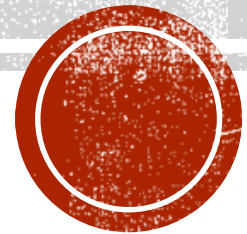


# 1.1 ĐỘNG HỌC CHẤT ĐIỂM

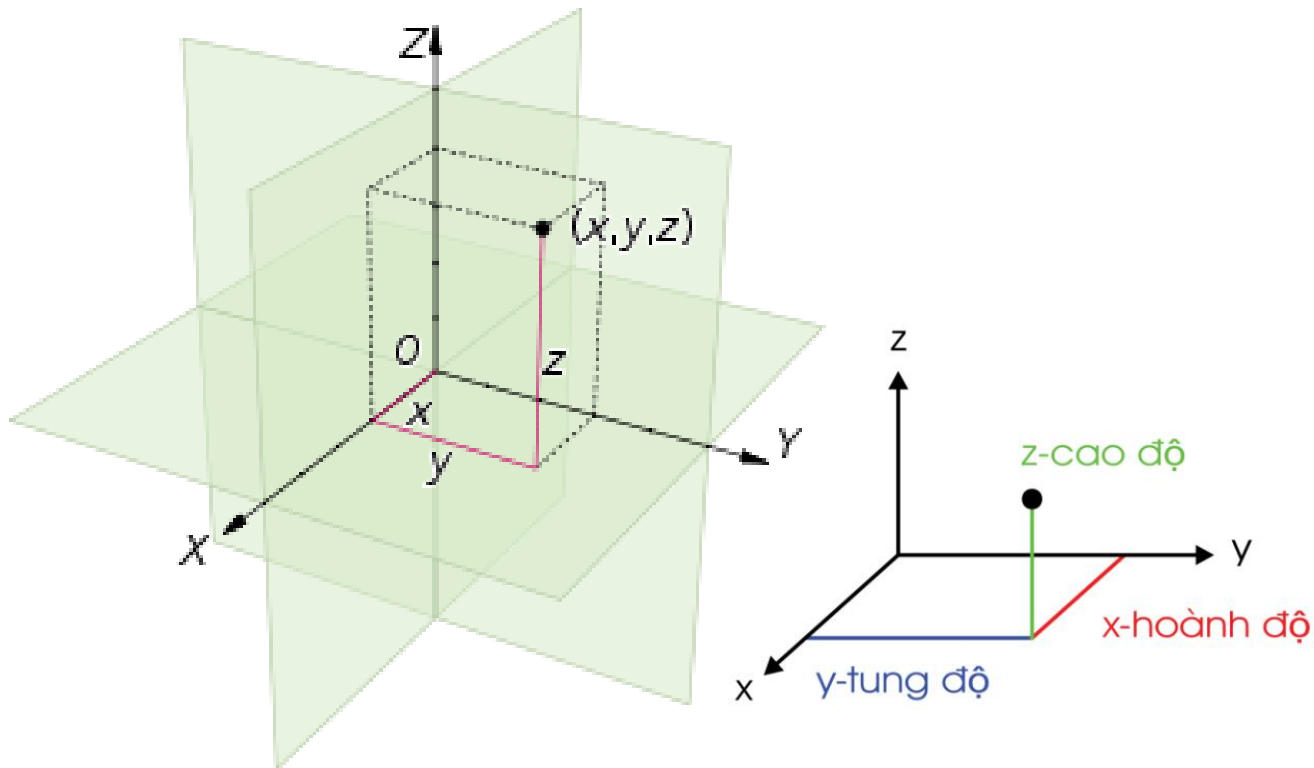
Động học nghiên cứu các đặc trưng của chuyển động cơ học nhưng không xét đến nguyên nhân gây ra sự thay đổi trạng thái chuyển động.





