



ТЕМА УРОКУ:

ВАГА ТІЛА, ЩО РУХАЄТЬСЯ З

ПРИСКОРЕННЯМ

Як це дивно - виявити, що всі явища природи керуються невеликим числом сил.

М. Фарадей

«Якщо не знаєш, як розв'язувати задачу, почни її розв'язувати».

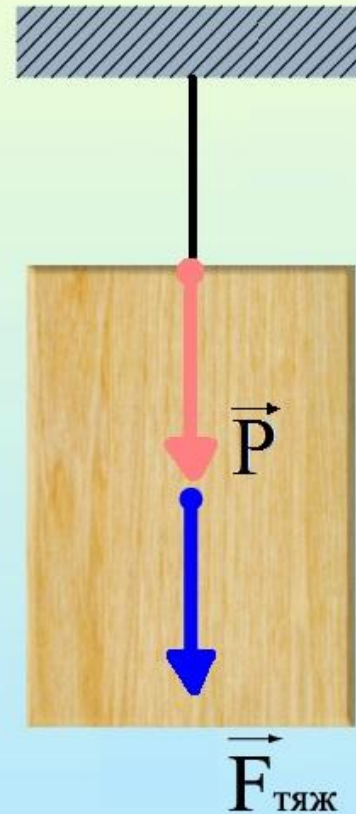
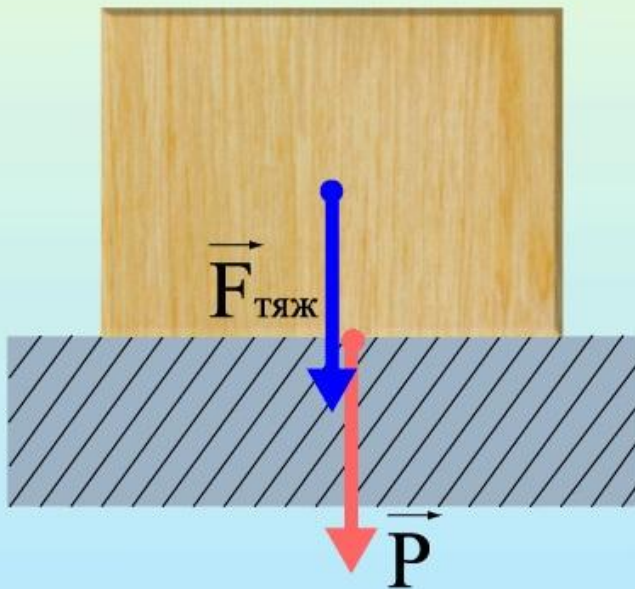
Отже,

