

BÀI KIỂM TRA 1 TIẾT VẬT LÝ 10

Lớp học thêm Anh Tôn

Bài kiểm tra 1 tiết _ lần 1

Vật lý 10 CB

Thời gian: 45 phút

Câu 1(1đ): Nêu các đặc điểm của chuyển động rơi tự do của các vật ?

Câu 2(1đ): Phương trình của một vật chuyển động thẳng là $x = 80t^2 + 50t + 10$. Trong đó x tính bằng cm, t tính bằng giây.

- Tính gia tốc của chuyển động.
- Tính vận tốc của vật lúc $t = 1s$.
- Định vị trí của vật khi vật có vận tốc là 130 cm/s .

Câu 3(2đ): Hai xe chạy ngược chiều đến gặp nhau, cùng khởi hành một lúc từ hai địa điểm A và B cách nhau 120 km . Vận tốc của xe đi từ A là 40 km/h , của xe đi từ B là 20 km/h .

- Viết phương trình chuyển động của từng xe.
- Tính thời điểm và vị trí hai xe gặp nhau.

Câu 4(1đ): Một đoàn tàu bắt đầu rời ga chuyển động nhanh dần đều với gia tốc $0,2 \text{ m/s}^2$ trên đoạn đường 250 m , sau đó chuyển động thẳng đều. Hỏi sau khi rời ga $1h$, tàu đi được quãng đường bằng bao nhiêu?

Câu 5(2đ): Thả một vật rơi tự do, sau $4s$ vật chạm đất. Lấy $g = 10 \text{ m/s}^2$. Hãy xác định

- độ cao thả vật.
- vận tốc của vật khi chạm đất.
- quãng đường vật rơi được trong giây cuối cùng.

Câu 6(1,5đ): Một điểm nằm trên vành ngoài của một lốp xe cách trục bánh xe 30 cm . Bánh xe quay đều với tốc độ 8 vòng/s .

- Tính tốc độ dài của một điểm trên vành bánh xe.
- Tính số vòng bánh xe quay để số chỉ trên đồng hồ tốc độ của xe sẽ nhảy một số ứng với 1 km và thời gian quay hết số vòng ấy là bao nhiêu ?

Câu 7(1,5đ): Một chiếc ca nô chạy thẳng đều xuôi theo dòng chảy từ bến A đến bến B mất thời gian là t_1 và khi chạy ngược dòng từ bến B trở về bến A thì mất thời gian

$t_2 = \frac{3}{2}t_1$. Hỏi nếu ca nô bị tắt máy và thả trôi theo dòng nước thì phải mất bao nhiêu thời gian để trôi từ A về B ?