

Thời gian làm bài: **45phút** (không kể thời gian phát đề)

ĐỀ 001

Câu 1: (2,5 điểm) Nêu đặt điểm lực ma sát trượt ?

Câu 2:(1,5 điểm) Phát biểu và viết biểu thức định luật II Newton ?

Câu 3: (2 điểm) Một chiếc ô tô đang chạy với vận tốc 10 m/s trên một đoạn đường thẳng thì người lái xe hãm phanh cho ô tô chạy chậm dần đều. Sau khi chạy thêm 125 m kể từ lúc hãm phanh thì vận tốc của ô tô chỉ còn 5 m/s. Hãy tính:

- Gia tốc của ô tô.
- Thời gian chuyển động kể từ lúc hãm phanh cho đến khi dừng hẳn

Câu 4: (2 điểm) Một người đứng ở một vách đá nhô ra biển và ném một hòn đá theo phương ngang xuống biển với tốc độ 10 m/s. Vách đá cao 40 m so với mặt nước. Lấy $g = 10 \text{ m/s}^2$.

- Sau bao lâu thì hòn đá chạm mặt nước?
- Tính tốc độ của hòn đá lúc chạm mặt nước.

Câu 5: (2 điểm) Một viên bi có khối lượng $m = 100\text{g}$ bắt đầu lăn nhờ lực tác dụng của lực kéo có độ lớn 0,5 N . Hệ số ma sát lăn giữa bi và mặt sàn là 0,3. Lấy $g = 10 \text{ m/s}^2$.

- Tính độ lớn lực ma sát ?
- Tính quãng đường mà bi chuyển động được trong thời gian $t=1 \text{ s}$

-----HẾT-----