

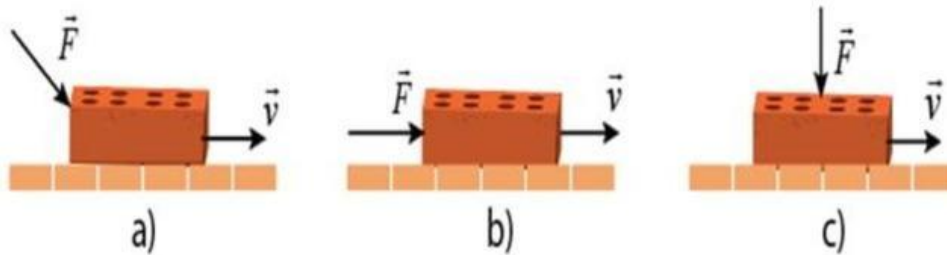
KIỂM TRA 15 PHÚT

Câu 1: Hãy chọn câu **đúng** ?

- A. Hệ quy chiếu bao gồm vật làm mốc, mốc thời gian, hệ tọa độ.
- B. Hệ quy chiếu bao gồm vật làm mốc, hệ tọa độ và đồng hồ.
- C. Hệ quy chiếu bao gồm hệ tọa độ và đồng hồ.
- D. Hệ quy chiếu bao gồm vật làm mốc, hệ tọa độ, mốc thời gian và đồng hồ.

Đáp án:

Câu 2: Một lực có độ lớn không đổi tác dụng vào một vật đang chuyển động với vận tốc v theo các phương khác nhau như hình bên dưới. Độ lớn của công do lực F thực hiện xếp theo thứ tự tăng dần là



- A. a, b, c
- B. a, c, b
- C. b, a, c
- D. c, a, b

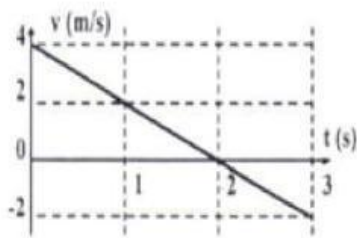
Đáp án:

Câu 3: Hình bên là ảnh chụp đồng hồ đo tốc độ trên ô tô đang chuyển động. Tốc độ của ô tô tại thời điểm chụp là bao nhiêu km/h ?



Đáp án:

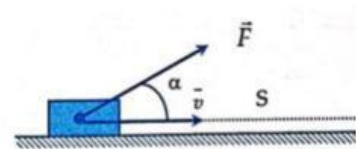
Câu 4: Chuyển động của một viên bi có đồ thị vận tốc - thời gian như hình bên. Ở thời điểm nào (tính bằng giây), vận tốc viên bi có giá trị bằng không ?



Đáp án:

Câu 5: Một người dùng lực F hợp với phương nằm ngang một góc $\alpha = 60,0^\circ$, để kéo vật có khối lượng $m = 50,0$ kg trượt trên mặt sàn nằm ngang một đoạn thẳng có độ dài $s = 10,0$ m với tốc độ không đổi. Biết hệ số ma sát giữa vật và mặt sàn là $\mu = 0,250$, thành phần thẳng đứng của lực F hướng từ dưới lên trên, gia tốc rơi tự do $g = 9,8$ m/s².

- a. Công của trọng lực: $A_p = 0$ ☐
- b. Vật chuyển động đều nên gia tốc $a = 0$ ☐
- c. Công của lực F là 588 J ☐
- d. Công của lực ma sát là -588J ☐



Câu 6: Một thang máy có khối lượng $m = 1$ tấn chuyển động nhanh dần đều lên cao với gia tốc 2 m/s². Lấy $g = 10$ m/s².

- a. Gọi F là lực kéo của động cơ thang máy. ☐

$$\vec{F} + \vec{P} = m\vec{a}$$

- b. Lực kéo của động cơ thang máy là 1200N ☐
- c. Trong 5s đầu, thang máy đi được 20 m ☐
- d. Công mà động cơ thang máy đã thực hiện trong 5 s đầu là ☐

