|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SỞ GDĐT TIỀN GIANG  **TRƯỜNG THPT BÌNH ĐÔNG**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ 1**  **NĂM HỌC 2022-2023**  **MÔN: VẬT LÝ 10**  *Ngày kiểm tra: 29/12/2022*  *Thời gian làm bài: 45 phút* | |
| *(Đề có 04 trang)* |
| Họ, tên thí sinh: Số báo danh: Lớp: | | **Mã đề thi 001** |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (7,0 điểm)**

**Câu 1:** Chọn phát biểu đúng. Khi người ta dùng búa đóng một cây đinh vào một khối gỗ thì xét về độ lớn

**A.**  lực của búa tác dụng vào đinh lớn hơn lực đinh tác dụng vào búa.

**B.**  lực của búa tác dụng vào đinh bằng lực của đinh tác dụng vào búa.

**C.**  lực của búa tác dụng vào đinh nhỏ hơn lực đinh tác dụng vào búa.

**D.**  tùy thuộc đinh di chuyển nhiều hay ít mà lực do đinh tác dụng vào búa lớn hơn hay nhỏ hơn lực do búa tác dụng vào đinh.

**Câu 2:**  Theo định luật III Newton, khi vật *A* tác dụng lên vật *B* một lực, thì vật *B* cũng tác dụng lại vật *A* một lực. Biểu thức liên hệ giữa hai lực này là

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

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

**Câu 3:** Điều nào sau đây là **sai** khi nói về trọng lực?

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

**B.**  Trọng lực là lực hấp dẫn của Trái Đất tác dụng lên vật.

**C.**  Trọng lượng của vật bằng khối lượng của vật.

**D.**  Trọng lực được xác định bởi biểu thức 

**Câu 4:**  Gọi *v0* là vận tốc ban đầu của chuyển động. Công thức liên hệ giữa vận tốc *v*, gia tốc *a* và độ dịch chuyển *d* của vật khi vật chuyển động thẳng biến đổi đều là

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

**C.**   **D.** 

**Câu 5:**  Một vật chuyển động thẳng biến đổi đều trên đoạn thẳng, tại một thời điểm vật có vận tốc *v* và gia tốc *a*. Chuyển động có

**A.** gia tốc *a* dương là chuyển động nhanh dần đều.

**B.** vận tốc *v* âm là chuyển động nhanh dần đều.

**C.** tích*a.v* < 0 là chuyển chậm dần đều.

**D.** gia tốc *a* âm là chuyển động chậm dần đều.

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

|  |  |
| --- | --- |
| **A.**  nghiêng sang phải. | **B.**  chúi người về phía trước. |
| **C.**  nghiêng sang trái. | **D.**  ngả người về phía sau. |

**Câu 7:**  Một ngọn đèn có khối lượng *m* = 1 kg được treo dưới trần nhà bằng một sợi dây. Lấy  Trọng lượng của đèn là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.**  1 N. | **B.**  11 N. | **C.**  10 N. | **D.**  9,8 N. |

**Câu 8:** Hành động nào sau đây làm mất an toàn khi sử dụng điện trong sinh hoạt?

**A.**  sử dụng điện thoại khi sạc đầy pin.

**B.**  vừa sử dụng điện thoại vừa sạc điện thoại.

**C.**  rút phích điện theo phương vuông góc với ổ cắm điện.

**D.**  ngắt cầu dao khi sửa chữa điện.

**Câu 9:**  Biểu thức nào sau đây là biểu thức của định luật II Newton khi vật có khối lượng không đổi trong quá trình xem xét?

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

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

**Câu 10:**  Một vật đang chuyển động, nếu các lực tác dụng lên nó mất đi thì

**A.**  vật tiếp tục chuyển động theo hướng cũ với tốc độ không đổi.

**B.**  vật chuyển động chậm dần rồi mới dừng lại.

**C.**  vật đổi hướng chuyển động.

**D.**  vật dừng lại ngay.

**Câu 11:**  Một người bơi dọc theo chiều dài 100 m của bể bơi hết 60 s rồi quay về lại chỗ xuất phát trong 70 s. Trong suốt quãng đường đi và về, tốc độ trung bình của người đó là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 7,692m/s. | **B.** 1,538 m/s. | **C.** 3,077m/s. | **D.**  1,538 m/s. |

