|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT CHÍ LINH**  **TỔ LÍ- KTCN- TIN** | **KIỂM TRA CUỐI KÌ - HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2022 - 2023**  *Môn: Lí - Lớp 10 - Chương trình chuẩn* | |
| **ĐỀ CHÍNH THỨC**  *(Đề này có 3 trang)* | *Thời gian: 45 phút (Không kể thời gian phát đề)* | |
| **Họ và tên thí sinh:.............................................................................. SBD:.....................** | | **Mã đề thi**  **142** |

**PHẦN I- TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1.** Các nguy cơ gây mất an toàn trong sử dụng thiết bị thí nghiệm vật lí là.

**A.**  Hỏng các thiết bị và gây cháy nổ.

**B.**  Nhiễm hóa chất độc hại cho người sử dụng, hỏng các thiết bị.

**C.**  Gây nguy hiểm cho người sử dụng, hỏng các thiết bị và gây cháy nổ.

**D.**  Gây nguy hiểm cho người sử dụng, cháy nổ.

**Câu 2.**  Điều nào sau đây là sai khi nói về trọng lực?

**A.**  Trọng lực có độ lớn xác định bởi biểu thức P = mg.

**B.**  Điểm đặt của trọng lực là trọng tâm của vật.

**C.**  Trọng lực là lực hút của trái đất tác dụng lên vật.

**D.**  Trọng lực tỉ lệ nghịch với khối lượng của vật.

**Câu 3.** Chọn câu **sai**.

**A.**  Tốc độ của một vật chuyển động là đại lượng vô hướng.

**B.**  Vận tốc trung bình của một vật chuyển động có thể dương, âm , bằng không .

**C.**  Vận tốc trung bình của một vật chuyển động là đại lượng véc tơ.

**D.**  Vận tốc trung bình của một vật chuyển động là đại lượng vô hướng.

**Câu 4.**  Tại sao miếng gỗ thả vào nước thì nổi?

**A.**  Vì gỗ không thấm nước.

**B.**  Vì trọng lượng riêng của gỗ nhỏ hơn trọng lượng riêng của nước.

**C.**  Vì gỗ là vật nhẹ.

**D.**  Vì trọng lượng riêng của gỗ lớn hơn trọng lượng riêng của nước.

**Câu 5.**  Một cần cẩu đang được sử dụng để di chuyển các vật nặng lên xuống theo phương thẳng đứng. Trong các trường hợp dưới đây trường hợp nào dây cáp chịu lực căng lớn nhất?

**A.**  Vật được nâng lên nhanh dần với gia tốc có độ lớn a.

**B.**  Vật được đưa xuống thẳng đều.

**C.**  Vật được nâng lên thẳng đều.

**D.**  Vật được đưa xuống nhanh dần với gia tốc có độ lớn a.

**Câu 6.**  Hành khách ngồi trên xe ôtô đang chuyển động, xe bất ngờ ngã rẽ sang phải. Theo quán tính hành khách sẽ:

**A.**  Nghiêng sang phải.  **B.**  Ngã về phía sau.

**C.**  Chúi về phía trước. **D.**  Nghiêng sang trái.

**Câu 7.** Hai ô tô A và B chạy cùng chiều trên cùng một đoạn đường với vận tốc 70 km/h và 65 km/h. Vận tốc của ô tô A so với ô tô B bằng.

**A.** 30 km/h. **B.**  5 km/h. **C.**  135 km/h. **D.**  65 km/h.

**Câu 8.**  Rơi tự do là một chuyển động

**A.** thẳng đều. **B.**  nhanh dần. **C.**  chậm dần đều. **D.**  nhanh dần đều.

**Câu 9.** Một vật đang chuyển động với vận tốc 3 m/s. Nếu bỗng nhiên các lực tác dụng lên nó mất đi thì

**A.**  Vật đổi hướng chuyển động.

**B.**  Vật tiếp tục chuyển động theo hướng cũ với vận tốc 3 m/s.

**C.**  Vật chuyển động chậm dần rồi mói dừng lại.

**D.**  Vật dừng lại ngay.

Xem thêm tại Website VnTeach.Com https://www.vnteach.com

**Câu 10.**  Hệ số ma sát trượt là µt, phản lực tác dụng lên vật là N. Độ lớn lực ma sát trượt tác dụng lên vật là Fmst. Chọn hệ thức đúng:

