|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**  **Trường THPT Võ Văn Kiệt**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I**  **NĂM HỌC 2022 – 2023**  **Môn: VẬT LÝ Lớp: 10**  **Thời gian làm bài: 45 phút.** | |
| **Họ và tên thí sinh:.............................................................................. SBD:.....................** | | **Mã đề thi**  **167** |

1. **TRẮC NGHIỆM PHẦN CHUNG**

**Câu 1.** Trường hợp nào xuất hiện lực ma sát nghỉ**:**

**A.** vật được treo vào đầu một lò xo.

**B.** vật đứng yên trên mặt phẳng nghiêng.

**C.** vật đứng yên trên mặt phẳng nằm ngang.

**D.** vật được treo vào đầu một sợi dây không co giãn.

**Câu 2.** Hoạt động nào sau đây là hoạt động nghiên cứu khoa học?

**A.** Tìm vaccine phòng chống virus trong phòng thí nghiệm.

**B.** Sản xuất muối ăn từ nước biển.

**C.** Vận hành nhà máy thủy điện để sản xuất điện.

**D.** Trồng hoa trong nhà kính.

**Câu 3.** Các tàu ngầm thường được thiết kế giống với hình dạng của cá heo để

**A.** tăng thể tích khoang chứa. **B.** đẹp mắt.

**C.** tiết kiệm chi phí chế tạo. **D.** giảm thiểu lực cản.

**Câu 4.** Một đoàn tàu hỏa đang chuyển động đều. Nhận xét nào sau **không** chính xác?

**A.** Đối với nhà ga, đoàn tàu có chuyển động.

**B.** Đối với tàu, nhà ga có chuyển động.

**C.** Đối với đầu tàu thì các toa tàu chuyển động chạy chậm hơn.

**D.** Đối với toa tàu thì các toa khác đều đứng yên.

**Câu 5.** Mục tiêu của vật lí là

**A.** Tìm quy luật chi phối sự vận động của vật chất và năng lượng.

**B.** Tìm ra cấu tạo của các nguyên tử, phân tử.

**C.** Tìm quy luật về sự chuyển động của các hành tinh

**D.** Khám phá sự vận động của con người.

**Câu 6.** Độ dịch chuyển và quãng đường đi của vật có độ lớn bằng nhau khi vật

**A.** chuyển động thẳng và chỉ đổi chiều 2 lần. **B.** chuyển động tròn.

**C.** chuyển động thẳng và không đổi chiều. **D.** chuyển động thẳng và chỉ đổi chiều 1 lần.

**Câu 7.** Phát biểu nào sau đây là đúng?

**A.** Vật chuyển động được là nhờ có lực tác dụng lên nó

**B.** Khi vận tốc của vật thay đổi thì chắc chắn đã có lực tác dụng lên vật

**C.** Khi không chịu lực nào tác dụng lên vật nữa thì vật đang chuyển động sẽ lập tức dừng lại

**D.** Nếu không chịu lực nào tác dụng thì vật phải đứng yên

**Câu 8.** Khi một ô tô tải va chạm vào ô tô con thì**:**

**A.** Cả hai ô tô chịu tác dụng hai lực bằng nhau (xét về độ lớn)

**B.** Ô tô tải thu gia tốc lớn hơn (xét về độ lớn)

**C.** Ô tô tải chịu lực lớn hơn (xét về độ lớn)

**D.** Ô tô con chịu lực lớn hơn (xét về độ lớn)

**Câu 9.** Đối tượng nghiên cứu của vật lí là

**A.** Chuyển động của các loại phương tiện giao thông

**B.** Năng lượng điện và ứng dụng của năng lượng điện vào đời sống

**C.** Các ngôi sao và các hành tinh

**D.** Các loại vật chất, năng lượng và sự vận động của chúng.

**Câu 10.** Một xe chuyển động thẳng không đổi chiều, 2 giờ đầu xe chạy với tốc độ trung bình 30km/h và 2 giờ sau xe chạy với tốc độ trung bình 40 km/h. Tính tốc độ trung bình của xe trong suốt thời gian chuyển động.

**A.** 42 km/h. **B.** 35 km/h. **C.** 30 km/h. **D.** 58 km/h.

**Câu 11.** Trong công thức tính vận tốc của chuyển động thẳng nhanh dần đều v = v0 + at thì:

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

**C.** v luôn luôn dương. **D.** a luôn luôn dương

**Câu 12.** Chuyển động thẳng chậm dần đều là chuyển động có

**A.** Vận tốc không đổi, gia tốc không đổi. **B.** Vận tốc giảm đều, gia tốc giảm đều.

**C.** Vận tốc giảm đều, gia tốc không đổi. **D.** Vận tốc không đổi, gia tốc giảm đều.

**Câu 13.** Một vật ném theo phương ngang. Khi đang chuyển động sẽ chịu tác dụng của các lực.

**A.** lực ném và lực ma sát. **B.** trọng lực và phản lực đàn hồi.

**C.** lực ném và trọng lực. **D.** lực cản của không khí và trọng lực.

**Câu 14.** Một người lái ô tô đi thẳng 10 km theo hướng Tây, sau đó rẽ trái đi thẳng theo hướng Nam 6 km rồi quay sang hướng Đông đi 2 km. Quãng đường đi được và độ dịch chuyển của ô tô lần lượt là

