**TRƯỜNG THPT NGÔ GIA TỰ ĐỀ KIỂM TRA 45 PHÚT MÔN VẬT LÍ LỚP 10**

**TỔ VẬT LÍ – KTCN MÃ ĐỀ: 113**

**Họ và tên HS: …………………………………………………………SBD: ……………**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 1:**  | Chuyển động nào dưới đây ***không thể*** coi là chuyển động rơi tự do? |
| **A.** | Một cái lông chim rơi trong ống thuỷ tinh đặt thẳng đứng và đã được hút chân không |
| **B.** | Một chiếc lá rụng đang rơi từ trên cây xuống đất |
| **C.** | Một viên đá nhỏ được thả rơi từ trên cao xuống mặt đất |
| **D.** | Một viên bi chì rơi trong ống thuỷ tinh đặt thẳng đứng và đã được hút chân không |
| **Câu 2:** | Một đường đua hình tròn có chu vi bằng 900m. Hai xe đạp đi ngược chiều hướng đến gặp nhau trên đường đua này với tốc độ không đổi lần lượt bằng 20km/h và 25km/h. Tính khoảng thời gian ngắn nhất kể từ khi hai xe gặp nhau tại một điểm nào đó trên đường đua cho đến khi chúng lại gặp nhau. |
| **A.** | 72phút | **B.** | 648s | **C.** | 648phút | **D.** | 72s |
| **Câu 3:** | Tốc độ trung bình của máu chảy trong động mạch là 20cm/s. Quãng đường mà một hồng cầu đi được trong vòng tuần hoàn máu trong 1 ngày đêm gần với số nào sau đây nhất ? |
| **A.** | 720m | **B.** | 9,6km | **C.** | 432km | **D.** | 17km |
| **Câu 4:** | Nếu lấy gia tốc rơi tự do là g = 10 m/s2 thì tốc độ trung bình của một vật trong chuyển động rơi tự do từ độ cao 20m xuống tới đất sẽ là: |
| **A.** | vtb = 1m/s | **B.** | vtb = 8m/s | **C.** | vtb = 10m/s | **D.** | vtb = 15m/s |
| **Câu 5:** | Các công thức liên hệ giữa vận tốc dài với vận tốc góc, và gia tốc hướng tâm với tốc độ dài của chất điểm chuyển động tròn đều là: |
| **A.** |  | **B.** |  |
| **C.** |  | **D.** |  |
| **Câu 6:** | Phương trình nào sau đây biểu diễn sự phụ thuộc của tọa độ vào thời gian của chuyển động thẳng nhanh dần đều theo chiều âm của trục tọa độ? |
| **A.** | X = 10 – 5t + 2t2 | **B.** | X = 4t - t2 | **C.** | X = -2t – 0,5t2 | **D.** | X = 6 + 2t + t2 |
| **Câu 7:** | Một vật được thả rơi tự do từ độ cao 4,9 m xuống mặt đất. Lấy gia tốc rơi tự do g = 9,8 m/s2. Vận tốc của vật khi chạm đất là |
| **A.** | v = 9,8 m/s | **B.** | v = 9,8 km/h | **C.** | v = 9,6 km/h | **D.** | v = 9,6m/s |
| **Câu 8:** | Hai xe ô tô cùng xuất phát một lúc. Xe thứ nhất đi thẳng đều với tốc độ 50km/h ; xe thứ hai đi nhanh dần đều không vận tốc đầu và có gia tốc 25km/h2. Sau bao lâu kể từ khi xuất phát tốc độ của hai xe bằng nhau ? |
| **A.** | 1s | **B.** | 2s | **C.** | 2h | **D.** | 1h |
| **Câu 9:** | Trong thí nghiệm về chuyển động thẳng của một vật người ta ghi được vị trí của vật sau những khoảng thời gian 0,02s trên băng giấy được thể hiện trên bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Vị trí(mm) | A | B | C | D | E | G | H |
