|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 4 trang)* | *Thời gian: 45 phút (Không kể thời gian phát đề)* | |
| **Họ và tên thí sinh:.............................................................................. SBD:.....................** | | **Mã đề thi**  **321** |

**PHẦN I- TRẮC NGHIỆM**

**Câu 57.** Chọn câu đúng.

**A.**  Tốc độ của một vật chuyển động là đại lượng véc tơ.

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

**C.**  Vận tốc trung bình của một vật chuyển động luôn khác không .

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

**Câu 58.**  Theo định luật II Niu-tơn thì lực và phản lực

**A.**  là cặp lực cân bằng.

**B.**  là cặp lực có cùng điểm đặt.

**C.**  là cặp lực cùng phương, cùng chiều và cùng độ lớn.

**D.**  là cặp lực xuất hiện và mất đi đồng thời.

**Câu 59.**  Một vật rơi tự do từ độ cao h. Biết rằng trong giây cuối cùng vật rơi được 15m. Thời gian rơi của vật là

**A.**  2s. **B.**  1s. **C.**  2,5s. **D.**  1,5s.

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 60.**  Một chất điểm chuyển động trên một đường thẳng. Đồ thị độ dịch chuyển theo thời gian của chất điểm được mô tả như hình vẽ. Tốc độ trung bình của chất điểm trong khoảng thời gian từ 0 đến 5s là  **A.**  1,6cm/s. **B.**  6,4cm/s.  **C.**  2,4cm/s.. **D.**  4,8cm/s. |  |

**Câu 61.** Có những phương pháp nào để nghiên cứu vật lí.

**A.**  Phương pháp toán học , phương pháp thực nghiệm.

**B.**  Phương pháp mô hình vật chất , phương pháp mô hình lí thuyết.

**C.**  Phương pháp mô hình vật chất , mô hình lí thuyết, mô hình toán học .

**D.**  Phương pháp mô hình , phương pháp thực nghiệm.

**Câu 62.**  Vật nào sau đây chuyển động theo quán tính?

**A.**  Vật chuyển động thẳng đều. **B.**  Vật chuyển động rơi tự do.

**C.**  Vật chuyển động trên quỹ đạo thẳng. **D.**  Vật chuyển động tròn đều.

**Câu 63.** Chọn phát biểu đúng.

**A.**  Độ địch chuyển có giá trị luôn dương.

**B.**  Vectơ độ dịch chuyển thay đổi phương liên tục khi vật chuyển động.

**C.**  Vectơ độ dịch chuyển có độ lớn luôn bằng quãng đường đi được của vật.

**D.**  Trong chuyển động thẳng độ lớn độ dịch chuyển bằng độ biến thiên tọa độ.

**Câu 64.** Một người đo chu kì dao động một vật , kết quả thu được như sau :  Hỏi sai số tỉ đối của phép đo là bao nhiêu?

**A.**  0,05 %  **B.**  2,45%.  **C.**  2,09% **D.**  2,04 %

**Câu 65.** Các thiết bị nhiệt và thủy tinh trong phòng thí nghiệm có nguy cơ gây mất an toàn .

**A.**  Vì khi bị đun nóng có thể gây bỏng, gây nứt, vỡ.

**B.**  Các thiết bị dễ gây bỏng.

**C.**  Vì các thiết bị dễ hư hỏng.

**D.**  Các thiết bị chịu ảnh hưởng của nhiệt bên ngoài.

**Câu 66.**  Ta có  là véctơ gia tốc trọng trường. Vậy câu nào sau đây **sai** khi nói về ?

**A.**  Trị số g thay đổi theo từng nơi trên Trái đất.

**B.**  Trị số g thay đổi theo độ cao.

**C.**  Trị số g là hằng số và có giá trị luôn là 9,81m/s2.

**D.**  Có chiều thẳng đứng từ trên xuống.

**Câu 67.**  Phương trình của một vật chuyển động thẳng biến đổi đều là: x = 20t2+ 40t + 6 (cm; s). Tính vận tốc lúc t = 9s.

