**Trường THPT Trường Chinh**

**KIỂM TRA TẬP TRUNG LẦN 1- NĂM HỌC 2017 - 2018**

**MÔN VẬT LÝ – KHỐI 11**

**THỜI GIAN : 45 PHÚT**

**MÃ ĐỀ 974**

 **I/ TRẮC NGHIỆM ( 6 đ )**

**Câu 1:** Công thức quãng đường đi được của chuyển động thẳng chậm dần đều là:

 **A.** x = x0 +v0t +at2/2. (a và v0 trái dấu). **B.** x= x0 + v0 t + at2/2. (a và v0 cùng dấu).

 **C.** s = v0t + at2/2 (a và v0 cùng dầu). **D.** s = v0t + at2/2 (a và v­0 trái dấu).

**Câu 2:** Đặc điểm nào dưới đây ***không phải***là đặc điểm của chuyển động rơi tự do?

 **A.** Là chuyển động nhanh dần đều.

 **B.** ở cùng 1 độ cao, 2 vật giống nhau về kích thước thì vật nặng rơi nhanh hơn vật nhẹ.

 **C.** Tại một vị trí xác định và ở gần mặt đất, mọi vật rơi tự do có cùng gia tốc rơi như nhau.

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

**Câu 3:** Đặc điểm của đồ thị nào sau đây là đồ thi vận tốc – thời gian của chuyển động thẳng biến đổi đều :

 **A.** Đồ thị là một đường thẳng song song với trục tung Ov.

 **B.** Đồ thị là một đường thẳng luôn luôn đi qua gốc tọa độ.

 **C.** Đồ thị là một đường thẳng xiên góc.

 **D.** Đồ thị là một đường thẳng song song với trục hoành Ot.

**Câu 4:** Tần số của vật chuyển động tròn đều là

 **A.** thời gian vật quay được 1 vòng. **B.** số vòng tổng cộng vật quay được.

 **C.** thời gian vật quay n vòng. **D.** số vòng vật quay trong 1 giây.

**Câu 5:** Trong chuyển động tròn đều vectơ vận tốc của 1 vật có:

 **A.** Có độ lớn thay đổi và có phương tiếp tuyến với quỹ đạo.

 **B.** Có độ lớn không đổi và có phương luôn trùng với tiếp tuyến của quỹ đạo tại mỗi điểm.

 **C.** Có độ lớn không đổi và có phương luôn trùng với bán kính của quỹ đạo tại mỗi điểm.

 **D.** Phương không đổi và luôn vuông góc với bán kính quỹ đạo.

**Câu 6:** Nhận xét nào sau đây là ***sai***?

 **A.** Gia tốc rơi tự do là 9,81 m/s2 tại mọi nơi trên Trái Đất.

 **B.** Véctơ gia tốc rơi tự do có phương thẳng đứng, hướng xuống.

 **C.** Tại cùng một nơi trên Trái Đất gia tốc rơi tự do không đổi.

 **D.** Gia tốc rơi tự do thay đổi theo vĩ độ.

**Câu 7:** Trong các đồ thị của vật dưới đây, đồ thị nào mô tả vật chuyển động thẳng đều ngược chiều dương :

**x**

**t**

**0**

**Hình 2**

**x**

**t**

**0**

**Hình 1**

**x**

**t**

**0**

**Hình 4**

**x**

**t**

**0**

**Hình 3**

**A.** Hình 4 **B.** Hình 2 **C.** Hình 3 **D.** Hình 1

**Câu 8:** Một ô tô đang chạy với vận tốc 10m/s trên đoạn đường thẳng thì người lái xe hãm phanh và ô tô chuyển động chậm dần đều. Cho tới khi dừng hẳn lại thì ô tô đã chạy thêm được 100m. Gia tốc của ô tô là :

 **A.** a **=** - 0,5 m/s2 **B.** a **=** 0,2 m/s2 **C.** a **=** - 0,2 m/s2 **D.** a **=** 0,5 m/s2

**Câu 9:** Trong chuyển động thẳng nhanh dần đều thì:

 **A.** Gia tốc là đại lượng thay đổi.

 **B.** Vận tốc tức thời tăng theo hàm số bậc hai của thời gian.

 **C.** Vectơ gia tốc cùng chiều với vectơ vận tốc.

 **D.** Quãng đường đi được tăng theo hàm số bậc nhất của thời gian.

**Câu 10:** Một ô tô bắt đầu chuyển động trên đường thẳng, sau 20s ô tô đạt vận tốc 4 m/s. Quãng đường vật đi được trong giây thứ 5 là:

 **A.** 0,2 m **B.** 1,6 m **C.** 2,5m **D.** 0,9 m

**Câu 11:** Một xe máy đi trong 10 giây đầu xe đi được quãng đường 100m, trong 5s tiếp theo xe đi được quãng đường 80m. Tốc độ trung bình của xe

 **A.** 12 m/s  **B.** 13 m/s  **C.** 26 m/s  **D.** 18 m/s

**Câu 12:** Chuyển động tròn đều có đặc điểm nào sau :

 **A.** Vectơ gia tốc không đổi. **B.** Quỹ đạo là đường thẳng.

 **C.** Tốc độ góc thay đổi theo thời gian.  **D.** Tốc độ góc không đổi.

**Câu 13:**Trên bảng thông tin sản phẩm của 1 chiếc quạt Asia có ghi tốc độ quay lớn nhất là 1200 vòng/phút, khi đó cánh quạt quay 1 vòng mất bao lâu?

