|  |  |
| --- | --- |
| **THẦY HOÀNG SƯ ĐIỂU**  LỚP LÍ **10 KOP**  SĐT: **0909928109** | **ÔN TẬP CHƯƠNG I: ĐỘNG HỌC**  *TRẮC NGHIỆM & TỰ LUẬN*  *Thời gian làm bài: 60 phút* |

Họ và tên………………………………..…………………………….…...Trường…………..……….……...…..…….

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (15 câu)**

1. Gia tốc trong chuyển động biến đổi có đơn vị là

**A.** m.s2. **B.** m/s. **C.** m/s2. **D.** m.s.

1. Chọn phát biểu **sai**?Trong chuyển động thẳng đều

**A.** độ dốc của đồ thị độ dịch chuyển – thời gian bằng vận tốc.

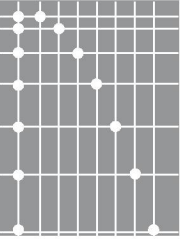
**B.** đồ thị vận tốc – thời gian là đường thẳng xiên góc.

**C.** độ dốc của đồ thị vận tốc – thời gian bằng không.

**D.** đồ thị độ dịch chuyển – thời gian là đường thẳng xiên góc.

1. Một ô tô đang chuyển động với vận tốc 10 m/s thì bắt đầu tăng tốc. Biết rằng sau 10 s kể từ khi tăng tốc, xe đạt vận tốc là 15 m/s. Gia tốc của xe là

**A.** 0,4 m/s2. **B.** 0,5 m/s2. **C.** 0,6 m/s2. **D.** 0,7 m/s2.

1. Hình bên là ảnh chụp hoạt nghiệm của hai biên bi A và B. Viên bi A được ném ngang còn viên bi B được thả rơi tự do cùng một lúc. Kết quả cho thấy 2 viên bi chạm đất cùng một lúc. Phân tích chuyển động của viên bi A theo phương ngang thì viên bi A được coi là chuyển động

**A.** thẳng nhanh dần đều. **B.** thẳng biến đổi đều.

**C.** thẳng đều. **D.** rơi tự do.

1. Biển báo A yellow sign with black text

   Description automatically generated with low confidence mang ý nghĩa gì?

**A.** Nơi nguy hiểm về điện. **B.** Từ trường.

**C.** Lưu ý vật dễ vỡ. **D.** Nơi có chất phóng xạ.

1. Đạn sẽ đạt tầm xa tối đa, nếu nó được bắn ở góc

**A.**300. **B.** 470. **C.** 900. **D.** 450.

1. Bạn A đi xe máy từ nhà đến bến xe bus cách nhà 6 km về phía Đông. Đến bến xe, bạn lên xe bus đi tiếp 8 km về phía Nam. Độ dịch chuyển tổng hợp của bạn A có độ lớn là

**A.** 10 km. **B.** 2 km. **C.** 14 km. **D.** 8 km.

1. Thả vật rơi tự do từ độ cao h xuống đất tại nơi có gia tốc trọng trường g. Công thức tính tốc độ của vật khi chạm đất là

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

1. Một chiếc xe máy chạy trong 3 giờ đầu với tốc độ 30 km/h, 2 giờ kế tiếp với tốc độ 40 km/h. Tốc độ trung bình của xe là

**A.** 34 km/h. **B.** 35 km/h. **C.** 30 km/h. **D.** 40 km/h.

1. Một vận động viên nhảy dù rơi tự do 50 m rồi mới mở dù. Sau khi mở dù, anh ta rơi chậm dần đều theo phương thẳng đứng với độ lớn gia tốc 2,0 m/s2 và chạm đất với vận tốc 3,0 m/s. Lấy g = 10 m/s2. Tốc độ trung bình của vận động viên trong cả quá trình là

**A.** 17,0 m/s. **B.** 15,7 m/s. **C.** 16,1 m/s. **D.** 14,0 m/s.

1. Để xác định thời gian đi của bạn A trong quãng đường 100 m, người ta sử dụng đồng hồ bấm giây, ta có bảng số liệu dưới đây:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lần đo** | **1** | **2** | **3** |
| **Thời gian (s)** | 35,20 | 36,15 | 35,75 |

Coi tốc độ đi không đổi trong suốt quá trình chuyển động, sai số ngẫu nhiên tuyệt đối trung bình trong phép đo này là bao nhiêu?

**A.** 0,33 s. **B.** 0,31 s. **C.** 0,32 s. **D.** 0,30 s.

1. Chuyển động thẳng biến đổi đều là chuyển động thẳng trong đó

**A.** vectơ gia tốc cùng chiều với vectơ vận tốc.

**B.** vectơ gia tốc ngược chiều với vectơ vận tốc.

**C.** gia tốc luôn không đổi.

**D.** vận tốc có độ lớn không đổi.

1. Hai vật được thả rơi tự do đồng thời từ hai độ cao khác nhau h1 và h2. Khoảng thời gian rơi của vật thứ hai lớn gấp đôi khoảng thời gian rơi của vật thứ nhất. Bỏ qua lực cản của không khí. Tỉ số các độ cao h1/h2 có giá trị là

**A.** 0,25. **B.** 2. **C.** 4. **D.** 0,5.

1. Một xe lửa bắt đầu rời khỏi ga và chuyển động thẳng nhanh dần đều với gia tốc 0,1 m/s2. Khoảng thời gian để xe đạt được vận tốc 36 km/h là

**A.** 360 s. **B.** 200 s. **C.** 300 s. **D.** 100 s.

1. Một người đang ở phía Tây của một cái hồ và muốn bơi ngang qua để đến vị trí ở phía Đông, đối diện với vị trí xuất phát của mình. Người này có thể bơi với tốc độ 1,9 m/s khi nước hồ lặng. Biết rằng lá cây trôi trên mặt nước hồ được 4,2 m về hướng Nam trong 5,0 s. Người này sẽ phải bơi theo hướng nào để đến vị trí đối diện trực tiếp với vị trí của anh ta?

**A.**770 hướng Đông – Bắc. **B.** 230 hướng Đông – Bắc.

**C.** 260 hướng Đông – Bắc.  **D.** hướng Đông.

**PHẦN II. TỰ LUẬN (2 câu)**

1. Một xe ô tô đang đi với tốc độ 22 m/s thì người lái xe nhận thấy biển báo hạn chế tốc độ ở phía trước. Anh ta giảm dần tốc độ của xe đến 14 m/s. Trong quá trình giảm tốc độ, người đó đi được quãng đường 125 m.

a. Tìm gia tốc của xe.

b. Người lái xe đã mất bao lâu để thay đổi tốc độ?

***Đáp số:*** *a) – 1,2 m/s2; b) 6,9 s*

1. Một cầu thủ tennis ăn mừng chiến thắng bằng cách đánh quả bóng lên trời theo phương thẳng đứng với vận tốc lên tới 30 m/s. Bỏ qua sức cản của không khí lấy

g =10 m/s2.

a. Tính độ cao cực đại mà bóng đạt được so với vị trí được đánh lên.

b. Tính thời gian từ khi bóng đạt độ cao cực đại tới khi trở về vị trí được đánh lên.

c. Tính vận tốc của bóng ở thời điểm t = 5 s kể từ khi được đánh lên.

d. Vẽ đồ thị vận tốc – thời gian của chuyển động của bóng.

***Đáp số:*** *a) 45 m; b) 3 s; c) – 20 m/s; d) Học sinh tự vẽ*

---HẾT---