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

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

**Câu 11.**  Có hai lực tác dụng vào chất điểm là  và . Gọi α là góc hợp bởi  và . Biết . Nếu F = F1 – F2 thì

**A.** α = 1800. **B.** α = 900. **C.** 0< α < 900. **D.** α = 00.

**Câu 12.**  Điều nào sau đây là **sai** khi nói về lực và phản lực. Lực và phản lực

**A.**  không thể cân bằng nhau. **B.**  luôn xuất hiện và mất đi đồng thời.

**C.**  luôn cùng hướng với nhau. **D.**  bao giờ cũng cùng loại.

**Câu 13.**  Một vật chuyển động thẳng nhanh dần đều với vận tốc ban đầu 5 m/s và với gia tốc 2 m/s2 thì đường đi (tính ra mét) của vật theo thời gian (tính ra giây) được tính theo công thức

**A.**  s = 5t – t2.  **B.**  s = 5 + 2t. **C.**  s = 5t + 2t2. **D.**  s = 5t + t2.

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 14.**  Hình bên là đồ thị độ dịch chuyển - thời gian của hai vật chuyển động thẳng cùng hướng.Tỉ lệ độ lớn vận tốc vA: vB là  **A.**  . **B.**  1: 3.  **C.** . **D.**  3: 1. |  |

**Câu 15.**  Chọn câu đúng. Khi một xe buýt đang chạy bất ngờ hãm phanh đột ngột, thì các hành khách

**A.**  dừng lại ngay. **B.**  ngả người về phía sau.

**C.**  chúi người về phía trước. **D.**  ngả người sang bên cạnh.

**Câu 16.** Một người đo khối lượng một vật , kết quả thu được như sau :

Hỏi sai số tỉ đối của phép đo là bao nhiêu?

**A.**  4,3 %  **B.**  4,7%.  **C.**  4,5% **D.**  0,20 %

**Câu 17.** Một người đo chiều dài của cánh cửa sổ, kết quả thu được như sau:

Giá trị trung bình của đại lượng cần đo là.

**A.**  1cm  **B.**  119cm **C.**  120cm.  **D.**  121cm

**Câu 18.** Việc học tập môn vật lí trong nhà trường phổ thông nhằm mục đích.

**A.**  Hiểu được các dạng vật chất trong thế giới tự nhiên.

**B.**  Hình thành phát triển năng lực , kiến thức, kĩ năng vật lí.

**C.**  Hiểu và giải thích quá trình chuyển động của vật chất trong tự nhiên.

**D.**  Hiểu và vận dụng giải thích các hiện tượng tự nhiên.

**Câu 19.** Phương trình liên hệ giữa đường đi, vận tốc và gia tốc của chuyển động chậm dần đều (a ngược dấu với v0 và v) là :

**A.**  v2 + v = 2as . **B.**  v2 – v = 2as.

**C.**  v2 + v = - 2as . **D.**  v2 + v = - 2s .

**Câu 20.**  Một vật chuyển động thẳng chậm dần đều có vận tốc ban đầu v0, gia tốc có độ lớn a không đổi, phương trình vận tốc có dạng: v = v0 + at. Vật này có

**A.**  a luôn dương. **B.**  a luôn ngược dấu với v.

**C.** v tăng theo thời gian.  **D.** tích v.a >0.

**Câu 21.**  Một lực 4 N tác dụng lên vật có khối lượng 0,8 kg đang đứng yên. Bỏ qua ma sát và các lực cản. Gia tốc của vật bằng

**A.**  3,2 m/s2.  **B.** 5 m/s2. **C.** 32 m/s2.  **D.**  0,005 m/s2.

**Câu 22.**  Biết trong 2s cuối cùng vật đã rơi được một quãng đường dài 60m. Lấy g = 10m/s2. Thời gian rơi của hòn đá là

**A.**  6s. **B.**  4s. **C.**  3s. **D.**  5s.

**Câu 23.** Kết luận nào sau đây là đúng khi nói về độ dịch chuyển và quãng đường đi được của một vật.

**A.**  Độ dịch chuyển và quãng đường đi được đều là đại lượng vô hướng.

**B.**  Độ dịch chuyển là đại lượng vectơ còn quãng đường đi được là đại lượng vô hướng.

**C.**  Độ dịch chuyển và quãng đường đi được đều là đại lượng không âm.

**D.**  Độ dịch chuyển và quãng đường đi được đều là đại lượng vectơ.

**Câu 24.**  Ba lực có cùng độ lớn bằng 10N trong đó F1 và F2 hợp với nhau góc 600. Lực F3 vuông góc mặt phẳng chứa F1, F2. Hợp lực của ba lực này có độ lớn.

**A.**  25N. **B.**  15N. **C.**  20N. **D.**  30N

**Câu 25.**  Một đoàn tàu đang chạy với vận tốc 72km/h thì hãm phanh xe chuyển động chậm dần đều sau 5s thì dừng hẳn. Chiều dương là chiều chuyển động. Gia tốc của đoàn tàu là?