**Câu 12:**  Vận tốc tức thời là

**A.** vận tốc của một vật chuyển động rất nhanh.

**B.** vận tốc của một vật được tính rất nhanh.

**C.** vận tốc tại một thời điểm trong quá trình chuyển động.

**D.**  vận tốc của vật trong một quãng đường rất ngắn.

**Câu 13:**  Đối tượng nghiên cứu của vật lý tập trung chủ yếu vào

**A.**  các nhà vật lý.

**B.**  sự hình thành và phát triển lịch sử vật lý.

**C.** các dạng vận động của vật chất, năng lượng.

**D.**  sự phát triển của vật chất.

**Câu 14:**  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 vectơ.

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

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

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

**Câu 15:** Một bình chứa chất lỏng có khối lượng riêng , đặt tại nơi có gia tốc trọng trường *g.* Độ chênh lệch áp suất  tại hai điểm trong bình chứa chất lỏng cách nhau một đoạn  tính theo phương thẳng đứng được xác định bằng biểu thức:

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

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

**Câu 16:** Bạn An đi từ nhà đến trường, sau đó đi từ trường đến siêu thị và về nhà. Coi chuyển động của bạn An là chuyển động thẳng. Chọn chiều dương từ nhà đến siêu thị. Độ dịch chuyển của bạn An khi đi từ siêu thị về nhà là

Nhà

Siêu thị

Trường học

A picture containing graphical user interface

Description automatically generated

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.**  – 1000 m. | **B.**  1000 m. | **C.**  0 m. | **D.**  – 800 m. |

**Câu 17:**  Lực ma sát nghỉ

**A.**  cùng chiều xu hướng chuyển động của vật.

**B.** xuất hiện khi có ngoại lực tác dụng làm vật có xu hướng chuyển động nhưng vẫn đứng yên.

**C.**  có phương vuông góc với mặt tiếp xúc của hai vật.

**D.**  có độ lớn lớn hơn độ lớn của ngoại lực tác dụng làm vật có xu hướng chuyển động.

**Câu 18:**  Một vật chuyển động thẳng biến đổi. Trong khoảng thời gian vật đi được quãng đường *s* và dịch chuyển một đoạn *d*. Gọi  là độ biến thiên vận tốc của vật trong khoảng thời gian . Khi đó gia tốc của vật được xác định bằng biểu thức:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** | **B.** |
| **C.** | **D.** |

**Câu 19:**  Tốc độ là đại lượng đặc trưng cho

**A.**  sự thay đổi hướng của chuyển động.

**B.**  tính chất nhanh hay chậm của chuyển động.

**C.**  sự thay đổi vị trí của vật trong không gian.

**D.**  khả năng duy trì chuyển động của vật.

**Câu 20:** Đại lượng đặc trưng cho mức quán tính của một vật là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.**  lực. | **B.**  khối lượng. | **C.**  vận tốc. | **D.**  trọng lượng. |

**Câu 21:** Dựa vào kiến thức đã học, hãy cho biết hình vẽ bên là ứng dụng của loại lực nào?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.**  trọng lực. | **B.**  lực ma sát nghỉ. |
| **C.**  phản lực. | **D.**  lực căng dây. |

**Câu 22:**  Nếu vật có độ dịch chuyển  trong hệ quy chiếu chuyển động, đồng thời hệ quy chiếu chuyển động cũng có độ dịch chuyển  so với hệ quy chiếu đứng yên, khi đó công thức tính độ dịch chuyển tổng hợp của vật là

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

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

**Câu 23:** Hai ô tô *A* và *B* chạy thẳng 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.** 65 km/h. | **B.**  5 km/h. | **C.** 135 km/h. | **D.**  30 km/h. |

**Câu 24:** Một người chuyển động thẳng có độ dịch chuyển  tại thời điểm  và độ dịch chuyển  tại thời điểm  Vận tốc trung bình của vật trong khoảng thời gian từ  đến  là

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

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

**Câu 25:** Một vật đang lơ lửng ở trong nước chịu tác dụng của những lực nào?

**A.** Lực đẩy Archimedes và lực ma sát.

**B.** Trọng lực và lực đẩy Archimedes.

**C.** Lực đẩy Archimedes và lực cản của nước.

**D.** Trọng lực và lực cản của nước.

**Câu 26:** Một học sinh sử dụng Vôn kế để đo hiệu điện thế, tuy nhiên chưa hiệu chỉnh kim của Vôn kế về vạch số 0 dẫn đến phép đo gặp sai số. Loại sai số này gọi là

A close-up of a clock

Description automatically generated with medium confidence

|  |  |
| --- | --- |
| **A.**  sai số ngẫu nhiên. | **B.** sai số hệ thống. |
| **C.** sai số tuyệt đối. | **D.**  sai số tương đối. |

