

ÔN TẬP CHƯƠNG 1 VẬT LÝ 10 NĂM HỌC 2018-2019

Bài 0: Một ô tô chuyển động với vận tốc 36 km/h thì hãm phanh và chuyển động thẳng chậm dần đều với gia tốc 2m/s^2 . Quãng đường đi của xe sau khi hãm phanh 2 giây và cho đến khi dừng hẳn lần lượt là :

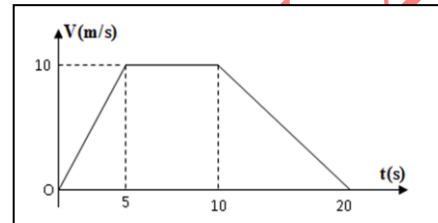
- A. 16m và 25m. B. 16m và 72m. C. 16m và 36m. D. 16m và 18m.

Bài 1: Một vật chuyển động thẳng theo một chiều xác định và có phương trình vận tốc là $v = 5+4t$ (v đo bằng m/s, t đo bằng giây).

- Xác định loại chuyển động của chất điểm.(nhanh dần đều hay chậm dần đều?)
- Xác định vận tốc của vật tại thời điểm $t= 0,5\text{s}$.
- Xác định quãng đường vật đi được sau khi chuyển động được 0,75s kể từ thời điểm ban đầu.

Bài 2: Hình vẽ sau là đồ thị vận tốc – thời gian của 1 vật chuyển động.

- Mô tả chuyển động của vật đó
- Xác định vận tốc của vật trên từng đoạn.
- Viết phương trình chuyển động của vật trên từng đoạn.



Bài 3: Một chất điểm chuyển động thẳng theo 1 chiều và có phương trình là $x=5+10t- 8t^2$ (x đo bằng m, t đo bằng s).

- Đây là loại chuyển động gì? Vì sao? Biểu diễn trên hình?
- Tính vận tốc tại thời điểm $t=0,25\text{s}$.
- Tính quãng đường vật đi được trong 0,25s kể từ thời điểm ban đầu?
- Kể từ lúc đầu, sau bao lâu vật dừng lại?

Bài 4: Một canô đi xuôi dòng nước từ bến A tới bến B hết 2h, còn nếu đi ngược dòng từ B về A hết 3h. Biết vận tốc của dòng nước so với bờ sông là 5 km/h. Vận tốc của canô so với nước là :

- A. 25 km/h B. 10 km/h. C. 1 km/h. D. 15 km/h

Bài 5. Từ một đỉnh tháp người ta buông rơi một vật. Một giây sau ở tầng thấp hơn 10m người ta buông rơi vật thứ hai. Hai vật sẽ có vị trí ngang nhau bao sau lâu kể từ lúc vật thứ nhất rơi?

Câu 6. Lúc 8h một ô tô đi qua A trên một đường thẳng với vận tốc 10 m/s, chuyển động chậm dần đều với gia tốc $0,2\text{m/s}^2$. Cùng lúc đó tại một điểm B cách A 560m, một xe thứ hai khởi hành đi ngược chiều với xe thứ nhất chuyển động nhanh dần đều với gia tốc $0,4\text{m/s}^2$. Thời điểm và vị trí lúc hai xe gặp nhau là

- A. Lúc 8 giờ 40 s, Nơi gặp nhau cách A 120m. B. Lúc 8 giờ 40 s, Nơi gặp nhau cách A 240m.
C. Lúc 8 giờ 30 s, Nơi gặp nhau cách A 120m. D. Lúc 8 giờ 30 s, Nơi gặp nhau cách A 240m.

Bài 7: Một vận động viên A chạy tròn đều trên đường tròn có đường kính 100m. Thời gian chạy 2 vòng hết 1,5 phút.

- Vẽ hình, Tính chu kỳ, tần số, tần số góc của vận động viên đó?
- Tim vận tốc dài và gia tốc hướng tâm?
- Trong 5 phút vận động viên đó chạy được bao nhiêu mét?
- Một vận động viên B cũng chạy trên vòng tròn đó với chu kỳ 60s, cùng chiều người A, người ta quan sát thấy thời điểm lúc 8h người A chạy gặp người B. Hỏi sau bao lâu gần nhất, hai người đó lại gặp nhau?

Bài 8: Trái Đất quay chung quanh Mặt Trời theo một quỹ đạo coi như tròn, bán kính $R = 1,5.10^8\text{ km}$. Mặt Trăng quay quanh Trái Đất theo một quỹ đạo coi như tròn, bán kính $r = 3,8.10^5\text{ km}$. Biết rằng Chu kì quay của Trái Đất quanh mặt trời : $T_{\text{Đất}} = 365,25$ ngày. Chu kì quay của Mặt Trăng: $T_{\text{Trăng}} = 27,25$ ngày

- Tính quãng đường Mặt Trăng quay đúng một vòng (1 tháng âm lịch).
- Tính quãng đường Trái Đất đi được trong thời gian Mặt Trăng quay đúng một vòng
- Tính số vòng quay của Mặt Trăng quanh Trái Đất trong thời gian Trái Đất quay đúng một vòng (1 năm).

CHÚC CÁC EM ĐẠT KẾT QUẢ TỐT BÀI KIỂM TRA CHƯƠNG 1