|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT NGUYỄN THÁI BÌNH** | **KIỂM TRA TX2****Môn Vật Lí 10***Thời gian làm bài: 40 phút (Không kể thời gian giao đề)**--------------------------* |

**Họ, tên thí sinh:…………………………………………………………………………**

**Số báo danh:....................................................................................................................**

 **Mã đề: 257.**

**Câu 1.** Trong các yếu tố sau, yếu tố nào có tính tương đối:

**A.** Quỹ đạo. **B.** Vận tốc.

**C.** Tọa độ. **D.** Cả 3 đáp án kia đều đúng.

**Câu 2.** Một vật rơi trong không khí nhanh chậm khác nhau, nguyên nhân nào sau đây quyết định điều đó?

**A.** Do các vật làm bằng chất liệu khác nhau. **B.** Do các vật to nhỏ khác nhau.

**C.** Do lực cản của không khí lên các vật. **D.** Do các vật nặng nhẹ khác nhau.

**Câu 3.** Thả rơi môt hòn đá từ miệng một cái hang sâu xuống đáy. Sau 4s kể từ khi thả thì nghe tiếng hòn đá chạm đáy. Tìm chiều sâu của hang, biết vận tốc của âm thanh trong không khí là 330m/s, Lấy g=10m/s2

**A.** 90m. **B.** 54m. **C.** 60m. **D.** 71,6m.

**Câu 4.** Dùng một thước chia độ đến milimét để đo khoảng cách ℓ giữa hai điểm A, B và có kết quả đo là 600 mm. Lấy sai số dụng cụ là một độ chia nhỏ nhất. Cách ghi nào sau đây **không** đúng với số chữ số có nghĩa của phép đo?

**A.** ℓ = (0,6 ± 0,001) m. **B.** ℓ = (6,00 ± 0,01) dm.

**C.** ℓ = (600 ± 1) mm. **D.** ℓ = (60,0 ± 0,1) cm.

**Câu 5.**

Đồ thị nào sau đây là của chuyển động biến đổi?



**A.** Đồ thị 3 **B.** Đồ thị  **C.** Đồ thị  **D.** Đồ thị 1.

**Câu 6.** “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.** Vật làm mốc.

**C.** Mốc thời gian. **D.** Chiều dương trên đường đi.

**Câu 7.** Một xe tải chạy với tốc độ $40km/h$ và vượt qua một xe gắn máy đang chạy với tốc độ $30km/h$. Vận tốc của xe máy so với xe tải bằng bao nhiêu?

**A.** -10 km/h. **B.** 5 km/h. **C.** 10 km/h. **D.** -5 km/h.

**Câu 8.** Một đoàn tàu đang chuyển động với vận tốc 72km/h thì vào ga Huế và hãm phanh chuyển động chậm dần đều, sau 10 giây đạt còn lại 54km/h. Xác định thời gian để tàu tàu còn vận tốc 36km/h kể từ lúc hãm phanh và sau bao lâu thì dừng hẳn.

**A.** 20s **B.** 30s **C.** 40s. **D.** 10s

**Câu 9.** Một vật rơi tự do từ độ cao 80m xuống đất, g = 10m/s2.Tính vận tốc lúc vừa chạm đất.

**A.** 20m/s. **B.** 40 m/s. **C.** 10m/s. **D.** 30m/s.

**Câu 10.** Khi chọn hệ quy chiếu để nghiên cứu chuyển động của một vật, yếu tố nào sau đây **không** có trong hệ quy chiếu?

**A.** Mốc thời gian và một đồng hồ. **B.** Quỹ đạo chuyển động của vật.

**C.** Vật làm mốc. **D.** Hệ tọa độ.

**Câu 11.** Một người đang chơi ở đỉnh tòa nhà cao 45m cầm một vật có khối lượng m ném theo phương ngang với vận tốc ban đầu là xuống đất, bỏ qua lực cản của không khí. Cho . Viết phương trình quỹ đạo của vật, khoảng thời gian vật chạm đất, và khoảng cách từ nhà đến vị trí rơi.

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

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

**Câu 12.** Một người đi bằng thuyền với tốc độ 2 m/s về phía đông. Sau khi đi được 2,2 km, người này lên ô tô đi về phía bắc trong 15 phút với tốc độ 60 km/h. Hãy chọn kết luận **sai**.

**A.** Tốc độ trung bình là 8,6 m/s. **B.** Tổng quãng đường đã đi là 17,2 km.

**C.** Vận tốc trung bình bằng 8,6 m/s. **D.** Độ dịch chuyển là 15,2 km.

**Câu 13.** Tọa độ của vật chuyển động tại mỗi thời điểm phụ thuộc vào

**A.** tốc độ của vật. **B.** quỹ đạo của vật.

**C.** kích thước của vật. **D.** hệ trục tọa độ.

**Câu 14.** Trong trường hợp nào dưới đây số chỉ thời điểm mà ta xét trùng với số đo khoảng thời gian trôi?

**A.** Không có trường hợp nào phù hợp với yêu cầu nêu ra.

**B.** Lúc 8 giờ một ô tô khởi hành từ Thành phố Hồ Chí Minh, sau 3 giờ chạy thì xe đến Vũng Tàu.

**C.** Một trận bóng đá diễn ra từ 15 giờ đến 16 giờ 45 phút.

**D.** Một đoàn tàu xuất phát từ Vinh lúc 0 giờ, đến 8 giờ 05 phút thì đoàn tàu đến Huế.

**Câu 15.** Một chiếc thuyền chuyển động ngược chiều dòng nước với vận tốc là 5,5km/h so với bờ, vận tốc chảy của dòng nước đối với bờ là 1,5km/h. Tính vận tốc của thuyền so với nước:

**A.** 7km/h. **B.** 2km/h. **C.** 3,5km/h. **D.** 3km/h.

**Câu 16.**  Một pháo sáng được thả ra từ máy bay đang bay đều theo phương thẳng nằm ngang. Bỏ qua sức cản của không khí , pháo sáng sẽ chuyển động ra sao?

