|  |  |
| --- | --- |
| **thuvienhoclieu.com**  **ĐỀ 3** | **ĐỀ ÔN TẬP HỌC KỲ I**  **MÔN: VẬT LÍ 10** |

**I. TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1:**  Tổng hợp lực là

**A.**  thay thế một lực bằng nhiều lực khác.

**B.**  thay thế hai lực bằng hai lực khác có cùng tác dụng.

**C.**  thay một lực tác dụng lên vật bằng hai hay nhiều lực khác đồng thời tác dụng lên vật.

**D.**  thay thế nhiều lực đồng thời tác dụng lên vật bằng một lực duy nhất có tác dụng giống hệt các lực ấy.

**Câu 2:**  Gia tốc là đại lượng vecto được xác định bởi công thức:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.**  .

**Câu 3:**  Theo định luật II Niu Tơn thì gia tốc

**A.**  . **B.**   **C.**   **D.**  

**Câu 4:**  Theo định luật III Niu Tơn thì

**A.**  cặp lực và phản lực là hai lực cùng chiều. **B.**  cặp lực và phản lực là hai lực cân bằng.

**C.**  cặp lực và phản lực khác phương với nhau. **D.**  cặp lực và phản lực là hai lực trực đối.

**Câu 5:**  Vecto vận tốc trung bình được xác định bởi công thức:

**A.**   **B.**   **C.** v=a.t **D.**  ­

**Câu 6:**  Đồ thị độ dịch chuyển theo thời gian của chuyển động thẳng đều là

**A.** đường thẳng song song với trục Ot.

**B.** đường thẳng xiên góc, hệ số góc có giá trị bằng vận tốc của vật.

**C.** đường cong.

**D.** đường Parabol có hệ số góc tại mỗi điểm là vận tốc của vật tại điểm đó.

**Câu 7:**  Độ dịch chuyển là

**A.**  đại lượng vô hướng. **B.** quãng đường chuyển động của vật.

**C.**  đại lượng vecto, cho biết độ dài và hướng thay đổi vị trí của vật.

**D.** đại lượng vô hướng cho biết sự thay đổi vị trí của vật.

**Câu 8:**  Khi hợp lực tác dụng lên vật bằng không hoặc không có lực nào tác dụng lên vật thì

**A.**  vật chuyển động nhanh dần. **B.**  vật chuyển động sẽ dừng lại.

**C.**  vật đứng yên sẽ tiếp tục đứng yên. **D.**  vật chuyển động chậm dần.

**Câu 9:**  Đặc điểm nào sau đây **không** phải của hai lực cân bằng:

**A.**  Cùng độ lớn. **B.**  Cùng chiều. **C.**  Cùng đặt lên 1 vật. **D.**  Cùng phương.

**Câu 10:**  Chuyển động thẳng biến đổi đều là chuyển động có

**A.**  quỹ đạo là đường thẳng, vận tốc không đổi. **B.**  quỹ đạo là đường cong, vận tốc không đổi.

**C.**  quỹ đạo là đường thẳng, vận tốc thay đổi đều theo thời gian.

**D.**  quỹ đạo là đường cong, vận tốc thay đổi đều theo thời gian.

**Câu 11:**  Ném một vật từ mặt đất xiên góc α so với phương nằm ngang với vận tốc v­0 (không chịu lực cản của không khí). Tầm xa của vật là

