|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT TÂN PHONG**  *(Đề thi có 03 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I NĂM HỌC 2023 – 2024**  **MÔN: VẬT LÍ – KHỐI 10**  *Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian giao đề* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Họ và tên: ............................................................................ | Số báo danh: ....... | **Mã đề 001** |

1. **TRẮC NGHIỆM (6** **điểm)**

**Câu 1.** Trong chuyển động thẳng biến đổi đều gia tốc:

**A.** có giá trị biến thiên theo thời gian.  **B.** là một hằng số khác 0.

**C.** chỉ thay đổi hướng chứ không thay đổi về độ lớn.  **D.** có giá trị bằng 0.

**Câu 2.** Cặp "lực và phản lực" trong định luật III Newton

**A.** tác dụng vào hai vật khác nhau.  **B.** tác dụng vào cùng một vật.

**C.** bằng nhau về độ lớn nhưng không cùng giá.  **D.** không bằng nhau về độ lớn.

**Câu 3.** Một lực không đổi tác dụng vào một vật có khối lượng 2 kg làm vận tốc của nó tăng dần từ 4 m/s đến 8 m/s trong 2 s. Độ lớn của lực tác dụng vào vật là

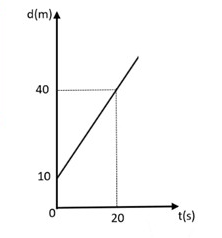
**A.** 40 N.  **B.** 2 N.  **C.** 10 N.  **D.** 4 N.

**Câu 4.** Một quả cầu bắt đầu lăn từ đỉnh dốc dài 9 m với gia tốc 0,5 m/s2 nó đến chân dốc. Sau đó tiếp tục đi trên mặt ngang được 3 m thì dừng lại. Gia tốc của quả cầu trên mặt phẳng ngang là

**A.** -2 m/s2.  **B.** -0,5 m/s2. **C.** -1,5 m/s2.  **D.** -1 m/s2.

**Câu 5.** Một đoàn tàu rời ga bắt đầu chuyển động thẳng nhanh dần đều. Tìm quãng đường tàu chuyển động được trong 30 s sau khi khởi hành. Biết gia tốc của tàu là 0,2 m/s2.

**A.** 45 m.  **B.** 30 m.  **C.** 180 m.  **D.** 90 m.

**Câu 6.** Hình dưới mô tả đồ thị độ dịch chuyển – thời gian của một người chạy trên đường thẳng. Vận tốc của xe bằng

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

**Câu 7.** Chỉ ra phát biểu **sai?**

**A.** Khi vật đi từ điểm A đến điểm B, sau đó đến điểm C, rồi quay về A thì độ dịch chuyển của vật có độ lớn bằng 0.

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

**C.** Vectơ độ dịch chuyển là một vectơ nối vị trí đầu và vị trí cuối của vật chuyển động.

**D.** Độ dịch chuyển có thể có giá trị âm, dương hoặc bằng không.

**Câu 8.** Chọn phát biểu sai? Gia tốc trong chuyển động thẳng biến đổi đều

**A.** luôn là một đại lượng vectơ.

**B.** luôn cùng hướng với chuyển động của vật.

**C.** đặc trưng cho sự nhanh biến thiên nhanh hay chậm của vận tốc theo thời gian.

**D.** luôn không đổi cả về hướng và độ lớn.

**Câu 9.** Một xe hơi đang chuyển động với tốc độ 36 km/h thì tắt máy xe chuyển động chậm dần đều sau 4 s thì dừng lại. Tìm gia tốc của xe.

**A.** 14 m/s2.  **B.** - 2 m/s2.  **C.** - 2,5 m/s2.  **D.** 2 m/s2.

**Câu 10.** Một chiếc xe thu gia tốc 3 m/s2 khi lực động cơ là 36 000 N. Tính khối lượng xe.

**A.** 15 tấn.  **B.** 12 tấn.  **C.** 10 tấn.  **D.** 1,5 tấn.

**Câu 11.** Một người thực hiện động tác nằm sấp, chống tay xuống sàn nhà để nâng người lên. Hỏi sàn nhà đẩy người đó như thế nào?