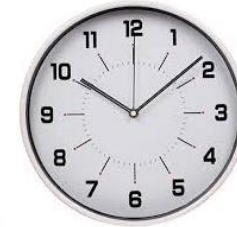
# 1.1.1 KHÁI NIỆM MỞ ĐẦU

- Không gian và thời gian



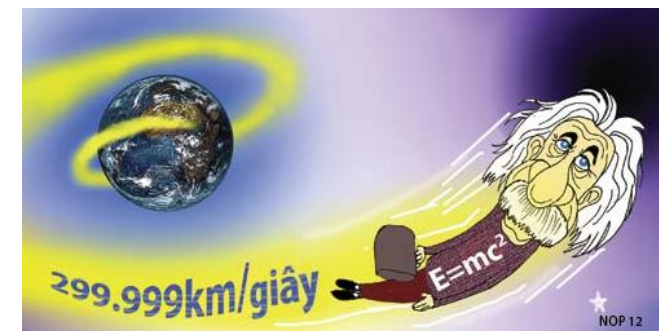
Mọi điểm trong **không gian Euclide** ba chiều biểu hiện trong hệ quy chiếu Descartes

Quá khứ



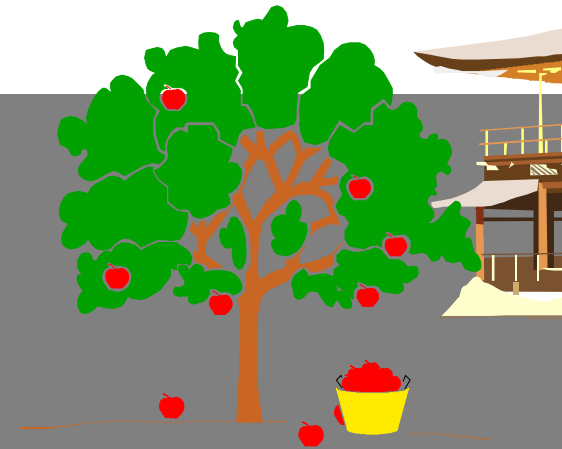
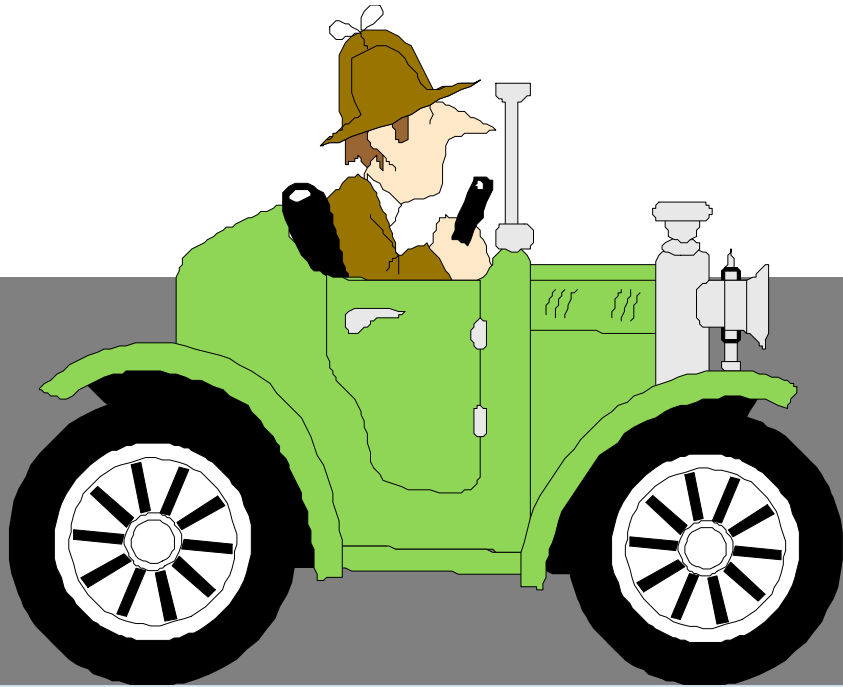
Hiện tại

