|  |  |
| --- | --- |
| **Thuvienhoclieu.Com**  **ĐỀ 1** | **ĐỀ THI THỬ HỌC KỲ I**  **MÔN VẬT LÍ 10** |

**Câu 1:** Câu nào đúng? Một vật rơi tự do từ độ cao h xuống tới đất. Công thức tính vận tốc v của vật rơi tự do phụ thuộc độ cao h là

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

**Câu 2:** Điều nào sau đây là sai đối với vật chuyển động thẳng đều?

**A.** Véc tơ vận tốc không đổi theo thời gian.

**B.** Quỹ đạo là thẳng, vận tốc tức thời không thay đổi theo thời gian

**C.** Phương trình toạ độ là hàm bậc hai theo thời gian.

**D.** Quỹ đạo là đường thẳng, trong đó vật đi được những quãng đường bằng nhau trong những khoảng thời gian bằng nhau bất kì

**Câu 3:** Điều nào sau đây đúng khi nói về chất điểm ?

**A.** Mọi vật có khối lượng đều coi là chất điểm.

**B.** Chất điểm là những vật có kích thước rất nhỏ so với chiều dài quỹ đạo của vật

**C.** Chất điểm là những vật có kích thước rất nhỏ .

**D.** Chất điểm là những vật có kích thước nhỏ .

**Câu 4:** Một vật chuyển động với phương trình: x = 6t + 2t2 (m; s). Kết luận nào sau đây là **sai?**

**A.** a = 4 m/s2 **B.** v = 6 m/s **C.** a = 2 m/s2 **D.** xo = 0

**Câu 5:** Phương trình nào sau đây là phương trình của chuyển động thẳng biến đổi đều :

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

**Câu 6:** **Chọn câu sai?** Véctơ vận tốc trong chuyển động tròn đều

**A.** Có độ lớn không đổi **B.** Đặt vào vật chuyển động tròn

**C.** Luôn hướng vào tâm của quỹ đạo tròn **D.** Có phương tiếp tuyến với quỹ đạo chuyển động

**Câu 7:** Công thức tốc độ dài; tốc độ góc trong chuyển động tròn đều và mối liên hệ giữa chúng là

**A.** ; ; ω = vR **B.** ; ; v = ωR

**C.** ; ; ω = vR **D.** ; ; v = ωR

**Câu 8:** Một vật rơi tự do từ độ cao 80m . Lấy g = 10m/s2. Quãng đường vật rơi được trong 2s đầu là

**A.** 20m **B.** 35m. **C.** 45m **D.** 40m

**Câu 9:** Một vật chuyển động thẳng chậm dần đều với tốc độ đầu 3m/s và gia tốc 2m/s2 , thời điểm ban đầu ở gốc toạ độ và chuyển động theo chiều dương của trục toạ độ thì phương trình có dạng:

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

**Câu 10:** Một chất điểm chuyển động thẳng đều theo chiều dương của trục toạ độ với vận tốc có độ lớn bằng 3m/s, tại thời điểm t = 0 chất điểm ở vị trí cách gốc toạ độ 6 (m) về phía dương của trục toạ độ. Phương trình chuyển động của chất điểm là

**A.** x = 6-3t **B.** x = -6+3t **C.** x = 6+3t **D.** x = -6-3t

**Câu 11:** Phương trình chuyển động của một chất điểm dọc theo trục Ox có dạng: x = -18+5t; x tính bằng km, t tính bằng giờ. Hỏi độ dời của chất điểm sau 3 giờ là bao nhiêu?

**A. -**15km **B.** -18km **C.** -3km **D.** 15km

**Câu 12:** Một chiếc xe đang chuyển động với tốc độ 72km/h thì giảm tốc độ sau 10s xe dừng lại . Coi chuyển động của xe là chậm dần đều, gia tốc của xe là

**A.** 1 m/s2 **B.** 2 m/s2 **C.** – 1 m/s2 **D.** – 2 m/s2

**Câu 13:** Phương trình chuyển động của một chất điểm dọc theo trục Ox có dạng: x = 4t -10 (x đo bằng km,t đo bằng giờ). Quãng đường đi được của chất điểm sau 1h là:

**A.** 2km. **B.** 4 km. **C.** -2km. **D.** -6 km.

**Câu 14:** Một vật được thả rơi tự do từ độ cao 4,9 m xuống mặt đất. Bỏ qua lực cản của không khí. Lấy gia tốc rơi tự do g = 9,8 m/s2. Vận tốc của vật khi chạm đất là:

**A.** v = 1,0 m/s **B.** v = 9,8 m/s **C.** v = 19,6 m/s **D.** v = 4,9 m/s

**Câu 15:** Vận tốc của một chất điểm chuyển thẳng động dọc theo trục Ox cho bởi hệ thức v = 15 **−** 6t(m/s). Gia tốc là

**A.** − 3m/s2. **B.** a = − 6m/s2. **C.** 6m/s2. **D.** 3m/s2.

**Câu 16:** Một đoàn tàu dời ga chuyển động thẳng nhanh dần đều. Sau khi đi được 1000m tàu đạt được vận tốc 10m/s. Gia tốc đoàn tàu là:

**A.** 0,05m/s2 **B.** 200m/s2 **C.** 0,005m/s2 **D.** 20m/s2

**Câu 17:** Một chất điểm xuất phát chuyển động thẳng nhanh dần đều sau 4s chất điểm đạt vận tốc v = 10m/s. Gia tốc của chất điểm là

**A.** 6 m/s2 **B.** 2,5m/s2 **C.** 4 m/s2 **D.** 2 m/s2

**Câu 18:** Một chất điểm được thả rơi tự do từ độ cao 78,4m ở nơi có gia tốc rơi tự do 9,8m/s2. Thời gian rơi của chất điểm là:

**A.** 2s **B.** 1s **C.** 1,98s. **D.** 4s

**Câu 19:** Một ô tô chuyển động thẳng nhanh dần đều. Sau 10s, vận tốc ô tô tăng từ 4m/s lên 6m/s. Quãng đường s mà ô tô đã đi được trong khoảng thời gian này bằng

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

**Câu 20:** Một chất điểm chuyển động có công thức vận tốc: v = 2t + 6 (m/s). Quãng đường chất điểm đi được trong 10s đầu là:

**A.** 10m. **B.** 80m. **C.** 160m. **D.** 120m.

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **B** | **C** | **B** | **C** | **C** | **C** | **D** | **A** | **D** | **C** |
| **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| **D** | **D** | **B** | **B** | **B** | **A** | **B** | **D** | **B** | **C** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Thuvienhoclieu.Com**  **ĐỀ 2** | **ĐỀ THI THỬ HỌC KỲ I**  **MÔN VẬT LÍ 10** |

**Câu 1:** Câu nào sai? Véctơ gia tốc hướng tâm trong chuyển động tròn đều.

**A.** Luôn hướng vào tâm của quỹ đạo tròn **B.** Có phương và chiều không đổi

**C.** Có độ lớn không đổi **D.** Đặt vào vật chuyển động tròn đều

**Câu 2:** Biểu thức nào sau đây dùng để xác định gia tốc trong chuyển động thẳng biến đổi đều .

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

**Câu 3:** Sự rơi tự do là chuyển động :

**A.** Thẳng nhanh dần đều **B.** Thẳng nhanh dần

**C.** Thẳng chậm dần đều **D.** Thẳng đều

**Câu 4:** Phương trình chuyển động của một chất điểm dọc theo trục Ox có dạng: x = 6 + 10t (x đo bằng km và t đo bằng giờ). Chất điểm đó xuất phát từ điểm nào và chuyển động với vận tốc bằng bao nhiêu?

**A.** Từ điểm O với vận tốc 10km/h **B.** Từ điểm M cách O là 6km,với vận tốc 10km/h

**C.** Từ điểm O với vận tốc 5km/h **D.** Từ điểm M cách O là 10 km, với vận tốc là 5km/h

**Câu 5:** Phát biểu nào sau đây là đúng?

**A.** Gia tốc của chuyển động nhanh dần đều luôn dương

**B.** Gia tốc của chuyển động chậm dần đều luôn âm.

**C.** Gia tốc là đại lượng vô hướng.

**D.** Gia tốc là đại lượng vật lý đực trưng cho sự biến đổi nhanh hay chậm của vận tốc

**Câu 6:** Biểu thức nào sau đây là đúng với biểu thức gia tốc hướng tâm

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

**Câu 7:** **Chọn câu sai?** Trong chuyển động thẳng nhanh dần đều

**A.** Véctơ gia tốc ngược chiều với véctơ 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

**Câu 8:** Một vật rơi tự do từ độ cao 45m xuống. Sau bao lâu nó rơi tới mặt đất và vận tốc của vật sau 2s là bao nhiêu ? Lấy g = 10 m/s2