**A.** Đẩy lên.  **B.** Đẩy sang bên. **C.** Đẩy xuống.  **D.** Không đẩy gì cả.

**Câu 12.** Trọng lượng của một vật là

**A.** Cường độ (độ lớn) của trọng lực tác dụng lên vật đó. **B.** Chiếu của trọng lực tác dụng lên vật đó.

**C.** Phương của trọng lực tác dụng lên vật đó. **D.** Đơn vị của trọng lực tác dụng lên vật đó.

**Câu 13.** Một chiếc thuyền đang xuôi dòng với vận tốc 12 km/h trên mặt nước, vận tốc của dòng nước là 2 km/h. Vận tốc của thuyền so với bờ sông là:

**A.** 17 km/h.  **B.** 18 km/h.  **C.** 14 km/h.  **D.** 12 km/h.

**Câu 14.** Một người đạp xe từ nhà đến trường mất 30 phút. Biết quãng đường từ nhà đến trường là 6 km. Tốc độ trung bình của người này là?

**A.** 15 km/h.  **B.** 12 km/h.  **C.** 2 km/h.  **D.** 10 km/h.

**Câu 15.** Một vật có khối lượng 500 gam chịu tác dụng của trọng lực có độ lớn bao nhiêu? Biết gia tốc rơi tự do là g = 9,8 m/s2.

**A.** 400 N.  **B.** 490 N.  **C.** 500 N.  **D.** 4,9 N.

**Câu 16.** Học sinh làm thí nghiệm đo khoảng cách giữa hai điểm A và B trên tờ giấy, được kết quả 3,3 cm; 3,4 cm; 3,5 cm; 3,4 cm. Giá trị trung bình của độ dài AB này là:

**A.** 3,4 cm.  **B.** 3,2 cm.  **C.** 3,3 cm.  **D.** 3,5 cm.

**Câu 17.** Cấp độ vi mô là cấp độ:

**A.** dùng để mô phỏng tầm rộng lớn hay rất lớn của vật chất.

**B.** tinh vi khi khảo sát một hiện tượng Vật lý.

**C.** được nói đến khi khảo sát các vật nhỏ bé, cỡ các hạt như proton, electron,…

**D.** to, nhỏ tùy thuộc vào quy mô được khảo sát.

**Câu 18.** Cho biết ý nghĩa của biển báo: 

**A.** Cảnh báo chất độc phóng xạ.  **B.** Cảnh báo có axit.

**C.** Cảnh báo chất độc sinh học.  **D.** Cảnh báo chất độc ăn mòn.

**Câu 19.** Một vật ở độ cao h được ném theo phương ngang với tốc độ v0 = 30 m/s và rơi chạm đất sau 15 s. Lấy   
g = 10 m/s2. Bỏ qua sức cản của không khí. Tầm xa của vật là

**A.** 450 m.  **B.** 400 m.  **C.** 500 m.  **D.** 300 m.

**Câu 20.** Một chiếc thuyền đi trong nước yên lặng với vận tốc có độ lớn v1, vận tốc dòng chảy của nước so với bờ sông có độ lớn v2. Nếu người lái thuyền hướng mũi thuyền dọc theo dòng nước từ hạ nguồn lên thượng nguồn của con sông thì một người đứng trên bờ sẽ thấy

**A.** thuyền trôi về phía hạ lưu nếu v1 > v2.  **B.** truyền trôi về phía hạ lưu nếu v1 = v2.

**C.** thuyền đứng yên nếu v1 < v2.  **D.** thuyền trôi về phía thượng nguồn nếu v1 > v2.

**Câu 21.** Một vật được ném ngang với vận tốc v0 = 20 m/s, ở độ cao h = 25 m. Lấy g = 10 m/s2. Bỏ qua sức cản của không khí. Thời gian rơi và vận tốc của vật khi chạm đất là