Tương lai



# 1.1.1 KHÁI NIỆM MỞ ĐẦU

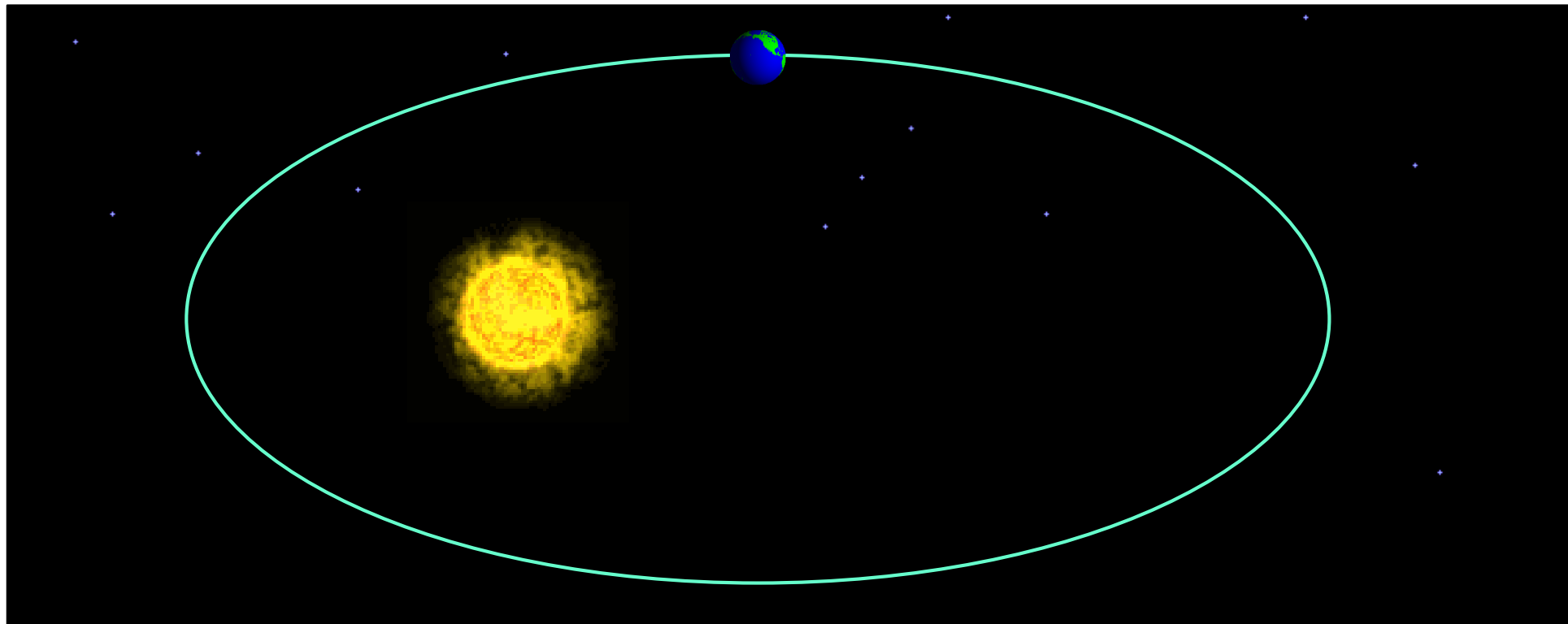
- Chuyển động cơ học



# 1.1.1 KHÁI NIỆM MỞ ĐẦU

- **Chất điểm và Hệ chất điểm**

Về mặt vật lý, chất điểm là một vật có kích thước nhỏ đáng kể so với những khoảng cách, quỹ đạo mà ta đang xét



