

BÀI KIỂM TRA 1 TIẾT VẬT LÝ 10

Lớp học thêm Anh Tôn

Vật lý 10 NC

Bài kiểm tra 1 tiết

Thời gian: 45 phút

Câu 1: Thế nào là chuyển động cơ? Vì sao nói chuyển động cơ có tính tương đối.

Câu 2: Một ô tô và một mô tô chuyển động thẳng đều trên cùng một đường thẳng. Nếu hai xe đi ngược chiều nhau thì sau 10 phút khoảng cách giữa chúng giảm đi 15 km. Nếu hai xe đi cùng chiều nhau thì sau 10 phút khoảng cách giữa chúng chỉ giảm 5 km. Tính vận tốc của mỗi xe.

Câu 3: Một người đi từ A đến B trên một đoạn đường thẳng. Nửa đoạn đường đầu người ấy đi với vận tốc trung bình 17,5 km/h. Trong nửa đoạn đường còn lại, người ấy đi một nửa thời gian với vận tốc 10 km/h và sau cùng đi bộ với vận tốc 4 km/h. Tính vận tốc trung bình của người ấy trên cả đoạn đường.

Câu 4: Một xe chuyển động thẳng nhanh dần đều đi được những đoạn đường $s_1 = 35$ m và $s_2 = 120$ m trong hai khoảng thời gian liên tiếp bằng nhau là 5s. Tìm gia tốc và vận tốc ban đầu của xe.

Câu 5: Vật A rơi tự do từ độ cao 20m, cùng lúc đó vật B được ném thẳng đứng xuống dưới với vận tốc đầu v_0 từ độ cao 30m. Biết hai vật rơi đến đất cùng một lúc. Tính vận tốc v_0 . Lấy $g = 10 \text{ m/s}^2$.

Câu 6: Lúc 12h hai kim phút và giờ trùng nhau. Hỏi lúc mấy giờ thì

- hai kim vuông góc với nhau lần đầu.
- hai kim lệch nhau góc 60° lần đầu.

Câu 7: Một thuyền xuất phát từ A và mũi thuyền hướng về B với AB vuông góc với bờ sông. Do nước chảy nên thuyền đến bờ bên kia tại C, cách B một đoạn BC = 100m và thời gian qua sông là $t = 50$ s.

- Tính vận tốc của nước đối với bờ sông.
- Biết AB = 200m. Tính vận tốc của thuyền đối với nước.