**A.** 2,5 s ; 20 m/s.  **B.** 2,24 s; 20 m/s.

**C.** 2,5 s; 30 m/s.  **D.** 2,24 s; 30 m/s.

**Câu 22.** Một vật có khối lượng M, được ném ngang với vận tốc ban đầu v0 ở độ cao h. Bỏ qua sức cản của không khí. Tầm bay xa của vật phụ thuộc vào

**A.** M và v0.  **B.** M và h.  **C.** v0 và h.  **D.** M, v0 và h.

**Câu 23.** Đối với một vật chuyển động, đặc điểm nào sau đây chỉ là sai khi nói về độ dịch chuyển?

**A.** Có độ lớn luôn khác 0.  **B.** Có thể có độ lớn bằng 0.

**C.** Có đơn vị đo là mét.  **D.** Có phương và chiều xác định.

**Câu 24.** Khi lực ép giữa hai mặt tiếp xúc tăng lên thì hệ số ma sát giữa hai mặt tiếp xúc:

**A.** không xác định được.  **B.** tăng lên.  **C.** không thay đổi.  **D.** giảm đi.

1. **TỰ LUẬN (4 điểm)**

**Câu 1. (1 điểm)** Một chiếc thuyền đang xuôi dòng với vận tốc 15 km/h trên mặt nước, vận tốc của dòng nước là 3 km/h. Vận tốc của thuyền so với bờ sông là bao nhiêu?

**Câu 2. (0,5 điểm)** Một quả cầu bắt đầu lăn từ đỉnh dốc dài 9 m với gia tốc 0,5 m/s2 nó đến chân dốc. Sau đó tiếp tục đi trên mặt ngang được 3 m thì dừng lại. Gia tốc của quả cầu trên mặt phẳng ngang là bao nhiêu?

**Câu 3. (0,5 điểm)** Một vật được ném ngang với vận tốc v0 = 20 m/s, ở độ cao h = 25 m. Lấy g = 10 m/s2. Bỏ qua sức cản của không khí. Thời gian rơi và vận tốc của vật khi chạm đất là bao nhiêu?

**Câu 4. (1 điểm)** Đồ thị vận tốc – thời gian của một vật chuyển động được biểu diễn như hình vẽ.

a) Mô tả trạng thái chuyển động của vật.

b) Gọi a1, a2, a3 lần lượt là gia tốc của vật trong các giai đoạn tương ứng là từ t = 0 đến t1 = 20 s; từ t1 = 20 s đến t2 = 40 s; từ t2 = 40 s đến t3 = 80 s. Tính a1, a2, a3.

c) Tính quãng đường của vật trong toàn quá trình dịch chuyển.

**A line drawing of a triangle

Description automatically generated**

**A diagram of a function

Description automatically generatedCâu 5. (1đ)** Một vật chuyển động thẳng biến đổi đều có đồ thị vận tốc v theo thời gian t như hình vẽ. Xác định gia tốc và vận tốc đầu v0 của vật.

**----HẾT---**

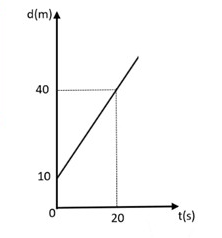
|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT TÂN PHONG**  *(Đề thi có 03 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I NĂM HỌC 2023 – 2024**  **MÔN: VẬT LÍ – KHỐI 10**  *Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian giao đề* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Họ và tên: ............................................................................ | Số báo danh: ....... | **Mã đề 002** |

**I. TRẮC NGHIỆM (6 điểm)**

**Câu 1.** Một lực không đổi tác dụng vào một vật có khối lượng 2 kg làm vận tốc của nó tăng dần từ 4 m/s đến   
8 m/s trong 2 s. Độ lớn của lực tác dụng vào vật là