**Câu 27:**  Chọn phát biểu chính xác nhất? Có thể hạn chế sai số bằng cách

**A.** lựa chọn thiết bị phù hợp, tiến hành đo nhiều lần.

**B.** thao tác đúng cách, lựa chọn thiết bị phù hợp, tiến hành đo nhiều lần.

**C.** lựa chọn thiết bị phù hợp.

**D.** thao tác đúng cách, lựa chọn thiết bị phù hợp.

**Câu 28:** Khi một ô tô tải va chạm vào ô tô con thì xét về độ lớn

**A.**  cả hai ô tô chịu tác dụng hai lực bằng nhau.

**B.**  ô tô tải chịu lực lớn hơn.

**C.**  ô tô tải và ô tô con luôn chịu tác dụng của hai lực khác nhau.

**D.** ô tô con chịu lực lớn hơn.

**B. PHẦN TỰ LUẬN (3,0đ)**

**Bài 1 (1,0 điểm):** Người ta đẩy một cái thùng có khối lượng 55 kg theo phương ngang với lực 220 N làm thùng chuyển động trên mặt phẳng ngang. Hệ số ma sát giữa thùng và mặt phẳng là 0,35. Tính gia tốc của thùng. Lấy *g* = 9,8 m/s2.

**Bài 2 (1,0 điểm):**

Xét một người đi xe máy trên một đoạn đường thẳng không đổi chiều. Tốc độ của xe máy tại mỗi thời điểm được ghi lại trong bảng dưới đây:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (s) | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 |
| (m/s) | 0 | 15 | 30 | 30 | 20 | 10 | 0 |

a) Vẽ đồ thị vận tốc – thời gian của xe máy.

b) Từ đồ thị vận tốc – thời gian, tính quãng đường mà người này đã đi được sau 30 s kể từ lúc bắt đầu chuyển động.

**Bài 3 (1,0 điểm):** Một đoàn tàu rời ra chuyển động nhanh dần đều. Sau 1 phút tàu đạt tốc độ 40 km/h. Tính gia tốc của đoàn tàu? Tính quãng đường mà tàu đi được trong một phút đó?

***------ HẾT -----***

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GDĐT TIỀN GIANG  **TRƯỜNG THPT BÌNH ĐÔNG** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc** |

**HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ 1**

ĐỀ CHÍNH THỨC

**NĂM HỌC 2022 – 2023**

**Môn: Vật lý 10**

**I. Phần trắc nghiệm (7,0 điểm)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***001*** | ***002*** | ***003*** | ***004*** |
| **1** | **B** | **A** | **D** | **B** |
| **2** | **A** | **D** | **C** | **C** |
| **3** | **C** | **B** | **B** | **D** |
| **4** | **C** | **B** | **C** | **C** |
| **5** | **C** | **D** | **C** | **D** |
| **6** | **C** | **B** | **B** | **A** |
| **7** | **D** | **C** | **A** | **D** |
| **8** | **B** | **C** | **D** | **B** |
| **9** | **D** | **C** | **A** | **B** |
| **10** | **A** | **D** | **D** | **B** |
| **11** | **B** | **B** | **A** | **D** |
| **12** | **C** | **A** | **D** | **B** |
| **13** | **C** | **C** | **D** | **A** |
| **14** | **D** | **A** | **D** | **A** |
| **15** | **D** | **A** | **D** | **A** |
| **16** | **D** | **A** | **B** | **B** |
| **17** | **B** | **A** | **D** | **A** |
| **18** | **A** | **B** | **B** | **D** |
| **19** | **B** | **C** | **C** | **C** |
| **20** | **B** | **D** | **A** | **A** |
| **21** | **B** | **B** | **A** | **C** |
| **22** | **B** | **A** | **D** | **D** |
| **23** | **B** | **D** | **C** | **B** |
| **24** | **A** | **D** | **A** | **C** |
| **25** | **B** | **C** | **B** | **C** |
| **26** | **B** | **D** | **B** | **D** |
| **27** | **B** | **C** | **A** | **B** |
| **28** | **A** | **C** | **A** | **D** |

**II. PHẦN TỰ LUẬN 3,0đ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Hướng dẫn chấm** | **Điểm** |
| **1 (1,0đ)** | Áp dụng định luật II Newton, ta có  (1) | **0,25** |
| Chiếu (1)/Oy, ta có: | **0,25** |
| Chiếu (2)/Ox, ta có: | **0,25** |
|  | **0,25** |
| **2 (1,0đ)** | Chart, line chart  Description automatically generated  A  B | **0,5** |
| (m)  C | **0,25** |
|  | **0,25** |
| **3 (1,0đ)** | a = | 0,25đ |
| = = 0,185m/s2 | 0,25đ |
|  | 0,25đ |
| = 0,185.= 333,3m | 0,25đ |