

# KIỂM TRA BÀI CŨ

? Điền từ thích hợp vào chỗ trống trong các phát biểu sau:

- 1) Vật đứng yên khi .....**vị trí**..... của vật .....**không thay đổi**..... so với vật mốc.
- 2) Vật chuyển động khi vị trí của vật ..**thay đổi**..so với .....**vật mốc**.....
- 3) Chuyển động và đứng yên của vật có tính.....**tương đối**..... tùy thuộc vào .....**vật mốc**.....

## KIỂM TRA BÀI CŨ

? Điền từ thích hợp vào chỗ trống trong các phát biểu sau:

4) Độ lớn vận tốc cho biết sự .....**nhANH, CHẬM**..... của chuyển động.

5) Độ lớn của vận tốc được tính bằng .....**quãng đường**..... đi được trong một .....**đơn vị**..... thời gian.

6) Chuyển động đều là chuyển động mà vận tốc có .....**độ lớn không thay đổi**.....theo thời gian.

7) Chuyển động không đều là chuyển động mà vận tốc có .....**độ lớn thay đổi**.....theo thời gian.

# **BÀI 4**

## **BIỂU DIỄN LỰC**

# ? Lực có những tác dụng gì?



Hình 1

⇒ lực làm thay đổi chuyển động



Hình 2

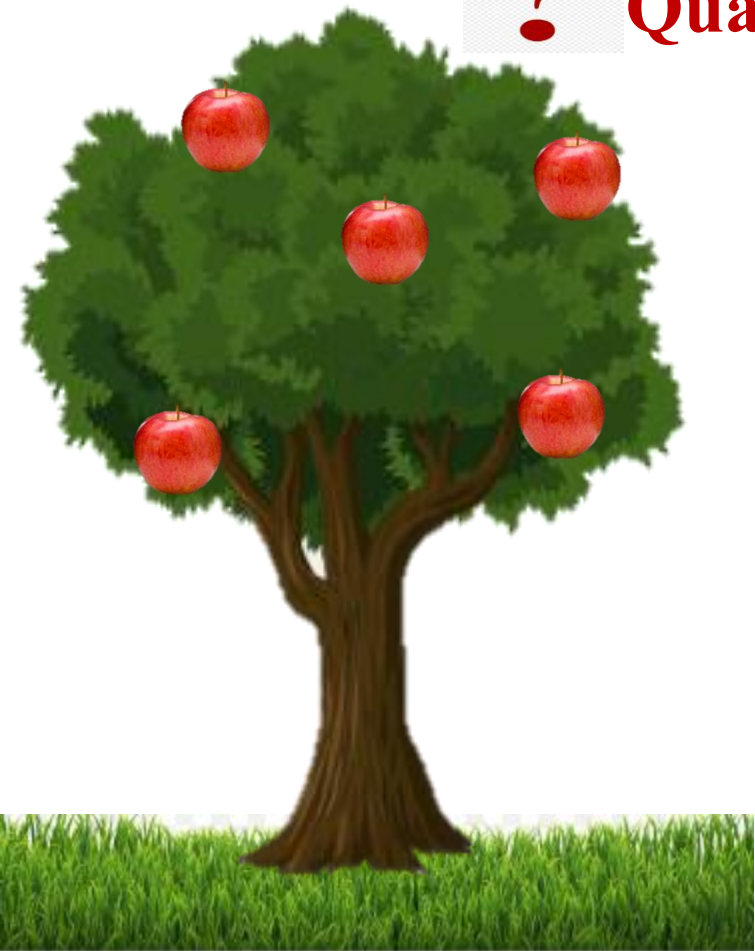
⇒ lực làm quả bóng bị biến dạng

# BÀI 4: BIỂU DIỄN LỰC

## I. Ôn lại khái niệm lực:

Lực có tác dụng: làm thay đổi chuyển động, làm vật bị biến dạng.