**A.**  200 cm/s. **B.**  100 cm/s. **C.**  300 cm/s. **D.**  400 cm/s.

**Câu 68.**  Các lực tương tác giữa hai vật là hai lực:

**A.**  bằng nhau.  **B.**  không bằng nhau.

**C.**  trực đối.  **D.**  cân bằng.

**Câu 69.**  Chuyển động thẳng chậm dần đều có

**A.**  độ lớn vectơ gia tốc là một hằng số, ngược chiều với vectơ vận tốc của vật.

**B.**  vectơ vận tốc vuông góc với qũy đạo của chuyển động.

**C.**  qũy đạo là đường cong bất kì.

**D.**  quãng đường đi được của vật không phụ thuộc vào thời gian.

**Câu 70.**  Chọn ý **sai**. Lực ma sát nghỉ

**A.**  có phương song song với mặt tiếp xúc.

**B.**  là một lực luôn có hại.

**C.**  có hướng ngược với hướng của lực tác dụng có xu hướng làm vật chuyển động.

**D.**  có độ lớn bằng độ lớn của lực tác dụng có xu hướng làm vật chuyển động, khi vật còn chưa chuyển động.

**Câu 71.**  Theo định luật I Niu-tơn thì

**A.**  Với mỗi lực tác dụng luôn có một phản lực trực đối với nó.

**B.**  Một vật không thể chuyển động được nếu hợp lực tác dụng lên nó bằng 0.

**C.**  Một vật sẽ giữ nguyên trạng thái đứng yên hoặc chuyển động thẳng đều nếu nó không chịu tác dụng của bất kì lực nào

**D.**  Mọi vật đang chuyển động đều có xu hướng dừng lại do quán tính.

**Câu 72.**  Người ta dùng một sợi dây treo một quả nặng vào một cái móc trên trần nhà. Trong những điều sau đây nói về lực căng của sợi dây, điều nào là **đúng**?

**A.**  Lực căng là lực mà quả nặng và cái móc tác dụng vào sợi dây, làm nó căng ra

**B.**  Lực căng là lực mà sợi dây tác dụng vào quả nặng và cái móc

**C.**  Lực căng hướng từ mỗi đầu sợi dây ra phía ngoài sợi dây

**D.**  Lực căng ở đầu dây buộc vào quả nặng lớn hơn ở đầu dây buộc vào cái móc

**Câu 73.**  Khi vật cân bằng trong lòng chất lỏng thì lực đẩy Ác – si – mét có cường độ:

**A.**  Nhỏ hơn hoặc bằng trọng lượng của vật. **B.**  Bằng trọng lượng của vật.

**C.**  Lớn hơn trọng lượng của vật. **D.**  Nhỏ hơn trọng lượng của vật.

**Câu 74.**  Nhận xét nào sau đây là sai?

**A.**  Tại cùng một nơi trên Trái Đất và cùng một độ cao gia tốc rơi tự do không đổi.

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

**C.**  Gia tốc rơi tự do là 9,8 m/s2 tại mọi nơi.

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

**Câu 75.**  Một chất điểm đứng yên dưới tác dụng của 3 lực 12N, 20N, 16N. Nếu bỏ lực 20N thì hợp lực của 2 lực còn lại có độ lớn bằng

**A.**  4N. **B.**  20N. **C.**  2N. **D.**  28N.

**Câu 76.**  Phương trình nào sau đây là phương trình tọa độ của một vật chuyển động thẳng chậm dần đều dọc theo trục Ox?

**A.**  x = 5t2 − 2t + 5. **B.**  x = 2 − 5t – t2.

**C.**  v = 4 − t. **D.**  s = 2t – 3t2.

**Câu 77.**  Một ô tô chuyển động thẳng biến đổi đều từ trạng thái nghỉ, đạt vận tốc 20m/s sau 5 s. Chọn chiều dương là chiều chuyển động. Gia tốc của ô tô là