| 0 | 22 | 48 | 78 | 112 | 150 | 192 |
| Thời điểm(s) | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 |

Chuyển động của vật là chuyển động: |
| **A.** | Thẳng đều | **B.** | Thẳng nhanh dần đều |
| **C.** | Thẳng chậm dần đều | **D.** | Thẳng nhanh dần đều sau đó chậm dần đều |
| **Câu 10:** | Phép đo độ dài quãng đường đi được s cho giá trị trung bình  = 1,36832m với sai số phép đo là . Kết quả đo với  lấy một chữ số có nghĩa được viết là : |
| **A.** | s = (1,368 0,003)m | **B.** | s = (1,368320,00312)m |
| **C.** | s = (1,360,003)m | **D.** | s = (1,36830,0031)m |
| **Câu 11:** | Eakar cách Buôn Ma Thuột (BMT) 52km và xem đường Eakar – BMT là đường thẳng. Lúc 7h sáng, một xe taxi xuất phát từ Eakar đi BMT chuyển động thẳng đều với tốc độ 64km/h. Cùng lúc đó một xe máy từ BMT xuất phát đi Eakar chuyển động thẳng đều với tốc độ 40km/h. Hỏi hai xe gặp nhau lúc mấy giờ ? |
| **A.** | 7 giờ 30 phút | **B.** | 9 giờ 10 phút | **C.** | 2,17 giờ | **D.** | 0,5 giờ |
| **Câu 12:** | Chọn câu ĐÚNG. Thời gian xảy ra một hiện tượng: |
| **A.** | Đo được bằng đồng hồ | **B.** | Phụ thuộc vào việc chọn chiều dương của trục tọa độ |
| **C.** | Có thể âm hoặc dương | **D.** | Phụ thuộc vào việc chọn mốc thời gian |
| **Câu 13:** | Một đồng hồ treo tường có kim giây dài 10cm. Xem chuyển động của kim giây là chuyển động tròn đều. Tính tốc độ dài của đầu mũi kim giây đối với trục quay của nó. |
| **A.** |  m/s | **B.** |  m/s | **C.** | m/s | **D.** |  m/s |
| **Câu 14:** | 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 đạt được vận tốc 10m/s là: |
| **A.** | t = 200s | **B.** | t = 300s | **C.** | t = 100s | **D.** | t = 360s |
| **Câu 15:** | Chọn câu SAI khi nói về chuyển động thẳng đều: |
| **A.** | Có quỹ đạo là đường thẳng | **B.** | Tốc độ trung bình trên mọi quãng đường là như nhau |
| **C.** | Chất điểm chỉ đi theo một chiều xác định | **D.** | Chất điểm có thể đổi chiều chuyển động |
| **Câu 16:** | Hai ô tô chuyển động thẳng đều trên cùng một con đường. Nếu đi cùng chiều thì sau nửa giờ khoảng cách giữa chúng giảm 5km ; nếu đi ngược chiều thì sau nửa giờ khoảng cách giữa chúng giảm 55km. Tốc độ của hai xe trên là: |
| **A.** | 60km/h và 50km/h | **B.** | 50km/h và 40km/h |
| **C.** | 60km/h và 40km/h | **D.** | 55km/h và 50km/h |
| **Câu 17:** | Một vật được thả rơi tự do. Nếu trong giây đầu tiên nó rơi được quãng đường S1 và trong giây tiếp theo nó rơi được quãng đường S2 thì tỉ số  là: |
| **A.** | 2 | **B.** | 3 | **C.** | 1 | **D.** | 5 |