# ? Quả táo rơi chịu tác dụng của lực nào?



**Trọng lực:**  $\vec{P}$

+ **Điểm đặt:** trên quả táo

+ **Phương:** thẳng đứng

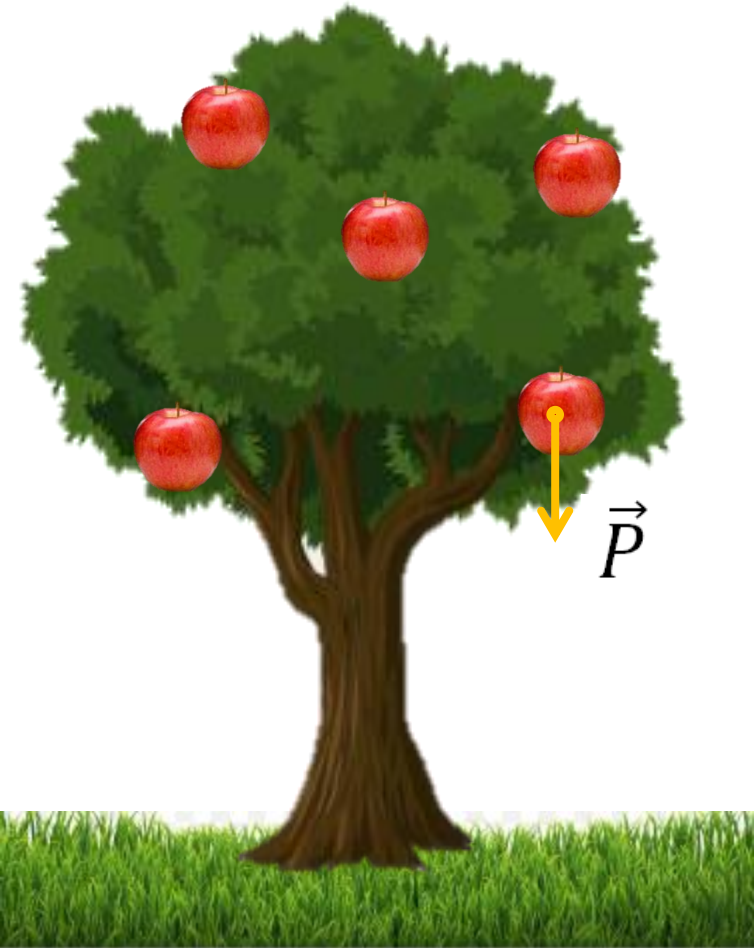
+ **Chiều:** từ trên xuống

+ **Cường độ**

⇒ lực là đại lượng vectơ

⇒ Kí hiệu:  $\vec{F}$

⇒ được biểu diễn bằng mũi tên.



**Mũi tên**

**Trọng lực:  $\vec{P}$**

+ Góc  $\longrightarrow$  + Điểm đặt: trên quả táo

+ Phương  $\longrightarrow$  + Phương: thẳng đứng

+ Chiều  $\longrightarrow$  + Chiều: từ trên xuống

+ Độ dài  $\longrightarrow$  + Cường độ

$\Rightarrow$  lực là đại lượng vectơ

$\Rightarrow$  Kí hiệu:  $\vec{F}$

$\Rightarrow$  được biểu diễn bằng mũi tên.

# BÀI 4: BIỂU DIỄN LỰC

## I. Ôn lại khái niệm lực:

## II. Biểu diễn lực:

### 1. Các yếu tố của vectơ lực: $\vec{F}$

- Điểm đặt.
- Phương.
- Chiều.
- Cường độ.

## II. Biểu diễn lực:

### 1. Các yếu tố của vectơ lực:

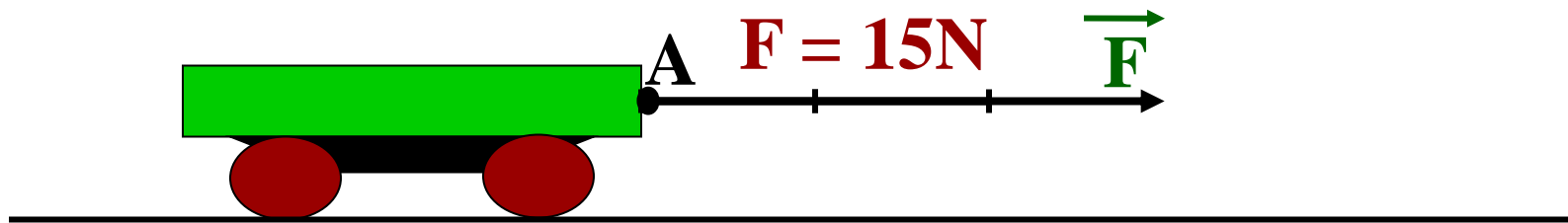
### 2. Cách biểu diễn vectơ lực:

Vectơ lực được biểu diễn bằng một mũi tên gồm:

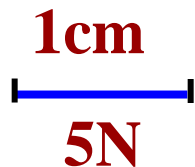
- Góc: là điểm đặt của lực.
- Phương: trùng với phương của lực.
- Chiều: trùng với chiều của lực.
- Độ dài: biểu thị cường độ của lực theo một tỉ xích cho trước.