**A.**  5 m/s2. **B.** 10 m/s2. **C.**  20 m/s2. **D.**  4 m/s2.

**Câu 78.**  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 chuyển động chậm dần rồi mới dừng lại.

**B.** Vật đổi hướng chuyển động.

**C.** Vật dừng lại ngay.

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

**Câu 79.**  Tại sao đi lại trên mặt đất dễ dàng hơn khi đi lại dưới nước?

**A.** Vì lực cản của nước lớn hơn lực cản của không khí.

**B.**  Vì khi ở dưới nước ta bị Trái Đất hút nhiều hơn.

**C.**  Vì không khí chuyển động còn nước thì đứng yên.

**D.**  Vì khi đi dưới nước chịu cả lực cản của nước và không khí.

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 80.**  Đồ thị vận tốc – thời gian của một chuyển động được biểu diễn như hình vẽ. Hãy cho biết trong những khoảng thời gian nào vật chuyển động nhanh dần đều?  **A.**  Từ t1 đến t2 và từ t4 đến t5.  **B.**  Từ t2 đến t4 và từ t6 đến t7.  **C.**  Từ t1 đến t2 và từ t5 đến t6.  **D.**  Từ t = 0 đến t1 và từ t4 đến t5. |  |

**Câu 81.** Một người đo 3 lần chiều dài của quyển sách, kết quả thu được như sau, 20,1 cm ; 20,2 cm; 20,0 cm . Giá trị trung bình của chiều dài quyển sách là.

**A.**  20,10 cm **B.**  20,2cm  **C.**  20,1cm.  **D.**  20, 0cm

**Câu 82.** Biết vận tốc của ca nô so với mặt nước đứng yên là 10m/s. vận tốc của dòng nước là 4 m/s. Tính vận tốc của ca nô khi Ca nô đi ngược dòng.

**A.** 14m/s. **B.**  6m/s. **C.**  9m/s. **D.**  5m/s.

**Câu 83.**  Chọn câu đúng. Một trái bóng bàn bay từ xa đến đập vào tường và bật ngược trở lại:

**A.**  Không đủ cơ sở để kết luận.

**B.**  Lực của trái bóng tác dụng vào tường bằng lực của tường tác dụng vào quả bóng.

**C.**  Lực của trái bóng tác dụng vào tường lớn hơn lực của tường tác dụng vào quả bóng.

**D.**  Lực của trái bóng tác dụng vào tường nhỏ hơn lực của tường tác dụng vào quả bóng.

**Câu 84.**  Gia tốc là một đại lượng

**A.** đại số, đặc trung cho tính không đổi của vận tốc.

**B.** vectơ, đặc trưng cho sự biến thiên nhanh hay chậm của chuyển động.

**C.** đại số, đặc trưng cho sự biến thiên nhanh hay chậm của chuyển động.

**D.** vectơ, đặc trưng cho sự biến thiên nhanh hay chậm của vận tốc.

**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 =15s. 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 350 N . Thời gian chân tác dụng vào quả bóng là 0,02s.

a.Tìm gia tốc của quả bóng ngay sau khi đá?

b. 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 [321]**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **57** | **58** | **59** | **60** | **61** | **62** | **63** | **64** | **65** | **66** | **67** | **68** | **69** | **70** |
| **D** | **D** | **A** | **C** | **D** | **A** | **D** | **B** | **A** | **C** | **D** | **C** | **A** | **B** |
| **71** | **72** | **73** | **74** | **75** | **76** | **77** | **78** | **79** | **80** | **81** | **82** | **83** | **84** |
| **C** | **B** | **B** | **C** | **B** | **A** | **D** | **D** | **A** | **D** | **C** | **B** | **B** | **D** |

**Mã đề [563]**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **57** | **58** | **59** | **60** | **61** | **62** | **63** | **64** | **65** | **66** | **67** | **68** | **69** | **70** |
| **C** | **B** | **C** | **D** | **B** | **C** | **C** | **D** | **B** | **C** | **D** | **A** | **B** | **A** |
| **71** | **72** | **73** | **74** | **75** | **76** | **77** | **78** | **79** | **80** | **81** | **82** | **83** | **84** |
| **D** | **B** | **C** | **B** | **B** | **D** | **A** | **B** | **D** | **C** | **A** | **C** | **A** | **A** |

**Mã đề [795]**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **57** | **58** | **59** | **60** | **61** | **62** | **63** | **64** | **65** | **66** | **67** | **68** | **69** | **70** |
| **D** | **C** | **D** | **B** | **B** | **B** | **D** | **C** | **B** | **A** | **C** | **C** | **B** | **A** |
| **71** | **72** | **73** | **74** | **75** | **76** | **77** | **78** | **79** | **80** | **81** | **82** | **83** | **84** |
| **D** | **C** | **D** | **B** | **B** | **A** | **C** | **D** | **A** | **A** | **B** | **B** | **D** | **B** |