**A.**  14,4 m/s2. **B.** 4 m/s2. **C.**  -14,4 m/s2. **D.**  **-**4 m/s2.

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 26.**  Cho đồ thị độ dịch chuyển – thời gian của một vật như hình. Chọn phát biểu **đúng**.  **A.** Vật chuyển động thẳng đều theo chiều dương rồi đổi chiều chuyển động ngược lại.  **B.** Vật đang chuyển động thẳng đều theo chiều âm.  **C.** Vật đang đứng yên.  **D.** Vật đang chuyển động thẳng đều theo chiều dương. |  |

**Câu 27.**  Trong các phát biểu sau đây, phát biểu nào là **sai**?

**A.**  Người đi bộ trên mặt đất chịu lực cản của không khí.

**B.** Người đang bơi trong nước chịu cả lực cản của không khí và của nước.

**C.**  Xe ô tô đang chạy chịu lực cản của không khí.

**D.**  Máy bay đang bay chịu lực cản của không khí.

**Câu 28.**  Nếu hợp lực tác dụng lên một vật là khác không và không đổi thì

**A.**  Vận tốc của vật không đổi. **B.**  Gia tốc của vật không đổi.

**C.**  Vật đứng cân bằng. **D.**  Gia tốc của vật tăng dần.

**PHẦN II- TỰ LUẬN**

**Câu 1(1đ).**  Một viên bi sắt được thả rơi tự do từ độ cao h xuống đất với thời gian rơi là t =12s. Bỏ qua sức cản của không khí , lấy g= 10 m/s2. . Tìm.

1. Độ cao h.
2. Vận tốc viên bi trước lúc chạm đất.

**Câu 2(1đ).** Một quả bóng khối lượng 0,5 kg đang nằm yên trên mặt đất. Một cầu thủ đá bóng với một lực là 250 N . Thời gian chân tác dụng vào quả bóng là 0,02s.

1. Tìm gia tốc của quả bóng ngay sau khi đá?
2. Quả bóng bay đi với tốc độ bao nhiêu?

**Câu 3(0,5đ).** Một ôtô của địch đang leo thẳng lên một quả đồi với vận tốc không đổi là 2,5m/s. Đồi có sườn dốc là một mặt phẳng nghiêng hợp với phương ngang một góc bằng 300 . Trong mặt phẳng thẳng đứng có chứa ôtô, người ta bắn quả đạn pháo từ chân dốc với góc bắn 600 so với phương ngang . Lúc bắn thì ôtô cách pháo 500m. Muốn đạn bắn trúng ôtô thì vận tốc của đạn phải là bao nhiêu? Cho g = 10 m/s2.

**Câu 4(0,5đ).** Một chất điểm chuyển động từ *A* đến *B* cách nhau 8000*m*. Cứ chuyển động được 5 giây thì chất điểm lại nghỉ 2 giây. Trong 5 giây đầu chất điểm chuyển động với vận tốc . Trong các khoảng 5 giây tiếp theo chất điểm chuyển động với vận tốc lần lượt là **Tính tốc độ trung bình của chất điểm khi chuyển động trên quãng đường từ *A* đến *B*.

**------------- HẾT -------------**

**ĐÁP ÁN CÁC MÃ ĐỀ**

**------------------------**

**Mã đề [142]**

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

**Mã đề [368]**

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

**Mã đề [593]**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **142** | **368** | **593** |
| **1** | **C** | **A** | **A** |
| **2** | **D** | **B** | **C** |
| **3** | **D** | **A** | **B** |
| **4** | **B** | **C** | **B** |
| **5** | **A** | **D** | **A** |
| **6** | **D** | **D** | **B** |
| **7** | **B** | **B** | **D** |
| **8** | **D** | **A** | **A** |
| **9** | **B** | **C** | **C** |
| **10** | **C** | **D** | **C** |
| **11** | **A** | **C** | **A** |
| **12** | **C** | **B** | **A** |
| **13** | **D** | **D** | **D** |
| **14** | **B** | **D** | **A** |
| **15** | **C** | **C** | **D** |
| **16** | **B** | **D** | **C** |
| **17** | **C** | **D** | **A** |
| **18** | **B** | **D** | **D** |
| **19** | **B** | **C** | **D** |
| **20** | **B** | **A** | **C** |
| **21** | **B** | **D** | **D** |
| **22** | **B** | **D** | **A** |
| **23** | **B** | **B** | **A** |
| **24** | **C** | **A** | **C** |
| **25** | **D** | **B** | **B** |
| **26** | **C** | **B** | **D** |
| **27** | **B** | **D** | **B** |
| **28** | **B** | **D** | **C** |