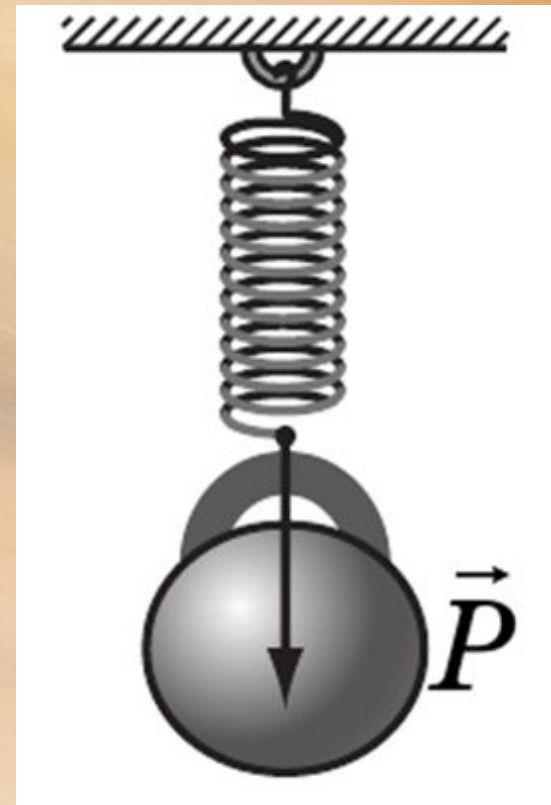
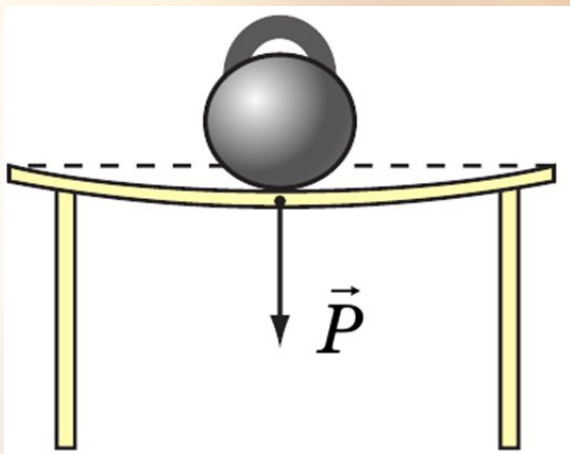
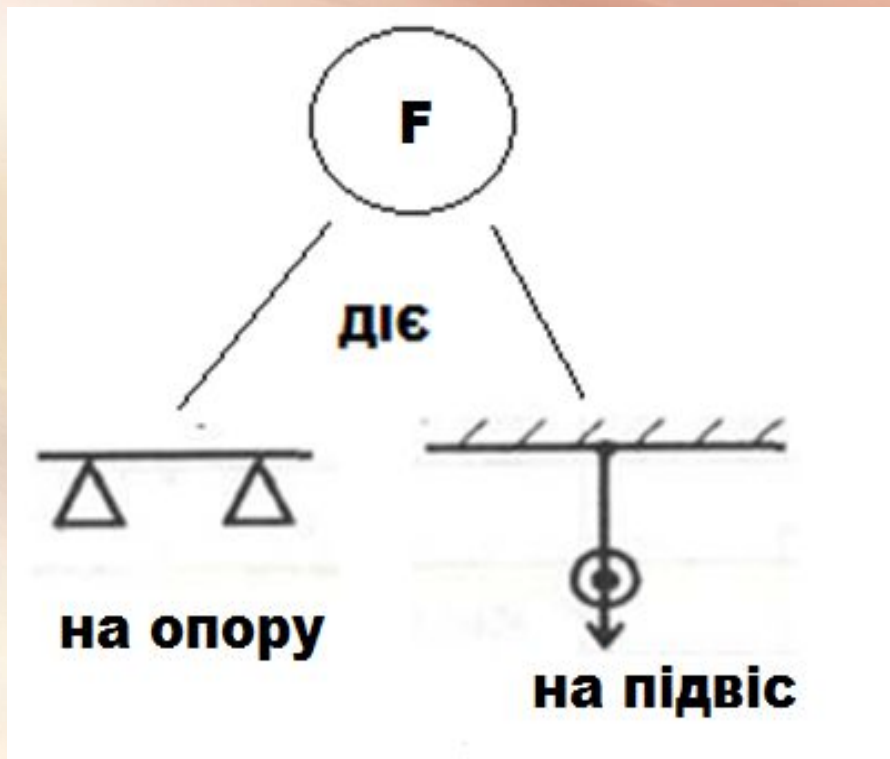
розв'язуючи будь-яку задачу з динаміки

- 1) зробіть короткий запис умови задачі
- 2) виконайте пояснювальний рисунок,
- 3) запишіть рівняння другого закону Ньютона,
- 4) виберіть систему відліку,
- 5) знайдіть проекції сил на осі координат,
- 6) запишіть кінцеву формулу,
- 7) зробіть розрахунки.