| **Câu 18:** | Một vật chuyển động thẳng chậm dần đều trên đoạn đường ABCD, với AB = BC = CD và dừng lại tại D. Biết thời gian vật đi hết đoạn đường BC là 1 giây. Tìm thời gian vật đi hết cả chặng đường ABCD. |
| **A.** | 1s | **B.** | 3,5s | **C.** | 4,18s | **D.** | 2,7s |
| **Câu 19:** | Điều nào sau đây KHÔNG ĐÚNG khi nói về rơi tự do và gia tốc rơi tự do ? |
| **A.** | Rơi tự do là chuyển động thẳng nhanh dần đều |
| **B.** | Gia tốc rơi tự do luôn có phương thẳng đứng, hướng xuống |
| **C.** | Vật rơi tự do chỉ chịu tác dụng của trọng lực |
| **D.** | Gia tốc rơi tự do chỉ phụ thuộc vào vị trí địa lí |
| **Câu 20:**  | Biết bán kính Trái Đất là 6400km và chu kì tự quay của Trái Đất quanh trục của nó là 1 ngày. Hãy tính gia tốc hướng tâm của một điểm nằm trên đường xích đạo đối với tâm Trái Đất |
| **A.** | 0,034 m/s2 | **B.** | 0,34 m/s2 | **C.** | 34 m/s2 | **D.** | 3,4 m/s2 |
| **Câu 21:** | Một ô tô đi từ A đến B trên đường thẳng AB một dài s = 84km. Cứ sau 15 phút chuyển động thẳng đều thì lại dừng và nghỉ 5 phút. Biết trong 15 phút đầu tiên xe đi với tốc độ v0 = 16km/h và trong các khoảng thời gian kế tiếp tốc độ lần lượt là 2v0, 3v0....Tốc độ trung bình của xe trên cả chặng đường là: |
| **A.** | 56,38km/h | **B.** | 16km/h | **C.** | 60km/h | **D.** | 43,83km/h |
| **Câu 22:** | Chuyển động của Trái Đất quanh Mặt Trời và chuyển động của Trái Đất quanh trục Bắc – Nam của nó có thể xem là chuyển động tròn đều. Hỏi trong thời gian Trái Đất quay quanh Mặt Trời được một vòng thì nó đã tự quay quanh trục được mấy vòng ? |
| **A.** | 12 vòng | **B.** | 365 vòng | **C.** | 30 vòng | **D.** | 24 vòng |
| **Câu 23:** | Một chất điểm chuyển động thẳng chậm dần đều theo chiều dương của trục tọa độ với vận tốc đầu có độ lớn 5m/s và gia tốc có độ lớn 2m/s2. Phương trình vận tốc theo thời gian của chuyển động là: |
| **A.** | v = -5 - 2t | **B.** | v = 5 + 2t | **C.** | v = -5 + 2t | **D.** | v = 5 - 2t |
| **Câu 24:** | Một chuyển động thẳng đều dọc theo trục Ox có đồ thị như hình vẽ. Hãy chọn phát biểu SAI:    |
| **A.** | Quãng đường vật đi được là 20 cm | **B.** | Vận tốc trung bình của chuyển động là v = +10cm/s |
| **C.** | Phương trình chuyển động là x = 10.(t -1) ( cm) | **D.** | Chuyển động này hướng theo chiều dương |
| **Câu 25:** | Điều nào sau đây ĐÚNG khi nói về chuyển động tròn đều ? |
| **A.** | Chuyển động tròn đều không có gia tốc vì tốc độ góc và tốc độ dài luôn không đổi |
| **B.** | Chuyển động tròn đều có gia tốc vì véc tơ vận tốc luôn đổi độ lớn |
| **C.** | Chu kì là thời gian vật đi được nửa chu vi đường tròn quỹ đạo |
| **D.** | Chuyển động tròn đều có gia tốc vì véc tơ vận tốc luôn đổi hướng |
