаючи причини, що обумовили цей рух. Динаміка ж розглядає закони руху тіл і ті причини, які його викликають чи змінюють. Динаміка є основним розділом механіки, в її основі лежать

Динаміка відповідає на запитання: «Чому тіло рухається саме так» (яка причина того чи іншого руху)

В основі динаміки лежать три закони Ньютона, які сформульовані в 1687 р.

Матеріальна точка

Матеріальна точка – це абстрактна модель тіла, розмірами якого можна знехтувати в умовах даної задачі. Це дозволяє нам спростити розрахунки і зосередитись на основних характеристиках руху.

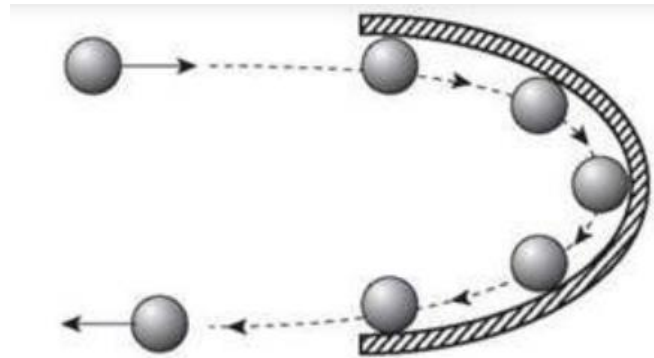
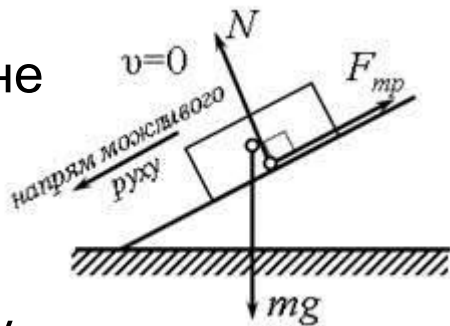


Застосовність **моделі матеріальної точки** до конкретного тіла залежить не стільки від розмірів самого тіла, скільки від **умов** його руху.

Перший закон Ньютона

Перший закон Ньютона стверджує, що якщо на тіло не діють інші тіла (або дія інших тіл скомпенсована), то воно зберігає стан спокою або рівномірного прямолінійного руху.

Цей закон вводить поняття інерційної системи відліку, в якій виконуються закони Ньютона.



Матеріальна точка

Матеріальна точка

Матеріальна точка

Матеріальна точка

Матеріальна точка

Матеріальна точка

Матеріальна точка

Матеріальна точка

Матеріальна точка

Матеріальна точка

Матеріальна точка

Матеріальна точка

Матеріальна точка

Матеріальна точка