**Mã đề [452]**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **57** | **58** | **59** | **60** | **61** | **62** | **63** | **64** | **65** | **66** | **67** | **68** | **69** | **70** |
| **B** | **B** | **B** | **B** | **A** | **B** | **A** | **D** | **B** | **A** | **D** | **C** | **B** | **A** |
| **71** | **72** | **73** | **74** | **75** | **76** | **77** | **78** | **79** | **80** | **81** | **82** | **83** | **84** |
| **C** | **C** | **D** | **B** | **A** | **A** | **B** | **A** | **D** | **D** | **C** | **B** | **A** | **C** |

**Mã đề [534]**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **57** | **58** | **59** | **60** | **61** | **62** | **63** | **64** | **65** | **66** | **67** | **68** | **69** | **70** |
| **C** | **D** | **D** | **B** | **C** | **C** | **C** | **A** | **D** | **A** | **C** | **D** | **B** | **A** |
| **71** | **72** | **73** | **74** | **75** | **76** | **77** | **78** | **79** | **80** | **81** | **82** | **83** | **84** |
| **B** | **B** | **A** | **B** | **C** | **D** | **B** | **A** | **A** | **C** | **B** | **A** | **D** | **A** |

**Mã đề [576]**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **57** | **58** | **59** | **60** | **61** | **62** | **63** | **64** | **65** | **66** | **67** | **68** | **69** | **70** |
| **D** | **D** | **C** | **D** | **D** | **A** | **D** | **B** | **D** | **A** | **A** | **A** | **A** | **A** |
| **71** | **72** | **73** | **74** | **75** | **76** | **77** | **78** | **79** | **80** | **81** | **82** | **83** | **84** |
| **B** | **C** | **A** | **A** | **B** | **A** | **B** | **A** | **D** | **A** | **A** | **A** | **C** | **C** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **321** | **563** | **795** | **452** | **534** | **576** |
| **57** | **D** | **C** | **D** | **B** | **C** | **D** |
| **58** | **D** | **B** | **C** | **B** | **D** | **D** |
| **59** | **A** | **C** | **D** | **B** | **D** | **C** |
| **60** | **C** | **D** | **B** | **B** | **B** | **D** |
| **61** | **D** | **B** | **B** | **A** | **C** | **D** |
| **62** | **A** | **C** | **B** | **B** | **C** | **A** |
| **63** | **D** | **C** | **D** | **A** | **C** | **D** |
| **64** | **B** | **D** | **C** | **D** | **A** | **B** |
| **65** | **A** | **B** | **B** | **B** | **D** | **D** |
| **66** | **C** | **C** | **A** | **A** | **A** | **A** |
| **67** | **D** | **D** | **C** | **D** | **C** | **A** |
| **68** | **C** | **A** | **C** | **C** | **D** | **A** |
| **69** | **A** | **B** | **B** | **B** | **B** | **A** |
| **70** | **B** | **A** | **A** | **A** | **A** | **A** |
| **71** | **C** | **D** | **D** | **C** | **B** | **B** |
| **72** | **B** | **B** | **C** | **C** | **B** | **C** |
| **73** | **B** | **C** | **D** | **D** | **A** | **A** |
| **74** | **C** | **B** | **B** | **B** | **B** | **A** |
| **75** | **B** | **B** | **B** | **A** | **C** | **B** |
| **76** | **A** | **D** | **A** | **A** | **D** | **A** |
| **77** | **D** | **A** | **C** | **B** | **B** | **B** |
| **78** | **D** | **B** | **D** | **A** | **A** | **A** |
| **79** | **A** | **D** | **A** | **D** | **A** | **D** |
| **80** | **D** | **C** | **A** | **D** | **C** | **A** |
| **81** | **C** | **A** | **B** | **C** | **B** | **A** |
| **82** | **B** | **C** | **B** | **B** | **A** | **A** |
| **83** | **B** | **A** | **D** | **A** | **D** | **C** |
| **84** | **D** | **A** | **B** | **C** | **A** | **C** |