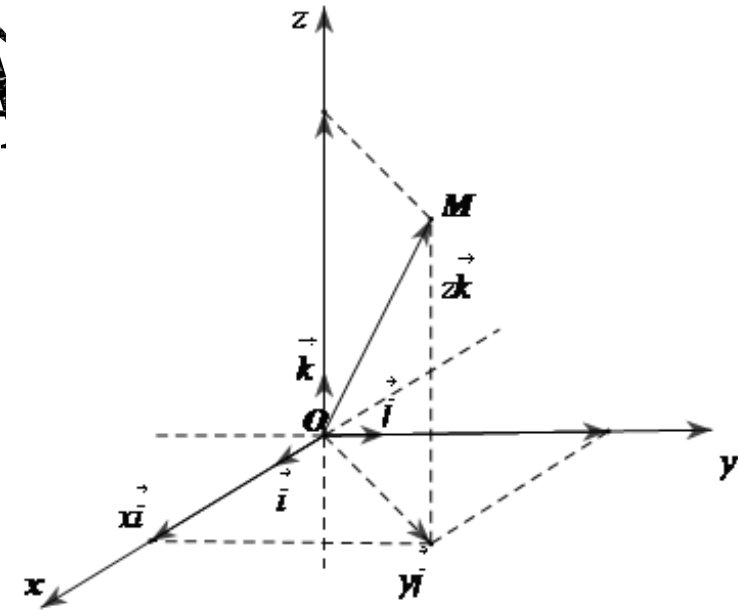
# 1.1.1 KHÁI NIỆM MỞ ĐẦU

- Hệ quy chiếu & Hệ tọa độ

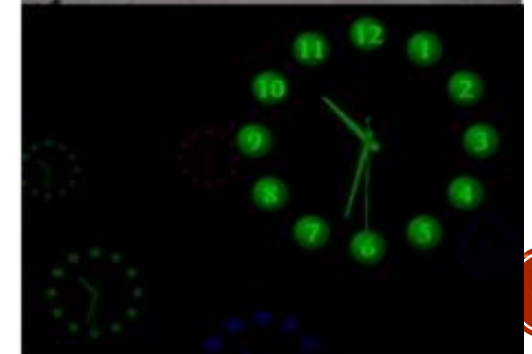
HỆ QUY  
CHIỀU

• Một vật làm mốc, một hệ tọa độ gắn với vật làm mốc

• Một mốc thời gian và một đồng hồ



Hệ tọa độ Descartes



# 1.1.1 KHÁI NIỆM MỞ ĐẦU

- Phương trình chuyển động. Phương trình quỹ đạo



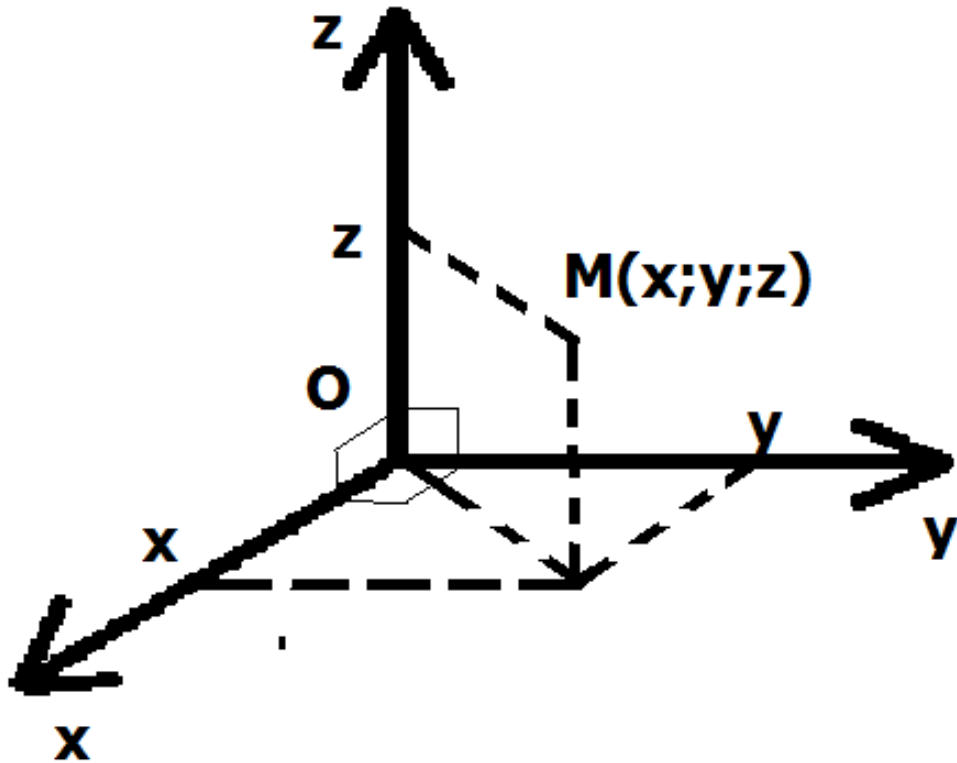
**EXAMPLE**



# 1.1.2 & 1.1.3

## KHOẢNG CÁCH - VẬN TỐC - GIA TỐC

Trong hệ toa đơ Decart:



$$\vec{r} = \overrightarrow{OM} = x\vec{i} + y\vec{j} + z\vec{k}$$

$$\vec{v} = \vec{v}_x + \vec{v}_y + \vec{v}_z$$

$$\triangleright |\vec{v}| = \sqrt{v_x^2 + v_y^2 + v_z^2}$$

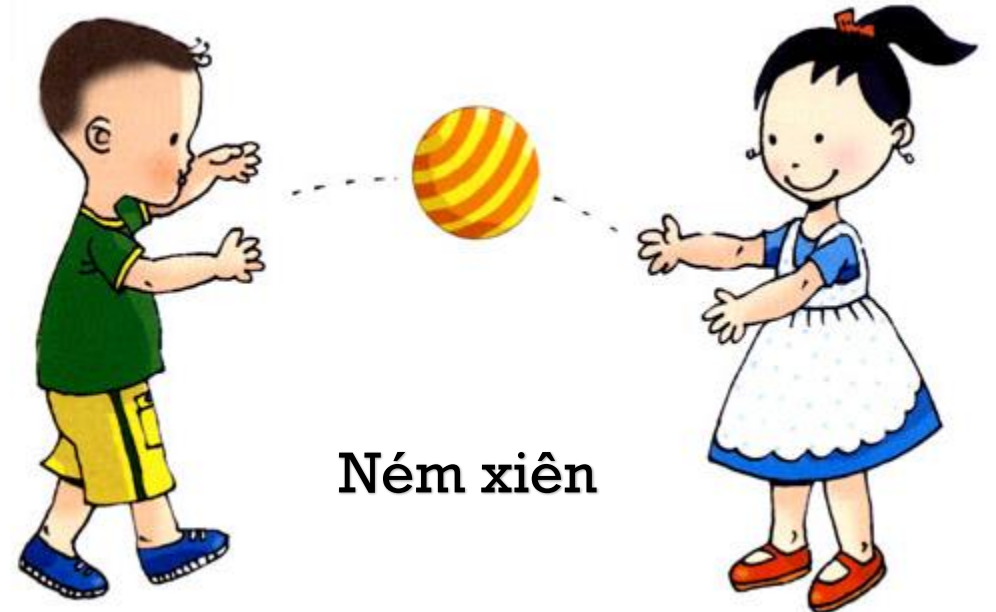
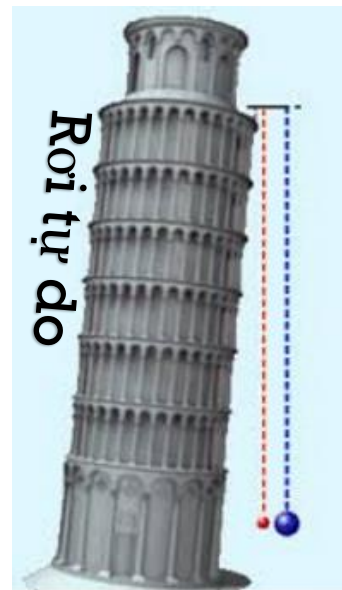
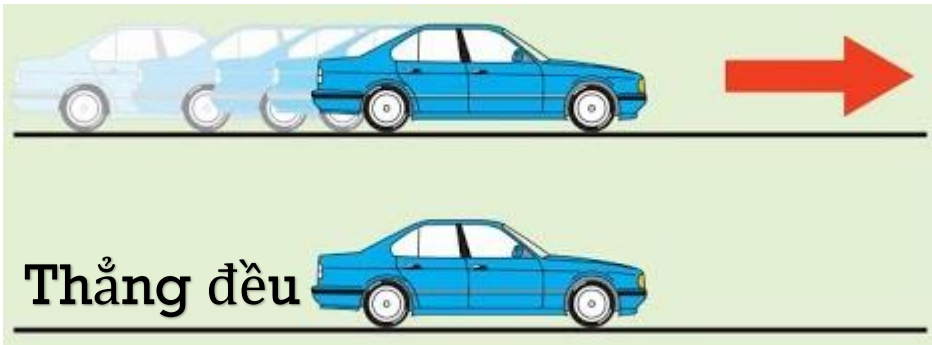
$$a = \sqrt{a_x^2 + a_y^2 + a_z^2}$$

$$a_n = \frac{v^2}{R} \quad a_\tau = \frac{dv}{dt} \quad \vec{a} = \vec{a}_n + \vec{a}_\tau$$





# 1.1.5 CÁC DẠNG CHUYỂN ĐỘNG ĐẶC BIỆT



**THANK  
YOU  
AND  
SEE YOU  
NEXT TIME**