СИЛА ТЯЖІННЯ і ВАГА ТІЛА

$$|\vec{P}| = |\vec{F}_{\text{тяж}}|$$





ПАСПОРТ «ВАГИ»

Фізична величина	<i>Вага тіла</i>
Визначення	<i>Сила, з якою тіло внаслідок притягання його Землею тисне на опору або розтягує підвіс</i>
Позначення	\vec{P}
Вектор чи скаляр	<i>вектор</i>
Формула	
Одиниця вимірювання	<i>Н</i>
Прилад для вимірювання	<i>динамометр</i>

БАГА та МАСА

	ЗАПИТАННЯ	МАСА	БАГА
1.	Позначення	m	P
2.	Векторна чи скалярна величина?	скалярна	векторна
3.	Одиниці вимірювання	кг	Н
4.	Прилад для вимірювання	терези	динамометр
5.	Напрямок у просторі	-	різні
6.	Чи змінюється в різних точках Землі?	ні	так
7.	Чи залежить від висоти над поверхнею Землі?	ні	так
8.	Чи змінюється на інших планетах?	ні	так
9.	Як змінюється при вільному падінні?	ні	0

ВАГА РУХОМОГО ТІЛА



Спокій.
Рівномірний
прямолінійний
рух.

$$P = mg$$

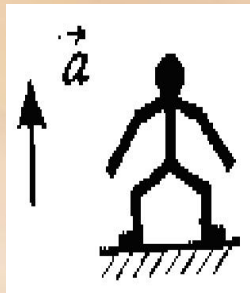
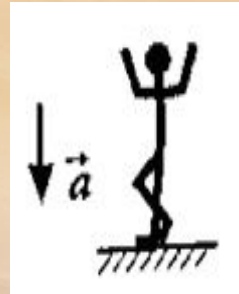
P