**Ví dụ:** Hãy biểu diễn một lực 15 N tác dụng lên xe. Theo các yếu tố sau:

- Điểm đặt: tại A.
- Phương: nằm ngang.
- Chiều: từ trái sang phải.
- Cường độ:  $F = 15\text{N}$



Chọn 1 đoạn ứng với 5N

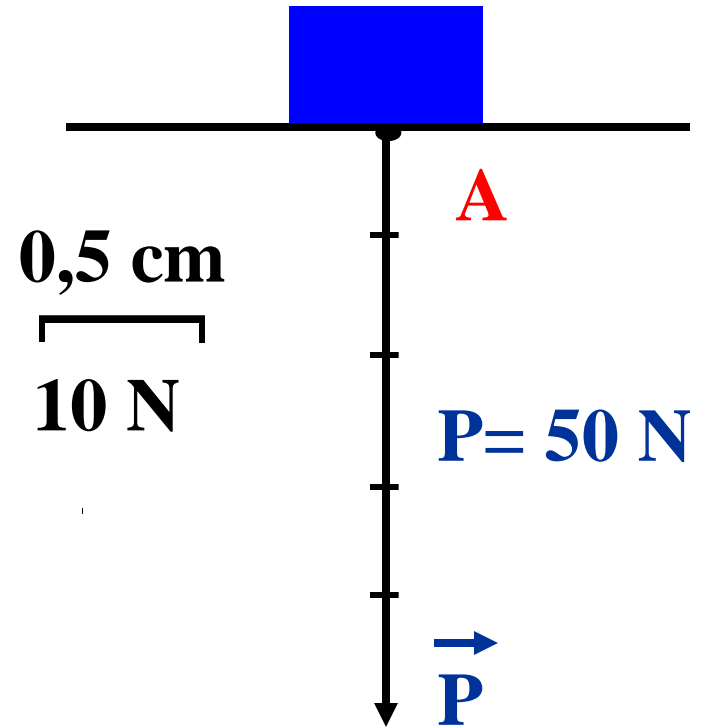


**3..đoạn ứng với 15N**

## C2 sgk:

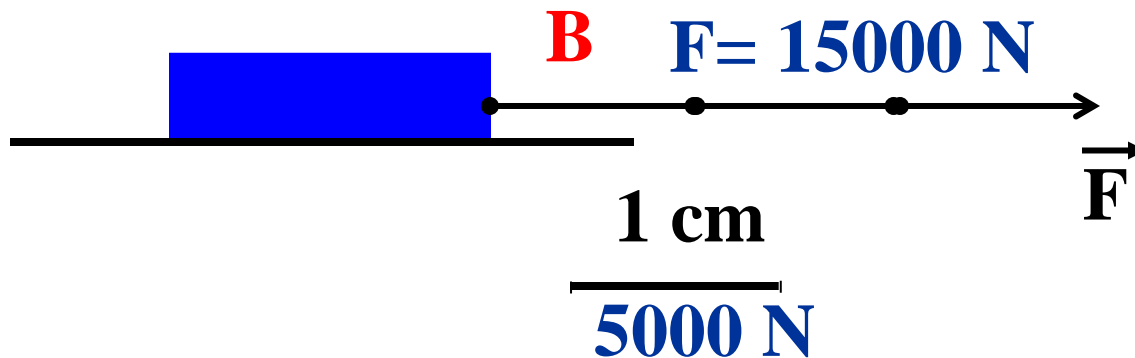
- Trọng lực của vật có khối lượng 5 kg (tỉ xích 0,5 cm ứng với 10 N)

- ? Hãy cho biết điểm đặt, phương, chiều và cường độ của véc tơ trọng lực P?
- Điểm đặt: tại A.
  - Phương: thẳng đứng.
  - Chiều: từ trên xuống dưới.
  - Cường độ:  $P = 10 \cdot m = 10 \cdot 5 = 50 \text{ N}$   
(tỉ xích 0,5 cm ứng với 10 N)