**A.** 10 N.  **B.** 2 N.  **C.** 40 N.  **D.** 4 N.

**Câu 2.** Hình dưới mô tả đồ thị độ dịch chuyển – thời gian của một người chạy trên đường thẳng. Vận tốc của xe bằng

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

**Câu 3.** Một vật được ném ngang với vận tốc v0 = 20 m/s, ở độ cao h = 25 m. Lấy g = 10 m/s2. Bỏ qua sức cản của không khí. Thời gian rơi và vận tốc của vật khi chạm đất là

**A.** 2,5 s; 30 m/s.  **B.** 2,5 s ; 20 m/s.

**C.** 2,24 s; 20 m/s.  **D.** 2,24 s; 30 m/s.

**Câu 4.** Một đoàn tàu rời ga bắt đầu chuyển động thẳng nhanh dần đều. Tìm quãng đường tàu chuyển động được trong 30 s sau khi khởi hành. Biết gia tốc của tàu là 0,2 m/s2.

**A.** 180 m.  **B.** 45 m.  **C.** 30 m.  **D.** 90 m.

**Câu 5.** Một chiếc xe thu gia tốc 3 m/s2 khi lực động cơ là 36 000 N. Tính khối lượng xe.

**A.** 15 tấn.  **B.** 1,5 tấn.  **C.** 10 tấn.  **D.** 12 tấn.

**Câu 6.** Một xe hơi đang chuyển động với tốc độ 36 km/h thì tắt máy xe chuyển động chậm dần đều sau 4 s thì dừng lại. Tìm gia tốc của xe.

**A.** - 2,5 m/s2.  **B.** 14 m/s2. **C.** - 2 m/s2.  **D.** 2 m/s2.

**Câu 7.** Một vật có khối lượng M, được ném ngang với vận tốc ban đầu v0 ở độ cao h. Bỏ qua sức cản của không khí. Tầm bay xa của vật phụ thuộc vào

**A.** M và h.  **B.** M, v0 và h. **C.** M và v0.  **D.** v0 và h.

**Câu 8.** Một chiếc thuyền đang xuôi dòng với vận tốc 12 km/h trên mặt nước, vận tốc của dòng nước là 2 km/h. Vận tốc của thuyền so với bờ sông là:

**A.** 12 km/h.  **B.** 14 km/h.  **C.** 18 km/h.  **D.** 17 km/h.

**Câu 9.** Cho biết ý nghĩa của biển báo: 

**A.** Cảnh báo chất độc phóng xạ.  **B.** Cảnh báo có axit.

**C.** Cảnh báo chất độc ăn mòn.  **D.** Cảnh báo chất độc sinh học.

**Câu 10.** Một người đạp xe từ nhà đến trường mất 30 phút. Biết quãng đường từ nhà đến trường là 6 km. Tốc độ trung bình của người này là?

**A.** 12 km/h.  **B.** 10 km/h.  **C.** 2 km/h.  **D.** 15 km/h.

**Câu 11.** Một vật ở độ cao h được ném theo phương ngang với tốc độ v0 = 30 m/s và rơi chạm đất sau 15 s. Lấy   
g = 10 m/s2. Bỏ qua sức cản của không khí. Tầm xa của vật là

**A.** 400 m.  **B.** 300 m.  **C.** 450 m.  **D.** 500 m.

**Câu 12.** Đối với một vật chuyển động, đặc điểm nào sau đây chỉ là sai khi nói về độ dịch chuyển?

**A.** Có thể có độ lớn bằng 0.  **B.** Có độ lớn luôn khác 0.

**C.** Có phương và chiều xác định.  **D.** Có đơn vị đo là mét.

**Câu 13.** Một quả cầu bắt đầu lăn từ đỉnh dốc dài 9 m với gia tốc 0,5 m/s2 nó đến chân dốc. Sau đó tiếp tục đi trên mặt ngang được 3 m thì dừng lại. Gia tốc của quả cầu trên mặt phẳng ngang là

