

# Ai nhanh hơn

- Thẻ lậ: Lấy ví dụ về chuyển động đều và chuyển động không đều trong cuộc sống.

Giáo viên sẽ gọi 2 bạn HS bất kì lên bảng viết trong thời gian 3 phút. Bạn nào viết nhiều đáp án đúng hơn sẽ là người chiến thắng.

GV có thể hỏi thêm cách HS phân biệt hai loại chuyển động này.



# TIẾT 4: BIỂU DIỄN LỰC

## I. ÔN LẠI KHÁI NIỆM LỰC.

**Khi lực tác dụng lên một vật có thể xảy ra những kết quả gì?**

**Lực tác dụng lên vật có thể làm biến dạng vật hoặc làm biến đổi chuyển động của vật.**

## II. BIỂU DIỄN LỰC

### 1. Lực là một đại lượng véc tơ

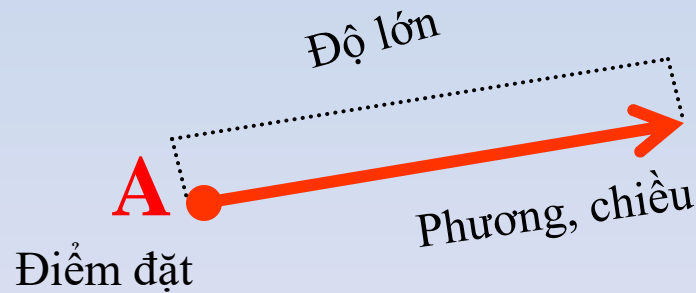
+ Các đặc điểm của 1 véctơ:

- Điểm đặt
- Phương
- Chiều
- Độ lớn

+ Lực là một đại lượng vừa có độ lớn vừa có phương và chiều nên gọi lực là đại lượng véctơ.

## 2. Cách biểu diễn và kí hiệu vectơ lực:

a, Để biểu diễn một vectơ lực người ta dùng một mũi tên.



- \* Góc là điểm mà lực tác dụng lên vật (gọi là **điểm đặt** của lực).
- \* Phương và chiều trùng với phương và chiều của lực.
- \* Độ dài biểu thị **độ lớn** của lực theo tỉ lệ xích cho trước.

**b, Kí hiệu:** vectơ lực:  $\vec{F}$   
độ lớn của lực:  $F$

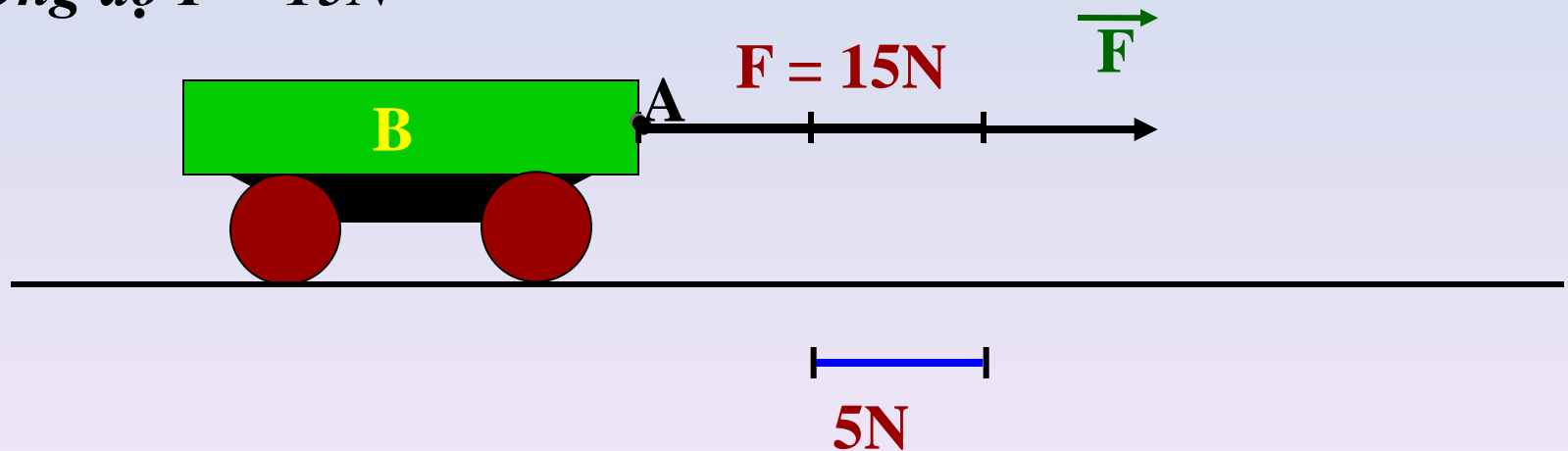
Ví dụ: Hãy biểu diễn một lực 15 N tác dụng lên xe lăn B. Theo các yếu tố sau:

Điểm đặt A.

Phương nằm ngang.