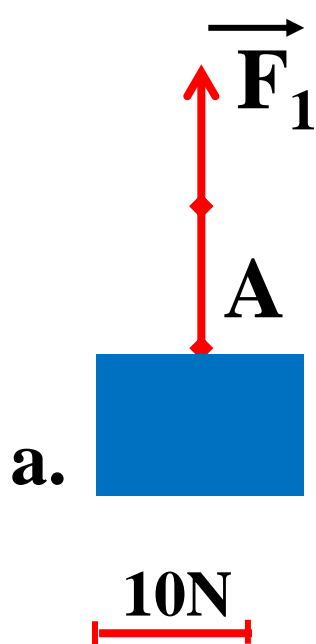


## C2 sgk:

- Lực kéo 15000 N theo phương nằm ngang, chiều từ trái sang phải ( tỉ xích 1 cm ứng với 5000 N)



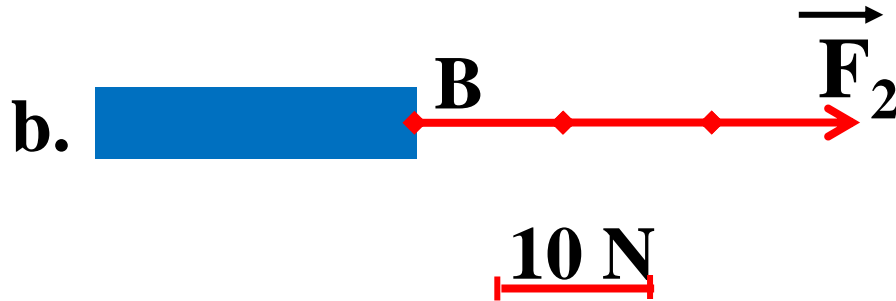
### C3 sgk: Liệt kê các yếu tố của lực.



Lực  $\vec{F}_1$ :

- Điểm đặt: tại A
- Phương: thẳng đứng
- Chiều: từ dưới lên trên.
- Cường độ:  $F_1 = 10 \cdot 2 = 20 \text{ N}$

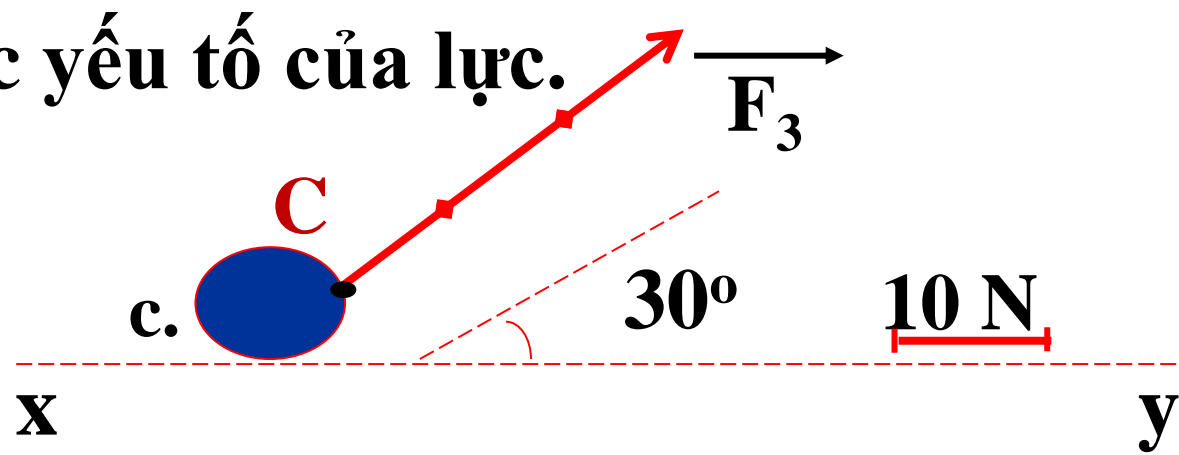
**C3 sgk: Liệt kê các yếu tố của lực.**



Lực  $\vec{F}_2$ :

- Điểm đặt: tại B
- Phương: nằm ngang
- Chiều: từ trái sang phải
- Cường độ:  $F_2 = 10 \cdot 3 = 30 \text{ N}$ .

**C3 sgk:** Liệt kê các yếu tố của lực.



Lực  $\vec{F}_3$ :

- Điểm đặt: tại C.
- Phương: nghiêng hợp với phương ngang 1 góc  $30^\circ$
- Chiều: từ dưới lên trên, trái sang phải
- Cường độ:  $F_3 = 10 \cdot 3 = 30 \text{ N}$



## ***NHIỆM VỤ VỀ NHÀ***



- Học phần ghi nhớ bài 1, 2, 3, 4 .



- Làm bài tập: 4.1, 4.4, 4.5 trang 11, 12 SBT.

