**KIỂM TRA KIẾN THỨC**

**Câu 1:** Một lực không đổi tác dụng vào một vật có khối lượng 5,0kg làm vận tốc của nó tăng dần từ 2,0 m/s đến 8,0 m/s trong 3,0 s. Hỏi lực tác dụng vào vật bằng

**A.** 10 N. **B.** 5,0 N. **C.** 15 N. **D.** 1,0 N.

**Câu 2:** Trong các công thức tính thời gian một vật rơi tự do từ độ cao h (so với mặt đất) sau đây, công thức nào sai?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 3:** Lực căng dây **không** có đặc điểm nào sau đây?

**A.** Độ lớn luôn bằng trọng lượng của vật.

**B.** Phương trùng với phương sợi dây.

**C.** Điểm đặt ở hai đầu dây, chỗ tiếp xúc với vật.

**D.** Chiều luôn hướng vào giữa sợi dây.

**Câu 4:** Đặc điểm nào dưới đây **không** **phải** là đặc điểm của chuyển động rơi tự do của các vật?

**A.** Tại một nơi và ở gần mặt đất, mọi vật rơi tự do như nhau.

**B.** Chuyển động thẳng, nhanh dần đều.

**C.** Chuyển động theo phương thẳng đứng, chiều từ trên xuống.

**D.** Lúc t = 0 thì vận tốc ban đầu theo phương ngang khác không.

**Câu 5:** Người ta thường dùng quãng đường đi được trong cùng một đơn vị thời gian để xác định độ nhanh, chậm của chuyển động. Đại lượng này gọi là

**A.** Vận tốc trung bình. **B.** Tốc độ trung bình.

**C.** Tốc độ tức thời. **D.** Vận tốc tức thời.

**Câu 6:** Một vật chuyển động nhanh dần đều với vận tốc đầu . Trong giây thứ nhất vật đi được đoạn đường , trong giây thứ hai vật đi được quãng đường s2 bằng

**A.** 6 m **B.** 3 m **C.** 9 m **D.** 12 m

**Câu 7:** Nêu các phương pháp nghiên cứu thường được sử dụng trong Vật lí?

**A.** Phương pháp thực nghiệm, phương pháp quan sát và suy luận.

**B.** Phương pháp thực nghiệm và phương pháp mô hình.

**C.** Phương pháp mô hình, phương pháp quan sát và suy luận.

**D.** Phương pháp thực nghiệm, phương pháp mô hình, phương pháp quan sát và suy luận.

**Câu 8:** Trong chuyển động thẳng biến đổi đều, đại lượng không đổi theo thời gian là

**A.** tọa độ. **B.** quãng đường. **C.** vận tốc. **D.** gia tốc.

**Câu 9:** “Lúc 15 giờ 30 phút hôm qua, xe chúng tôi đang chạy trên quốc lộ 5, cách Hải Dương 10 km”. Việc xác định vị trí của ô tô như trên còn thiếu yếu tố gì?

**A.** Thước đo và đồng hồ. **B.** Chiều dương trên đường đi.

**C.** Vật làm mốc. **D.** Mốc thời gian.

**Câu 10:** Một đoàn tàu rời ga chuyển động thẳng nhanh dần, sau 1 phút đạt vận tốc 40 km/h. Gia tốc của đoàn tàu gần giá trị nào sau đây nhất?

**A.** 0,188 m/s2 **B.** 0,288 m/s2 **C.** 0,285 m/s2 **D.** 0,185 m/s2

**Câu 11:** Đại lượng đặc trưng cho mức quán tính của một vật là

**A.** vận tốc của vật. **B.** kích thước của vật.

**C.** khối lượng của vật. **D.** gia tốc của vật.

**Câu 12:** Gia tốc rơi tự do g phụ thuộc vào yếu tố nào?

**A.** Quãng đường vật đi được. **B.** Vĩ độ địa lí và độ cao.

**C.** Vĩ độ địa lí. **D.** Độ cao.

**Câu 13:** Chọn câu đúng

**A.** Đường biểu diễn độ dịch chuyển – thời gian của chuyển động thẳng là một đường thẳng song song với trục Ox.

**B.** Đường biểu diễn độ dịch chuyển – thời gian của chuyển động thẳng là một đường thẳng xiên góc.

**C.** Đường biểu diễn độ dịch chuyển – thời gian của chuyển động thẳng luôn là một đường thẳng nằm ngang.

**D.** Đường biểu diễn độ dịch chuyển – thời gian của chuyển động thẳng bao giờ cũng là một đường thẳng.

**Câu 14:** Một xe ô tô đang chuyển động đều, gặp chướng ngại vật xe hãm phanh, sau một khoảng thời gian thì dừng xe lại. Kể từ lúc hãm phanh đến khi dừng lại, xe đang có trạng thái chuyển động như thế nào?

**A.** chuyển động đều. **B.** Tích 

**C.** gia tốc ngược chiều với vận tốc. **D.** chuyển động nhanh dần.

**Câu 15:** Một dòng sông rộng 100 m và dòng nước chảy với vận tốc 3 m/s so với bờ theo hướng Tây – Đông. Một chiếc thuyền đi ngang sông với vận tốc 4 m/s so với dòng nước. Tính quãng đường mà thuyền đã chuyển động được khi sang bên kia sông.

**A.** 150 m. **B.** 125 m. **C.** 100 m. **D.** 50 m.

**Câu 16:** Một vật khối lượng 2,5kg rơi thẳng đứng từ độ cao 100m không vận tốc đầu, sau 20s thì chạm đất. Tính lực cản của không khí (coi như không đổi) tác dụng lên vật lấy g = 10 m/s2.

**A.** 20 N. **B.** 40 N. **C.** 23,75 N. **D.** 25 N.

**Câu 17:** Một vật chuyển động thẳng đều khi

**A.** hợp lực tác dụng vào nó cùng chiều chuyển động.

**B.** các lực tác dụng vào nó cân bằng nhau.

**C.** hợp lực tác dụng vào nó không đổi.

**D.** hợp lực tác dụng vào nó ngược chiều chuyển động.

**Câu 18:** Sai số hệ thống là

**A.** sai số có giá trị không đổi trong các lần đo, được tiến hành bằng cùng dụng cụ và phương pháp đo.

**B.** tỉ số tính ra phần trăm của sai số tuyệt đối và giá trị trung bình của đại lượng cần đo.

**C.** sai số do con người tính toán sai.

**D.** kết quả của những thay đổi trong các lần đo do các điều kiện thay đổi ngẫu nhiên (thời tiết, độ ẩm, thiết bị…) gây ra.

**Câu 19:** Một người lái ô tô đi thẳng 6 km theo hướng tây, sau đó rẽ trái đi thẳng theo hướng nam 4 km rồi quay sang hướng đông 3 km. Xác định quãng đường đi được và độ lớn độ dịch chuyển tổng hợp của ô tô.

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Câu 20:** AC hoặc dấu  là kí hiệu mô tả đại lượng nào sau đây?

**A.** Dòng điện xoay chiều. **B.** Máy biến áp.

**C.** Dòng điện không đổi. **D.** Dòng điện một chiều.

**----------------HẾT--------------**