**A.** 14 km; 8 km. **B.** 18 km; 18 km. **C.** 8 km; 18 km. **D.** 18 km; 10 km.

**Câu 15.** Hệ số ma sát giữa hai mặt tiếp xúc sẽ thay đổi như thế nào nếu lực ép hai mặt đó tăng lên.

**A.** Tăng lên. **B.** Giảm đi. **C.** Không thay đổi. **D.** Không biết được

**Câu 16.** Trong các trường hợp sau, trường hợp nào vật chịu tác dụng lực cản của nước?

**A.** Một chiếc ca nô đang neo đậu tại bến.

**B.** Bạn An đang tập bơi.

**C.** Một khúc gỗ đang trôi theo dòng nước chảy nhẹ.

**D.** Một vật đang nằm lơ lửng cân bằng trong nước.

1. **TỰ LUẬN PHẦN CHUNG**

**Bài 1 (2đ):** Một chiếc ôtô đang chạy với vận tốc 10 m/s trên đoạn đường thẳng thì người lái xe tăng ga và ôtô chuyển động nhanh dần đều. Sau 20s, ôtô đạt vận tốc 14 m/s.

a) Tính quãng đường của ô tô đi được sau 20s kể từ lúc tăng ga

b) Tính vận tốc ô tô sau 40 giây kể từ lúc tăng ga

**Bài 2(2đ):** Một vật có khối lượng 100 kg chuyển động thẳng nhanh dần đều không vận tốc đâu, sau khi được 50 m thì vật có vận tốc 36 km/h.Biết lực cản tác dụng lên vật có lớn 60N. (**Xem trọng lực và phản lực triệt tiêu nhau trong quá trình vật chuyển động )**. Cho g = 10m/s2.

a) Tính gia tốc của vật đi được quãng đường trên.

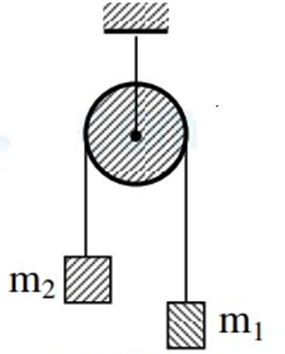
b) Lực tác dụng lên vật là bao nhiêu ?

**Bài 3 (1đ):** Một vật được ném theo phương ngang từ độ cao 150m, với vận tốc đầu có độ lớn 29 m/s. Bỏ qua sức cản của không khí. Lấy g = 10m/s2.

a) Viết phương trình chuyển động của vật theo 2 phương Ox và Oy.

b) Tính tầm xa mà vật đạt được.

**C. PHẦN RIÊNG :**



**Học sinh các lớp:10A1, 10A2, 10A3, 10A4, 10A5, 10A6, 10A9 làm bài 4.**

**Bài 4(1đ):** Hai vật có khối lượng , được treo vào

hai đầu sợi dây nhẹ, dây không dãn được vắt qua một ròng rọc nhẹ,

cố định. ( lấy g = 10 m/s2 )

Tính gia tốc của hai vật và lực căng của sợi dây tác dụng lên mỗi vật.

**Học sinh các lớp:10A10, 10A11 làm bài 5.**

**Bài 5(1đ):** Một chiếc thuyền chuyển động trên đoạn đường AB dài 60km. Vận tốc của thuyền là 15 km/h so với dòng nước yên lặng. Tính vận tốc dòng chảy của nước, biết thời gian để thuyền di chuyển xuôi dòng theo dòng nước từ A đến B là 2 tiếng?

**------------- HẾT -------------**

**ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM**

1. **Trắc Nghiệm. ( 4 điểm )**

**Mã đề [167]**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **B** | **A** | **D** | **C** | **A** | **C** | **B** | **A** | **D** | **B** |
| **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| **A** | **C** | **D** | **D** | **C** | **B** |  |  |  |  |

**Mã đề [231]**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **D** | **A** | **B** | **A** | **C** | **D** | **C** | **A** | **C** | **B** |
| **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| **B** | **D** | **D** | **C** | **A** | **B** |  |  |  |  |

**Mã đề [372]**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **C** | **D** | **A** | **A** | **B** | **B** | **C** | **C** | **D** | **B** |
| **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| **A** | **D** | **A** | **C** | **B** | **D** |  |  |  |  |

**Mã đề [460]**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **C** | **C** | **B** | **D** | **B** | **A** | **B** | **A** | **C** | **C** |
| **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| **D** | **A** | **B** | **A** | **D** | **D** |  |  |  |  |