| **Câu 26:** | Một vật được thả rơi tự do từ độ cao 80m so với mặt đất. Lấy g = 10m/s2. Thời gian vật rơi là: |
| **A.** | 2,5s | **B.** | 4s | **C.** | s | **D.** | 2s |
| **Câu 27:** | Một ôtô đang chuyển động với vận tốc 54km/h thì người lái xe hãm phanh. Ôtô chuyển động thẳng chậm dần đều và sau 6 giây thì dừng lại. Quãng đường s mà ôtô chạy thêm được kể từ lúc hãm phanh là: |
| **A.** | s = 82,6m | **B.** | s = 135m | **C.** | s = 45m | **D.** | s = 252m |
| **Câu 28:** | Từ một địa điểm có hai xe xuất phát đi cùng chiều trên một con đường thẳng. Xe thứ nhất đi thẳng đều với vận tốc 36km/h ; xe thứ hai xuất phát muộn hơn nửa giờ và đi thẳng nhanh dần đều không vận tốc đầu với gia tốc 108km/h2. Sau bao lâu kể từ khi xe thứ hai xuất phát nó đuổi kịp xe thứ nhất ? |
| **A.** | 1h | **B.** | 1,5h | **C.** | 3h | **D.** | 2h |
| **Câu 29:** | Một ô tô chuyển động thẳng đều với vận tốc bằng 80 km/h. Bến xe nằm ở đầu đoạn đường và xe ô tô xuất phát từ một địa điểm cách bến xe 3km. Chọn trục tọa độ trùng với đường thẳng quỹ đạo, bến xe làm vật mốc, chiều chuyển động của ô tô làm chiều dương; thời điểm ô tô xuất phát làm mốc thời gian. Phương trình chuyển động của xe ô tô trên đoạn đường thẳng này là: |
| **A.** | x =3 – 80t (km ; h) | **B.** | x = 3 +80t (km ; h) |
| **C.** | x = 80t (km ; h) | **D.** | x = 80 -3t (km ; h) |
| **Câu 30:** | Chọn câu ĐÚNG khi nói về tính tương đối của chuyển động : |
| **A.** | Độ lớn vận tốc tương đối không thể lớn hơn độ lớn vận tốc tuyệt đối |
| **B.** | Chỉ vận tốc có tính tương đối còn quỹ đạo thì không |
| **C.** | Độ lớn vận tốc tương đối có thể lớn hơn độ lớn vận tốc tuyệt đối |
| **D.** | Vận tốc kéo theo là vận tốc của vật đối với hệ quy chiếu chuyển động |

|  |
| --- |
| Phiếu soi - đáp án ***(****Dành cho giám khảo)* |
| Môn : Vat li 10 co ban lan 1 hk1 |
| Mã đề : 113 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | { ) } ~ | 28 | ) | } ~ |  |  |
| 02 | { | } ) | 29 | { ) } ~ |  |  |
| 03 | { | } ) | 30 | { | ) ~ |  |  |
| 04 | { | ) ~ |  |  |  |  |
| 05 | { ) } ~ |  |  |  |  |
| 06 | { | ) ~ |  |  |  |  |
| 07 | ) | } ~ |  |  |  |  |
| 08 | { | ) ~ |  |  |  |  |
| 09 | { ) } ~ |  |  |  |  |
| 10 | ) | } ~ |  |  |  |  |
| 11 | ) | } ~ |  |  |  |  |
| 12 | ) | } ~ |  |  |  |  |
| 13 | { ) } ~ |  |  |  |  |
| 14 | { | ) ~ |  |  |  |  |
| 15 | { | } ) |  |  |  |  |
| 16 | ) | } ~ |  |  |  |  |
| 17 | { ) } ~ |  |  |  |  |
| 18 | { | ) ~ |  |  |  |  |
| 19 | { | } ) |  |  |  |  |
| 20 | ) | } ~ |  |  |  |  |
| 21 | { | } ) |  |  |  |  |
| 22 | { ) } ~ |  |  |  |  |
| 23 | { | } ) |  |  |  |  |
| 24 | ) | } ~ |  |  |  |  |
| 25 | { | } ) |  |  |  |  |
| 26 | { ) } ~ |  |  |  |  |
| 27 | { | ) ~ |  |  |  |  |