**A.**   **B.**   **C.**  . **D.**  .

**Câu 12:**  Chọn kết luận **không đúng** về ảnh hưởng của vật lí đến một số lĩnh vực trong đời sống và kĩ thuật:

**A.**  Vật lí là cơ sở của khoa học tự nhiên và công nghệ.

**B.**  Vật lí ảnh hưởng đến một số lĩnh vực: Thông tin liên lạc; Y tế; Công nghiệp; Nông nghiệp; Nghiên cứu khoa học.

**C.**  Vật lí là cơ sở để nghiên cứu về sự phát triển của các hình thái xã hội.

**D.**  Dựa trên nền tảng vật lý các công nghệ mới được sáng tạo với tốc độ vũ bão.

**Câu 13:**  Trọng lực của một vật khối lượng m tại nơi có gia tốc trọng trường  được xác đinh theo công thức:

**A.**   **B.**   **C.**   **D.**  

**Câu 14:**  Điều nào sau đây nói **sai** về rơi tự do:

**A.**  Vận tốc của vật rơi tự do được xác định bằng công thức



**B.**  Chuyển động rơi tự do là chuyển động thẳng đều.

**C.**  Gia tốc rơi tự do kí hiệu là g.

**D.**  Vật rơi tự do có phương chuyển động thẳng đứng, chiều từ trên xuống dưới.

**Câu 15:**  Điều nào sau đây nói đúng về nguyên tắc an toàn trong phòng thực hành:

**A.** Làm thí nghiệm mà không cần đọc trước chỉ dẫn, kí hiệu trên dụng cụ thí nghiệm.

**B.** Tắt công tắc nguồn điện trước khi cắm hoặc tháo thiết bị điện.

**C.**  Nhìn trực tiếp bằng mắt thường vào tia laser.

**D.**  Vào phòng thực hành là tiến hành thí nghiệm ngay.

**Câu 16:**  Sai số của phép đo gồm

**A.** sai số ngẫu nhiên và sai số tuyệt đối. **B.** sai số hệ thống và sai số trực tiếp.

**C.**  sai số gián tiếp và sai số trực tiếp. **D.**  sai số hệ thống và sai số ngẫu nhiên.

**Câu 17:**  An đi từ nhà đến trường trên đoạn đường dài 600m mất 5 phút. Tốc độ trung bình của An trên đoạn đường này là

**A.**  2m/s. **B.**  1m/s. **C.**  3m/s. **D.**  4m/s.

**Câu 18:**  Trong chuyển động thẳng không đổi chiều thì

**A.**  quãng đường bằng độ lớn độ dịch chuyển. **B.**  quãng đường lớn hơn độ dịch chuyển.

**C.**  quãng đường bằng độ dịch chuyển. **D.**  quãng đường lớn hơn độ lớn độ dịch chuyển.

**Câu 19:**  Một chiếc xe khách đang chuyển động đều thì đột ngột giảm tốc. Hành khách trên xe sẽ

**A.**  không xê dịch so với xe. **B.**  nghiêng người sang trái.

**C.**  chúi người về phía trước. **D.**  nghiêng người sang phải.

**Câu 20:**  Khi một vật khối lượng m treo cân bằng trên một sợi dây tại mơi có gia tốc trọng trường thì lực căng của sợ i dây có độ lớn là

**A.**  T >mg **B.**  T=mg **C.**  T=2mg **D.**  T <mg

**II. TỰ LUẬN**

**Câu 1:**  Một vật khối lượng 4kg đang chuyển động thẳng đều với vận tốc 4m/s thì chịu một lực F1 làm nó chuyển động thẳng nhanh dần đều sau 4 giây thì vận tốc là 8m/s. Chọn chiều dương là chiều chuyển động hãy thực hiện các yêu cầu sau:

1. Tính gia tốc của vật.
2. Tính độ dịch chuyển của vật từ thời điểm ban đầu đến khi vận tốc bằng 8m/s.
3. Tính độ lớn lực F1 tác dụng lên vật.
4. Khi vận tốc là 8m/s thì tác dụng thêm vào vật lực F2 cùng chiều với chuyển động, biết rằng sau đó gia tốc của vật là a’=2m/s2. Tính F2 và độ dịch chuyển của vật từ đầu đến khi vận tốc có giá trị 12m/s.

**Câu 2:**  Một máy bay chở hàng đang bay ngang ở độ cao 490 m với vận tốc 100 m/s thì thả một gói hàng cứu trợ xuống một làng đang bị lũ lụt. Lấy g = 9,8 m/s2 và bỏ qua sức cản của không khí.

**a.** Sau bao lâu thì gói hàng chạm đất?

**b.** Tầm xa của gói hàng là bao nhiêu?

**ĐÁP ÁN**

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