1. **Tự luận ( 6 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Thang điểm** |
| **1**  **(2 điểm)** | a) Gia tốc:  Quãng đường: | **Tính được a: 0,75đ**  **CT quãng đường s: 0,5đ**  **Thế số, đs: 0,25đ** |
| b) | **CT: 0,25đ**  **Thế số**  **Đs: 0,25đ** |
| **2**  **(2 điểm)** | a.  a = = 1 m/s2  b. Hình vẽ ( 0,5đ)    Biểu thức định luật II Neton :  (0,25đ )  Chiếu lên chiều dương : Fk – Fc = ma ( 0,5đ); Thế số và đáp án : Fk = 160N ( 0,25đ | **0,25đ**  **0,25đ**  **0,5đ**  **0,25đ**  **0,5đ**  **0,25đ** |
| **3**  **(1 điểm)** | a) Viết phương trình chuyển động:  Ox: x = v0t = 29t  Oy: y =  b) Tầm xa: L = v0.t = = Thế số ≈ 158,84 m. | **0,25đ**  **0,25đ** |
| **CT: 0,25đ**  **Thế số, đs: 0,25đ** |
| **4**  **(1 điểm)**  **Câu 5. 1đ** | Áp dụng định luật II Niu – Ton  Vật 1 : ( 1 )  Vật 2 : ( 2 )  hệ vật chuyển động theo chiều đi xuống của  Chọn chiều dương là chiều chuyển động của các vật.  Chiều PT ( 1) và (2) lên chiều dương đã chọn.  Từ (1 ) (3)  Từ (2 ) (4)  Vì dây có khối lượng nhỏ và không dãn nên  =  = = =  =  Từ (3) và (4)  - = (  60 – 20 = ( 6 + 2)a  a = 5 m/s2  T = 30N  **KHỐI XÃ HỘI:**  Gọi (1) là thuyền, (2) là dòng nước, (3) là bờ.  Áp dụng công thức cộng vận tốc:  Do thuyền đi xuôi dòng nên: v13 = v12 + v23 =  Thế số => v23 = 15 km/h. | **Hình vẽ: 0,25đ** |
| **0,25đ**  **0,25đ**  **0,25đ**  **0,25đ**  **0,25đ**  **0,25đ**  **0,25đ** |

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I**

**MÔN: VẬT LÍ 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức, kĩ năng** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | | | | | | | **Tổng** | | | **%**  **tổng điểm** |
| **Nhận biết** | | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | | ***Số CH*** | | ***Thời gian***  ***(ph)*** |
| ***Số CH*** | ***Thời gian***  ***(ph)*** | ***Số CH*** | | ***Thời gian***  ***(ph)*** | ***Số CH*** | ***Thời gian***  ***(ph)*** | ***Số CH*** | ***Thời gian***  ***(ph)*** | ***TN*** | ***TL*** |
| **1** | **Mở đầu** | 1.1. Khái quát về môn Vật Lý | 1 | 0,5 |  | |  |  |  |  |  | **1** |  | **0,5** | **2,5** |
| 1.2. Vấn đề an toàn trong Vật lý | 1 | 0,5 |  | |  |  |  |  |  | **1** |  | **0,5** | **2,5** |
| 1.3. Đơn vị và sai số trong Vật lý | 1 | 0,5 |  | |  |  |  |  |  | **1** |  | **0,5** | **2,5** |
| **2** | **Mô tả chuyển động** | 2.1. Chuyển động thẳng | 1 | 0,5 | 1 | | 2 | 1 | 5 |  |  | **3** |  | **7,5** | **15** |
| 2.2. Chuyển động tổng hợp | 1 | 0,5 |  | |  | 1 | 5 |  |  | **1** | **1** | **5,5** | **12** |
| **3** | **Chuyển động biến đổi** | 3.1 Gia tốc – chuyển động thẳng biến đổi đều | 1 | 0,5 | 1 | | 2 | 1 | 5 |  |  | **2** | **1** | **7,5** | **15** |
| 3.2 Chuyển động ném | 1 | 0,5 |  | |  | 1 | 5 |  |  | **1** | **1** | **5,5** | **12** |
| **4** | **Ba định luật Newton. Một số lực trong thực tiễn** | 4.1 Ba định luật Newton về chuyển động | 1 | 0,5 | 1 | | 2 | 1 | 5 |  |  | **2** | **1** | **7,5** | **15** |
| 4.2 Một số lực trong thực tiễn | 1 | 0,5 | 1 | | 2 |  |  | 1 | 7 | **2** | **1** | **9,5** | **21** |
| 4.3 Chuyển động của vật trong chất lưu | 2 | 0,5 |  | |  |  |  |  |  | **2** |  | **0,5** | **2,5** |
| **Tổng** | |  | **10** | **5** | **4** | | **8** | **5** | **25** | **1** | **7** | **16** | **5** | **45** | **100** |
| **Tỉ lệ %** | |  | **25** | | | **25** | | **40** | | **10** | | **40** | **60** | **100** | **100** |
| **Tỉ lệ chung%** | |  | **50** | | | | | **50** | | | | **100** | | **45** | **100** |