**Họ và tên HS: ………………………………………………………….Lớp: ……………..**

**PHIẾU HỌC TẬP**

**BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM**

**CHUYỂN ĐỘNG THẲNG BIẾN ĐỔI ĐỀU**

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

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

**Câu 2.** Một ô tô chuyển động thẳng nhanh dần đều. Sau 10 s, vận tốc của ô tô tăng từ 4 m/s đến 6 m/s. Quãng đường mà ô tô đi được trong khoảng thời gian trên là

**A.** 500 m. **B.** 50 m. **C.** 25 m. **D.** 100 m.

**Câu 3.** Một ôtô đang chuyển động với vận tốc 10 m/s thì bắt đầu chuyển động nhanh dần đều. Sau 20 s ôtô đạt vận tốc 14 m/s. Sau 40 s kể từ lúc tăng tốc, gia tốc và vận tốc của ôtô lần lượt là

**A.** 0,7 m/s2; 38 m/s. **B.** 0,2 m/s2; 8 m/s.

**C.** 1,4 m/s2; 66 m/s. **D.** 0,2 m/s2; 18 m/s.

**Câu 4.** Vật chuyển động nhanh dần đều theo chiều dương với vận tốc đầu 2 m/s, gia tốc 4 m/s2

**A.** Vận tốc của vật sau 2 s là 8 m/s.

**B.** Quãng đường đi được sau 5 s là 60 m.

**C.** Vật đạt vận tốc 20 m/s sau 4 s.

**D.** Sau khi đi được 10 m, vận tốc của vật là 64 m/s.

**Câu 5.** Một xe đang chuyển động với vận tốc 36 km/h thì hãm phanh, chuyển động chậm dần đều, sau 20 giây vận tốc là 18 km/h, hỏi sau bao lâu xe dừng lại ?

**A.** 30 s. **B.** 40 s. **C.** 42 s. **D.** 50 s.

**Câu 6.** Một xe đang chuyển động với vận tốc 36 km/h thì hãm phanh, chuyển động chậm dần đều, sau 20 giây vận tốc là 18 km/h, hỏi vận tốc sau khi hãm được 30 s là bao nhiêu ?

**A.** 4 m/s. **B.** 3 m/s. **C.** 2,5 m/s. **D.** 1 m/s.

**Câu 7.** Một ô tô đang chuyển động với vận tốc 36 km/h thì tăng tốc, sau 20 s vận tốc của ô tô đó là 50,4 km/h. Vận tốc của vật sau 40 s kể từ lúc xuất phát là

**A.** 18 m/s. **B.** 16 m/s. **C.** 20 m/s. **D.** 14,1 m/s.

**Câu 8.** Một ô tô đang chuyển động với vận tốc 36 km/h thì tăng tốc, sau 20 s vận tốc của ô tô đó là 50,4 km/h. Thời gian để vật đạt được vật tốc 72 km/h là

**A.** 50 s. **B.** 40 s. **C.** 34 s. **D.** 30 s.

**Câu 9.** Một ô tô đang chuyển động với vận tốc 36 km/h thì tăng tốc, sau 20 s vận tốc của ô tô đó là 50,4 km/h. Khi đạt được vận tốc 72 km/h thì quãng đường vật đã đi được là

**A.** 1500 m. **B.** 750 m. **C.** 300 m. **D.** 600 m.

**Câu 10.** Chọn đáp án **sai**: Trong chuyển động thẳng nhanh dần đều thì

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

**B.** vận tốc tức thời tăng theo hàm số bậc nhất của thời gian.

**C.** quãng đường đi được tăng theo hàm số bậc hai của thời gian.

**D.** gia tốc là đại lượng không đổi.

**SỰ RƠI TỰ DO**

**Câu 1.** Công thức liên hệ giữa vận tốc ném lên theo phương thẳng đứng và độ cao cực đại đạt được là

**A.** v02 = gh **B.** v02 = 2.gh **C.** v02 = gh/2. **D.** v0 = 2.gh

**Câu 2.** Một vật rơi tự do không vận tốc ban đầu từ độ cao 5 m xuống. Vận tốc của vật ngay trước khi chạm đất là

**A.** 8,899 m/s. **B.** 10 m/s. **C.** 5 m/s. **D.** 2 m/s.

**Câu 3.** Một vật được thả từ trên máy bay ở độ cao 80 m. Cho rằng vật rơi tự do với g = 10 m/s2, thời gian rơi là

**A.** 4,04 s. **B.** 8,00 s. **C.** 4,00 s. **D.** 2,86 s.

**Câu 4.** Hai viên bi sắt được thả rơi cùng độ cao cách nhau một khoảng thời gian 0,5 s. Lấy g = 10 m/s2. Khoảng cách giữa hai viên bi sau khi viên thứ nhất rơi được 1,5 s là

**A.** 6,25 m. **B.** 12,5 m. **C.** 5,0 m. **D.** 2,5 m.

**Câu 5.** Một người thợ xây ném một viên gạch theo phương thẳng đứng cho một người khác ở trên tầng cao 4 m. Người này chỉ việc giơ tay ngang ra là bắt được viên gạch. Lấy g = 10 m/s2. Để cho viên gạch lúc người kia bắt được bằng không thì vận tốc ném là

**A.** 6,32 m/s. **B.** 8,94 m/s2. **C.** 6,32 m/s2. **D.** 8,94 m/s.

**Câu 6.** Người ta ném một vật từ mặt đất lên cao theo phương thẳng đứng với vận tốc 4,0 m/s. Lấy g = 10 m/s2. Thời gian vật chuyển động đến độ cao cực đại và độ cao cực đại vật đạt được là

**A.** t = 0,4 s; H = 0,8 m. **B.** t = 0,4 s; H = 1,6 m.

**C.** t = 0,8 s; H = 3,2 m. **D.** t = 0,8 s; H = 0,8 m.

**Câu 7.** Thời gian rơi của một vật được thả rơi tự do là 4 s. Lấy g = 10 m/s2 . Tính: Độ cao nơi thả vật?

**A.** 40 m. **B.** 80 m. **C.** 120 m. **D.** 160 m.

**Câu 8.** Thời gian rơi của một vật được thả rơi tự do là 4 s. Lấy g = 10 m/s2 . Vận tốc lúc chạm đất của vật là

**A.** 10 m/s. **B.** 20 m/s. **C.** 40 m/s. **D.** 80 m/s.

**Câu 9.** Một hòn đá rơi từ miệng một giếng cạn đến đáy giếng mất 3 s. Tính độ sâu của giếng, lấy g = 9,8 m/s2.

**A.** 90 m. **B.** 45 m. **C.** 30,4 m. **D.** 44,1 m.

**Câu 10.** Một vật rơi tự do từ độ cao h. Trong giây cuối cùng trước khi chạm đất vật đi quãng đường 60 m. Lấy g = 10m/s2. Độ cao h có giá trị

**A.** h = 211,25m. **B.** h = 271,21m. **C.** h = 151,25m. **D.** Kết quả khác.

|  |
| --- |
|  |