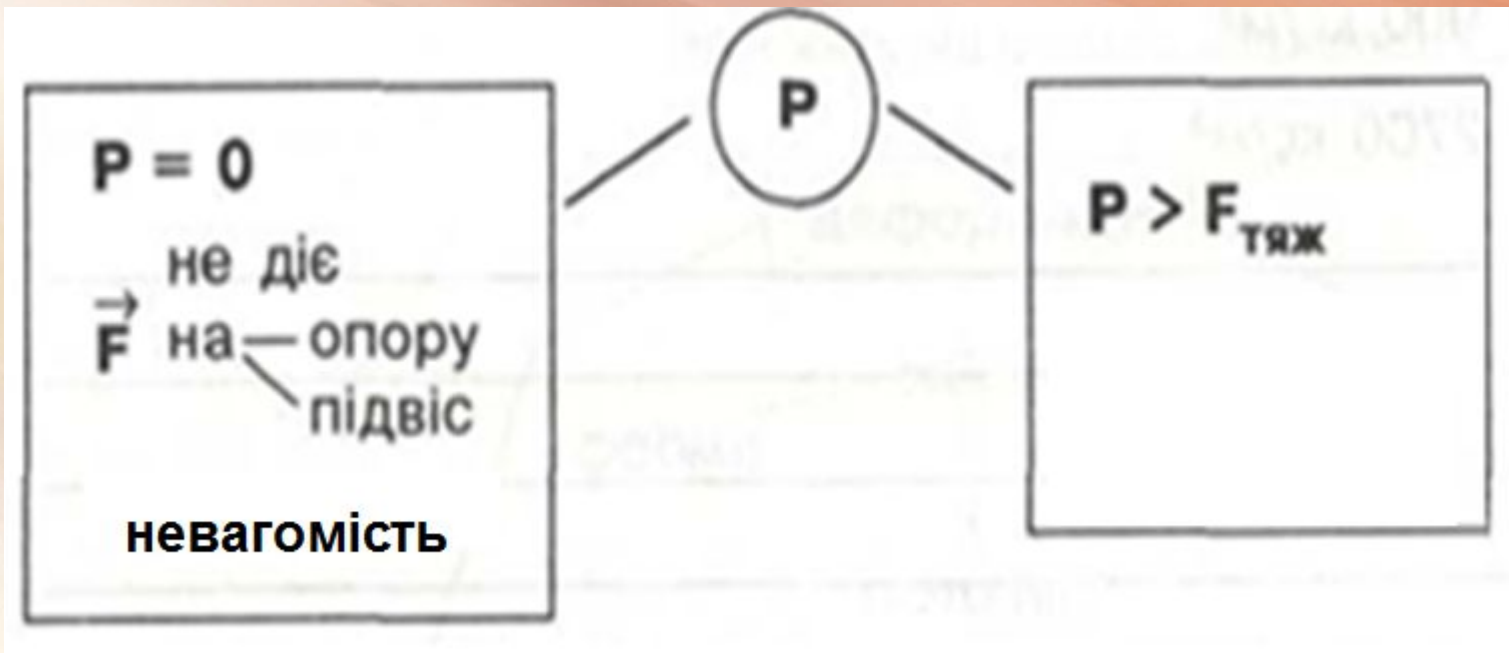
Рух з
прискоренням a
вертикально вниз

$$P = m(g - a)$$

Рух з
прискоренням a
вертикально
вгору

$$P = m(g + a)$$





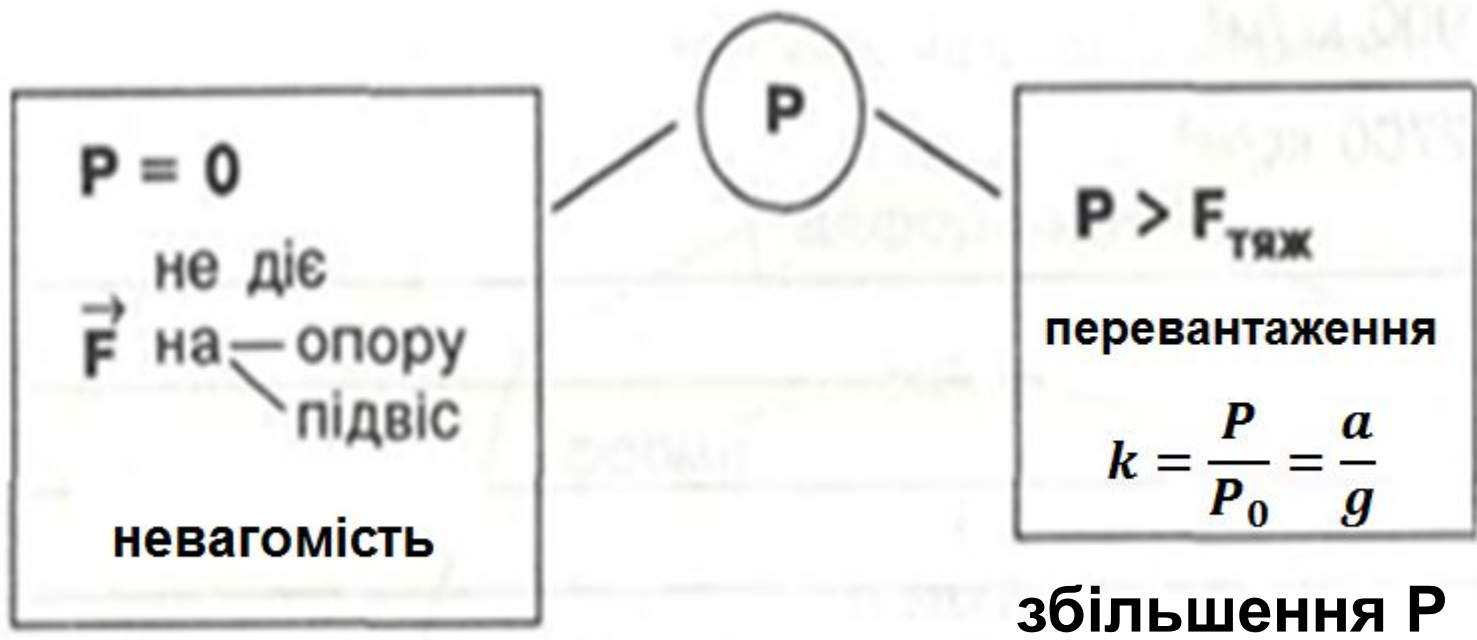
зникнення P



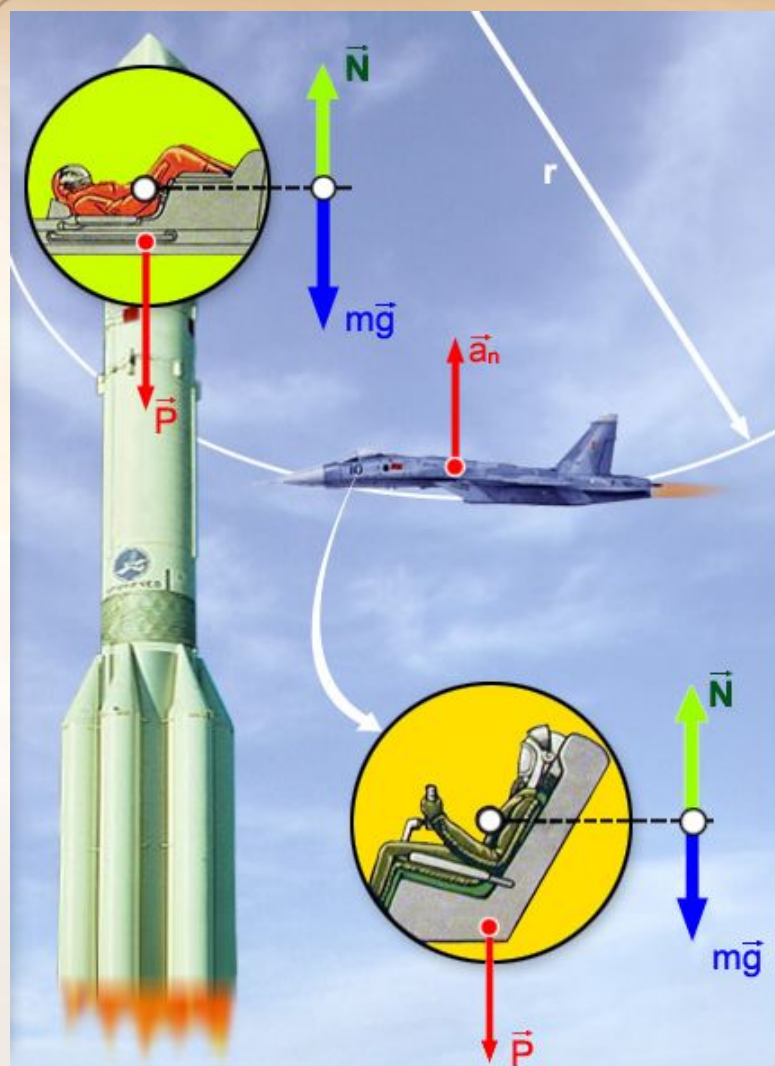


НЕВАГОМІСТЬ





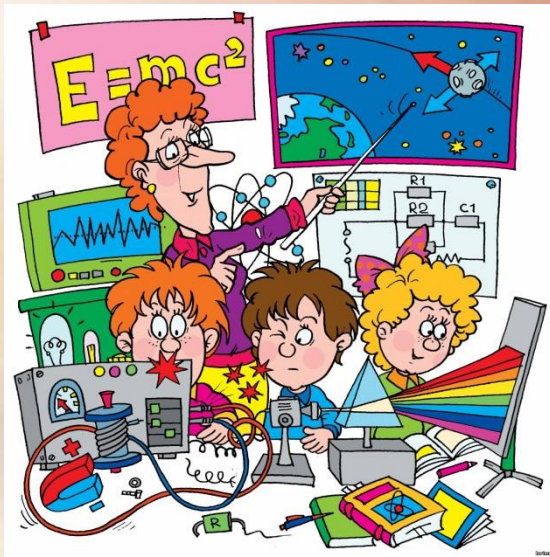
ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ



ЗАПИТАННЯ

На які тіла діє вага кожного казкового персонажа?





Як відомо, знання - сила; навряд чи людина, що не має ніякого багажу знань, зможе відкрити щось нове для людства, та й не тільки для людства, а просто для себе.

Я бажаю вам щоденно відкривати для себе щось нове.

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!