 **A.** 20s  **B.** 1200s  **C.** 0,05s  **D.** 0,5 s

**Câu 14:** Một vật là đứng yên nếu :

 **A.** Vị trí của vật đó so với vật mốc không thay đổi.

 **B.** Vị trí của vật đó so với vật mốc thay đổi.

 **C.** Khoảng cách từ vật đó đến vật mốc có giá trị thay đổi.

 **D.** Khoảng cách từ vật đó đến vật mốc có giá trị không đổi.

**Câu 15:** Chuyển động cơ là:

 **A.** sự thay đổi chiều của vật này so với vật khác theo thời gian.

 **B.** sự thay đổi vị trí của vật này so với vật khác theo thời gian.

 **C.** sự thay đổi vị trí của vật này so với vật khác theo không gian.

 **D.** sự thay đổi phương của vật này so với vật khác theo thời gian.

**Câu 16:** Đại lượng đặc trưng cho chuyển động nhanh hay chậm của chuyển động là :

 **A.** Tốc độ trung bình. **B.** Gia tốc. **C.** Quãng đường. **D.** Thời gian.

**Câu 17:** Phương trình chuyển động của một vật chuyển động thẳng biến đổi đều có dạng:

 x = 40 – 10t – 0,25t2 (m, s). Lúc t = 0:

 **A.** Vật đang cách gốc tọa độ 40m, chuyển động thẳng chậm dần đều với gia tốc 0,5m/s2.

 **B.** Vật đang cách gốc tọa độ 40m, chuyển động ngược chiều dương với gia tốc 0,25m/s2.

 **C.** Vật đang chuyển động thẳng nhanh dần đều, ngược chiều dương với gia tốc 0,5m/s2.

 **D.** Vật đang chuyển động qua điểm có tọa độ 40m, chuyển động thẳng chậm dần đều với vận tốc đầu là 10m/s.

**Câu 18:** Hãy chọn câu ***đúng***.

 **A.** Hệ quy chiếu bao gồm vật làm mốc, mốc thời gian và đồng hồ.

 **B.** Hệ quy chiếu bao gồm hệ toạ độ, mốc thời gian và đồng hồ.

 **C.** Hệ quy chiếu bao gồm vật làm mốc, hệ toạ độ, mốc thời gian.

 **D.** Hệ quy chiếu bao gồm vật làm mốc, hệ toạ độ, mốc thời gian và đồng hồ.

B

C

D

E

A

**v**

**t**

**Câu 19:** Trong đồ thị vận tốc của chuyển động thẳng hình vẽ bên, đoạn nào ứng với chuyển động thẳng đều?

 **A.** Đoạn AB  **B.** Đoạn BC

 **C.** Đoạn CD **D.** Đoạn DE

**Câu 20:** Chuyển động thẳng đều ***không***có đặc điểm nào dưới đây?

 **A.** Tốc độ không đổi từ lúc xuất phát đến lúc dừng lại. **B.** Vật đi được những quãng đường như nhau trong những khoảng thời gian bằng nhau bất kỳ. **C.** Quỹ đạo là một đường thẳng. **D.** Tốc độ trung bình trên mọi quãng đường là như nhau.

 **B.** Tốc độ trung bình trên mọi quãng đường là như nhau.

 **C.** Vật đi được những quãng đường như nhau trong những khoảng thời gian bằng nhau bất kỳ.

 **D.** Quỹ đạo là một đường thẳng.

 **II/ TỰ LUẬN ( 4đ )**

**Bài 1 (2đ):** Lúc 8h30, tại hai điểm A và B cách nhau 10 km có hai xe ô tô khởi hành cùng một lúc ,chạy cùng chiều trên đoạn thẳng từ A đến B . Vận tốc ô tô chạy từ A là 54 km/h và của ô tô chạy từ B là 44 km/h. Xem chuyển động của 2 xe là chuyển động thẳng đều. Chọn gốc tọa độ tại A, chiều dương từ A đến B, gốc thời gian là lúc 2 xe chuyển động.

1. Viết phương trình chuyển động của hai ô tô? Lúc mấy giờ xe A đuổi kịp xe B.
2. Khi hai xe cách nhau 2 km lần thứ nhất thì xe B đi được quãng đường là bao nhiêu ?

**Bài 2 (2đ):**Một vật được thả rơi tự do từ độ cao 45m so với mặt đất, lấy g = 10 m/s2

1. Tìm thời gian rơi của vật? tính vận tốc của vật ngay khi chạm đất?
2. Tính thời gian vật rơi trong 10m cuối cùng trước khi chạm đất?

**HẾT .**