Chiều từ trái sang phải.

Cường độ  $F = 15N$



Cho 1cm ứng với 5N

15N sẽ ứng với .3.cm

### III. Vận dụng:

**C2: Biểu diễn những lực sau đây:**

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

$$m = 5\text{kg} \Rightarrow P = 5 \cdot 10 = 50 \text{ (N)}$$

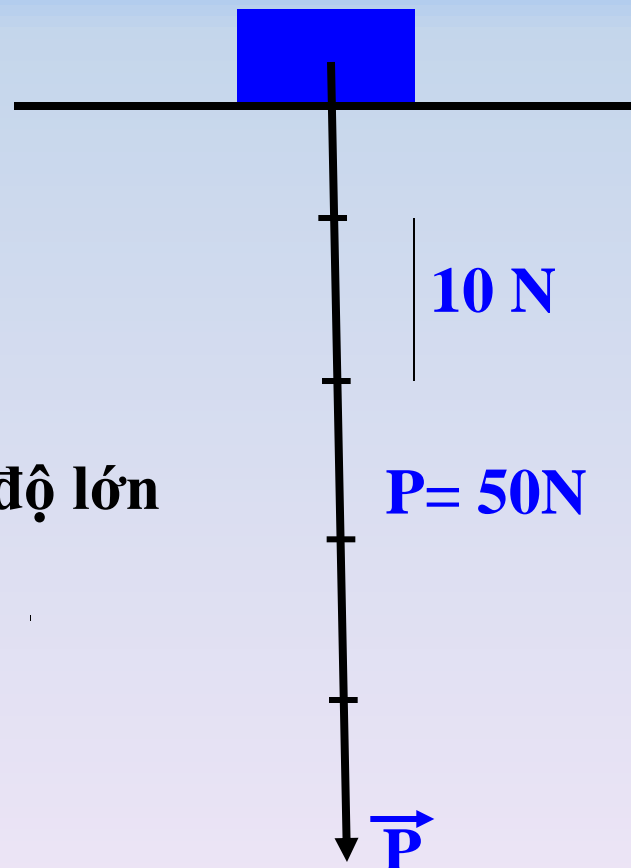
**Hãy cho biết điểm đặt, phương, chiều và độ lớn của véc tơ trọng lực P?**

**Điểm đặt :** vào trọng tâm của vật.

**Phương:** thẳng đứng.

**Chiều:** từ trên xuống dưới.

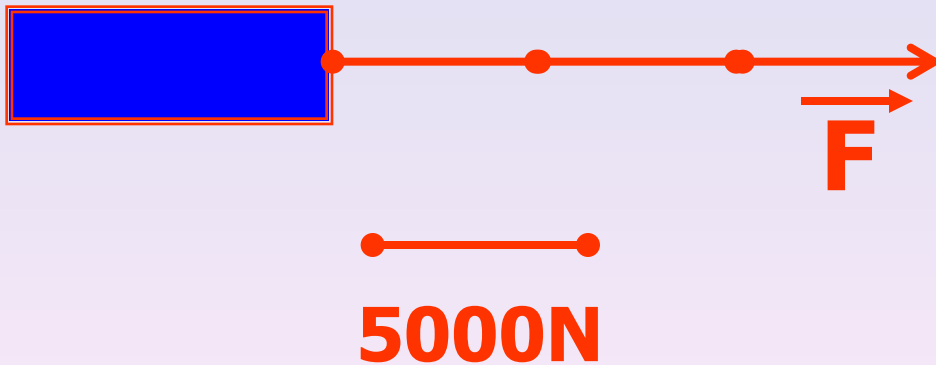
**Độ lớn:**  $P = 50\text{N}$  ứng với 5 đoạn, mỗi đoạn 10 N.



### III. Vận dụng:

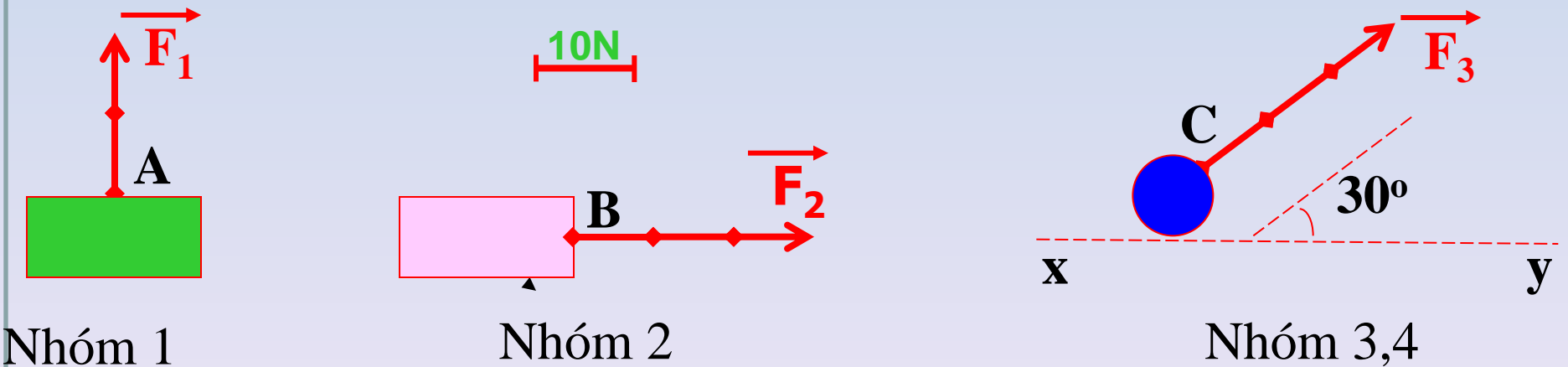
#### C2: Biểu diễn những lực sau đây:

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



**HOẠT ĐỘNG NHÓM:** HS thảo luận nhóm trong 4 phút hoàn thành câu C3 và ghi đáp án ra bảng phụ

**C3:** Diễn tả bằng lời các yếu tố của các lực vẽ ở hình 4.4



Điểm đặt:

Phương:

Chiều:

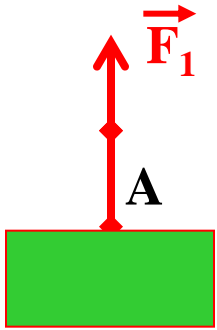
Độ lớn:



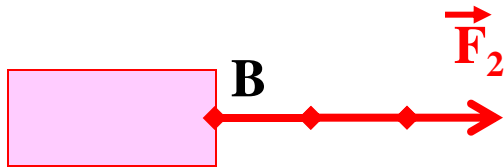


### III. Vận dụng:

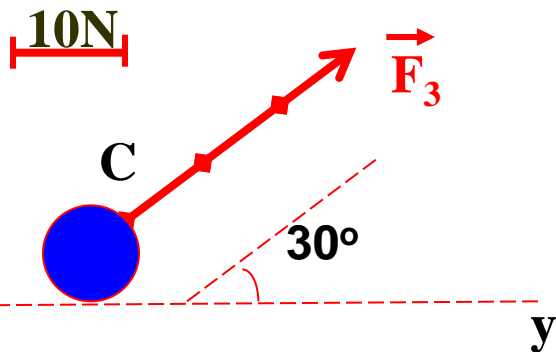
**C3:**



Lực  $F_1$ : + Điểm đặt: Tại A  
+ Phương: Thẳng đứng  
+ Chiều: Từ dưới lên  
+ Cường độ:  $F_1 = 20\text{N}$ .



Lực  $F_2$ : + Điểm đặt tại B.  
+ Phương nằm ngang.  
+ Chiều từ trái sang phải.  
+ Cường độ lực  $F_2 = 30\text{N}$ .



Lực  $F_3$ : + Điểm đặt tại C,  
+ Phương nằm nghiêng hợp với phương nằm ngang góc  $30^\circ$ .  
+ Chiều từ trái sang phải, hướng lên trên.  
+ Cường độ lực  $F_3 = 30\text{N}$ .



**Lực là một đại lượng véc tơ được biểu diễn bằng một mũi tên có:**

- + Gốc là điểm đặt của lực.**
- + Phương , chiều trùng với phương chiều của lực.**
- + Độ dài biểu thị cường độ của lực theo tỉ xích cho trước**

**Điểm  
đặt**



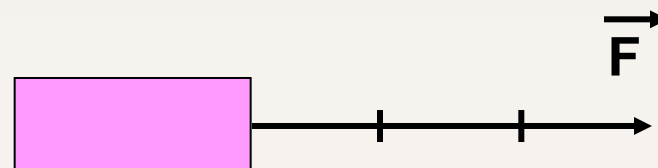
**Độ lớn.**

**Theo một tỉ xích cho trước.**

# BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

Câu 1: Trên hình vẽ bên là lực tác dụng lên vật vẽ theo tỉ xích 1cm ứng với 5N.

Câu mô tả nào sau đây là đúng.



- A. Lực  $F$  có phương nằm ngang, chiều từ phải sang trái, độ lớn 15N.
- B. Lực  $F$  có phương nằm ngang, chiều từ trái sang phải, độ lớn 15N.
- C. Lực  $F$  có phương nằm ngang, chiều trái sang phải, độ lớn 25N.
- D. Lực  $F$  có phương nằm ngang, chiều từ trái sang phải, độ lớn 1,5N.

# Hướng dẫn học sinh tự học ở nhà:

- Học thuộc ghi nhớ.
- Làm các bài tập 4.1, 4.3, 4.4, 4.5, 4.10  
SBT tr 13, 14.
- Đọc trước bài tiếp theo “ SỰ CÂN BẰNG LỰC –  
QUÁN TÍNH”