**A.** 3s và 20m/s **B.** 4s và 20m/s **C.** 3s và 10m/s **D.** 4s và 15m/s

**Câu 9:** Một chất điểm chuyển động thẳng đều theo chiều dương của trục toạ độ với vận tốc có độ lớn bằng 2m/s, tại thời điểm t = 0 chất điểm ở vị trí cách gốc toạ độ 5 (m) về phía dương của trục toạ độ. Phương trình chuyển động của chất điểm là

**A.** x = 2+5t **B.** x = -5+2t **C.** x = 5+2t **D.** x = -5-2t

**Câu 10:** Đặc điểm nào sau đây không phải đặc điểm của gia tốc rơi tự do?

**A.** Phương thẳng đứng **B.** Chiều từ trên xuống dưới

**C.** Độ lớn không thay đổi theo độ cao **D.** Độ lớn phụ thuộc vào vĩ độ địa lý

**Câu 11:** Phương trình chuyển động của một chất điểm dọc theo trục Ox có dạng: x = -18+5t; x tính bằng km, t tính bằng giờ. Hỏi độ dời của chất điểm sau 2 giờ là bao nhiêu?

**A.** 10km **B.** - 18km **C.** -3km D. 8km

**Câu 12:** Một chiếc xe đang chuyển động với tốc độ 36km/h thì giảm tốc độ sau 10s xe dừng lại. Coi chuyển động của xe là chậm dần đều, gia tốc của xe là

**A.** 1 m/s2 **B.** 2 m/s2 **C.** – 1 m/s2 **D.** – 2 m/s2

**Câu 13:** Phương trình chuyển động của một chất điểm dọc theo trục Ox có dạng: x = 4t -10 (x đo bằng km,t đo bằng giờ). Quãng đường đi được của chất điểm sau 2h là:

**A.** 2km. **B.** 8 km. **C.** -2km. **D.** -8 km.

**Câu 14:** Một vật được thả rơi tự do từ độ cao 4,9 m xuống mặt đất. Bỏ qua lực cản của không khí. Lấy gia tốc rơi tự do g = 9,8 m/s. Vận tốc của vật khi chạm đất là:

**A.** v = 1,0 m/s **B.** v = 9,8 m/s **C.** v = 19,6 m/s **D.** v = 4,9 m/s

**Câu 15:** Vận tốc của một chất điểm chuyển thẳng động dọc theo trục Ox cho bởi hệ thức v = 15 **−** 3t (m/s). Gia tốc là

**A.** − 3m/s2. **B.** a = − 6m/s2. **C.** 6m/s2. **D.** 3m/s2.

**Câu 16:** Một đoàn tàu dời ga chuyển động thẳng nhanh dần đều. Sau khi đi được 1000m tàu đạt được vận tốc 10m/s. Gia tốc đoàn tàu là:

**A.** 0,05m/s2 **B.** 200m/s2 **C.** 0,005m/s2 **D.** 20m/s2

**Câu 17:** Một chất điểm xuất phát chuyển động thẳng nhanh dần đều sau 4s chất điểm đạt vận tốc v = 8m/s. Gia tốc của chất điểm là

**A.** 6 m/s2 **B.** 2,5m/s2 **C.** 4 m/s2 **D.** 2 m/s2

**Câu 18:** Một chất điểm được thả rơi tự do từ độ cao 19,6m ở nơi có gia tốc rơi tự do 9,8m/s2. Thời gian rơi của chất điểm là:

**A.** 2s **B.** 1s **C.** 1,98s. **D.** 4s

**Câu 19:** Một đoàn tàu đang chuyển động thẳng đều với vận tốc 36km/h thì hãm phanh, đi được quãng đường 100m thì dừng hẳn. Sau khi hãm phanh 10s vận tốc của tàu là:

**A.** v = 15m/s **B.** v = 9,5m/s **C.** v = 10,5m/s **D.** v = 5m/s

**Câu 20:** Một chất điểm chuyển động có công thức vận tốc: v = 2t + 6 (m/s). Quãng đường chất điểm đi được trong 5s đầu là:

**A.** 10m. **B.** 55m. **C.** 160m. **D.** 120m.

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **B** | **D** | **A** | **B** | **D** | **A** | **A** | **A** | **C** | **C** |
| **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| **A** | **C** | **B** | **B** | **A** | **A** | **D** | **A** | **D** | **B** |