**A.** Di chuyển phía trước máy bay trên cùng mặt ngang.

**B.** Bay phía sau máy bay trên cùng mặt ngang.

**C.** Phụ thuộc vào độ nhanh theo mặt ngang của máy bay.

**D.** Giữ thẳng đứng dưới máy bay.

**Câu 17.**

Trong sơ đồ thí nghiệm ở hình sau:



Dụng cụ (5) của hình bên là:

**A.** Nam châm điện. **B.** Đồng hồ đo thời gian hiện số.

**C.** Hai cổng quang điện. **D.** Thước thẳng độ chia nhỏ nhất là 1 mm.

**Câu 18.** Dụng cụ thường được Cảnh sát giao thông sử dụng trong việc kiểm soát tốc độ của các phương tiện giao thông khi di chuyển trên đường:

**A.** Súng bắn tốc độ. **B.** Cổng quang điện.

**C.** Đồng hồ đo thời gian hiện số. **D.** Đồng hồ bấm giây.

**Câu 19.**  Một vật có khối lượng M, được ném ngang với vận tốc ban đầu V ở độ cao h. Bỏ qua sức cản không khí. Tầm bay xa của vật phụ thuộc vào

**A.** M và h. **B.** M và V. **C.** M, V và h. **D.** V và h.

**Câu 20.**

 Một vật ném nghiêng có quỹ đạo như hình vẽ.

 Tầm bay cao của một vật ném xiên là đoạn

**A.** OH. **B.** OI. **C.** OK. **D.** IK.

**Câu 21.**  Trong chuyển động ném ngang, gia tốc của vật tại một vị trí bất kỳ luôn có đặc điểm là hướng theo

**A.** phương ngang, ngược chiều chuyển động **B.** phương ngang, cùng chiều chuyển động.

**C.** phương thẳng đứng, chiều từ trên xuống dưới. **D.** phương thẳng đứng, chiều từ dưới lên trên.

**Câu 22.** Đường kính của một quả bóng bằng (5,2± 0,2) cm. Sai số tỉ đối của phép đo thể tích quả bóng gần bằng giá trị nào sau đây

**A.** 7%. **B.** 9%. **C.** 4%. **D.** 11%

**Câu 23.** Chọn câu khẳng định **đúng**. Đứng ở Trái đất ta sẽ thấy

**A.** Mặt Trời đứng yên, Trái Đất và Mặt Trăng quay quanh Mặt Trời.

**B.** Mặt trời đứng yên, Trái đất quay quanh Mặt Trời, Mặt Trăng quay quanh Trái Đất.

**C.** Trái Đất đứng yên, Mặt Trời và Mặt Trăng quay quanh Trái Đất.

**D.** Mặt Trời và Trái Đất đứng yên, Mặt Trăng quay quanh Trái Đất.

**Câu 24.** Phát biểu nào sau đây **sai**?

**A.** Trong chuyển động thẳng có vận tốc tăng 1 lượng bằng nhau sau 1 đơn vị thời gian là chuyển động thẳng nhanh dần đều.

**B.** Trong chuyển động thẳng chậm dần đều, các véc tơ vận tốcvà gia tốc ngược chiều nhau.

**C.** Trong các chuyển động nhanh thẳng dần đều, vận tốc có giá trị dương.

**D.** Trong các chuyển động nhanh thẳng dần đều, vận tốc a cùng dấu với vận tốc v.

**Câu 25.** Trong các phát biểu sau đây, phát biểu nào là đúng?

(1) Chuyển động có tính chất tương đối.

(2) Hệ quy chiếu đứng yên là hệ quy chiếu gắn với vật làm gốc được quy ước là đứng yên.

(3) Độ lớn của vận tốc tuyệt đối luôn lớn hơn tổng độ lớn của vận tốc tương đối và vận tốc kéo theo.

(4) Độ lớn của vận tốc tuyệt đối luôn nhỏ hơn độ lớn của vận tốc tương đối.

(5) Hình dạng quỹ đạo chuyển động của vật cũng có tính chất tương đối và phụ thuộc vào hệ quy chiếu của người quan sát.

**A.** (1), (2), (5). **B.** (1), (3), (5). **C.** (2), (3), (5). **D.** (2), (4), (5).

**----HẾT---**

ĐÁP ÁN

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu** | Đáp án |
| **1** | B |
| **2** | C |
| **3** | C |
| **4** | C |
| **5** | D |
| **6** | D |
| **7** | B |
| **8** | D |
| **9** | C |
| **10** | B |
| **11** | C |
| **12** | D |
| **13** | B |
| **14** | B |
| **15** | D |
| **16** | C |
| **17** | B |
| **18** | A |
| **19** | D |
| **20** | B |
| **21** | B |
| **22** | D |
| **23** | C |
| **24** | C |
| **25** | D |