**A.** -2 m/s2.  **B.** -1 m/s2.  **C.** -1,5 m/s2.  **D.** -0,5 m/s2.

**Câu 14.** Một chiếc thuyền đi trong nước yên lặng với vận tốc có độ lớn v1, vận tốc dòng chảy của nước so với bờ sông có độ lớn v2. Nếu người lái thuyền hướng mũi thuyền dọc theo dòng nước từ hạ nguồn lên thượng nguồn của con sông thì một người đứng trên bờ sẽ thấy

**A.** truyền trôi về phía hạ lưu nếu v1 = v2.  **B.** thuyền trôi về phía thượng nguồn nếu v1 > v2.

**C.** thuyền trôi về phía hạ lưu nếu v1 > v2.  **D.** thuyền đứng yên nếu v1 < v2.

**Câu 15.** Một người thực hiện động tác nằm sấp, chống tay xuống sàn nhà để nâng người lên. Hỏi sàn nhà đẩy người đó như thế nào?

**A.** Đẩy lên.  **B.** Đẩy sang bên.  **C.** Không đẩy gì cả.  **D.** Đẩy xuống.

**Câu 16.** Trong chuyển động thẳng biến đổi đều gia tốc:

**A.** có giá trị bằng 0.  **B.** có giá trị biến thiên theo thời gian.

**C.** là một hằng số khác 0.  **D.** chỉ thay đổi hướng chứ không thay đổi về độ lớn.

**Câu 17.** Chọn phát biểu sai? Gia tốc trong chuyển động thẳng biến đổi đều

**A.** đặc trưng cho sự nhanh biến thiên nhanh hay chậm của vận tốc theo thời gian.

**B.** luôn không đổi cả về hướng và độ lớn.

**C.** luôn cùng hướng với chuyển động của vật.

**D.** luôn là một đại lượng vectơ.

**Câu 18.** Trọng lượng của một vật là

**A.** Cường độ (độ lớn) của trọng lực tác dụng lên vật đó.  **B.** Chiếu của trọng lực tác dụng lên vật đó.

**C.** Phương của trọng lực tác dụng lên vật đó.  **D.** Đơn vị của trọng lực tác dụng lên vật đó.

**Câu 19.** Cặp "lực và phản lực" trong định luật III Newton

**A.** bằng nhau về độ lớn nhưng không cùng giá.  **B.** tác dụng vào hai vật khác nhau.

**C.** không bằng nhau về độ lớn.  **D.** tác dụng vào cùng một vật.

**Câu 20.** Một vật có khối lượng 500 gam chịu tác dụng của trọng lực có độ lớn bao nhiêu? Biết gia tốc rơi tự do là g = 9,8 m/s2.

**A.** 500 N.  **B.** 400 N.  **C.** 4,9 N.  **D.** 490 N.

**Câu 21.** Học sinh làm thí nghiệm đo khoảng cách giữa hai điểm A và B trên tờ giấy, được kết quả 3,3 cm;   
3,4 cm; 3,5 cm; 3,4 cm. Giá trị trung bình của độ dài AB này là:

**A.** 3,3 cm.  **B.** 3,4 cm.  **C.** 3,5 cm.  **D.** 3,2 cm.

**Câu 22.** Cấp độ vi mô là cấp độ:

**A.** dùng để mô phỏng tầm rộng lớn hay rất lớn của vật chất.

**B.** to, nhỏ tùy thuộc vào quy mô được khảo sát.

**C.** tinh vi khi khảo sát một hiện tượng Vật lý.

**D.** được nói đến khi khảo sát các vật nhỏ bé, cỡ các hạt như proton, electron,…

**Câu 23.** Khi lực ép giữa hai mặt tiếp xúc tăng lên thì hệ số ma sát giữa hai mặt tiếp xúc:

**A.** không xác định được.  **B.** tăng lên.

**C.** giảm đi.  **D.** không thay đổi.

**Câu 24.** Chỉ ra phát biểu **sai?**

**A.** Khi vật đi từ điểm A đến điểm B, sau đó đến điểm C, rồi quay về A thì độ dịch chuyển của vật có độ lớn bằng 0.

**B.** Vectơ độ dịch chuyển là một vectơ nối vị trí đầu và vị trí cuối của vật chuyển động.

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

**D.** Độ dịch chuyển có thể có giá trị âm, dương hoặc bằng không.

**II.** **TỰ LUẬN (4 điểm)**

**Câu 1. (1 điểm)** Một chiếc thuyền đang xuôi dòng với vận tốc 15 km/h trên mặt nước, vận tốc của dòng nước là   
3 km/h. Vận tốc của thuyền so với bờ sông là bao nhiêu?

**Câu 2. (0,5 điểm)** Một quả cầu bắt đầu lăn từ đỉnh dốc dài 9 m với gia tốc 0,5 m/s2 nó đến chân dốc. Sau đó tiếp tục đi trên mặt ngang được 3 m thì dừng lại. Gia tốc của quả cầu trên mặt phẳng ngang là bao nhiêu? **Câu 3. (0,5 điểm)** Một vật được ném ngang với vận tốc v0 = 20 m/s, ở độ cao h = 25 m. Lấy g = 10 m/s2. Bỏ qua sức cản của không khí. Thời gian rơi và vận tốc của vật khi chạm đất là bao nhiêu?

**Câu 4. (1 điểm)** Đồ thị vận tốc – thời gian của một vật chuyển động được biểu diễn như hình vẽ.

a) Mô tả trạng thái chuyển động của vật.

b) Gọi a1, a2, a3 lần lượt là gia tốc của vật trong các giai đoạn tương ứng là từ t = 0 đến t1 = 20 s; từ t1 = 20 s đến t2 = 40 s; từ t2 = 40 s đến t3 = 80 s. Tính a1, a2, a3.

c) Tính quãng đường của vật trong toàn quá trình dịch chuyển.

**A line drawing of a triangle

Description automatically generated**

**A diagram of a function

Description automatically generatedCâu 5. (1 điểm)** Một vật chuyển động thẳng biến đổi đều có đồ thị vận tốc v theo thời gian t như hình vẽ. Xác định gia tốc và vận tốc đầu v0 của vật.

**----HẾT---**

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT TÂN PHONG**  *(Đề thi có 03 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I NĂM HỌC 2023 – 2024**  **MÔN : VẬT LÍ – KHỐI 10**  *Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian giao đề* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Họ và tên: ............................................................................ | Số báo danh: ....... | **Mã đề 003** |

**I. TRẮC NGHIỆM (6** **điểm)**

**Câu 1.** Cho biết ý nghĩa của biển báo: Ảnh có chứa văn bản, Đồ họa, biểu tượng, sáng tạo

Mô tả được tạo tự động

**A.** Cảnh báo chất độc ăn mòn.  **B.** Cảnh báo chất độc phóng xạ.

**C.** Cảnh báo chất độc sinh học.  **D.** Cảnh báo có axit.

**Câu 2.** Đối với một vật chuyển động, đặc điểm nào sau đây chỉ là sai khi nói về độ dịch chuyển?

**A.** Có thể có độ lớn bằng 0.  **B.** Có đơn vị đo là mét.

**C.** Có phương và chiều xác định.  **D.** Có độ lớn luôn khác 0.

**Câu 3.** Một quả cầu bắt đầu lăn từ đỉnh dốc dài 9 m với gia tốc 0,5 m/s2 nó đến chân dốc. Sau đó tiếp tục đi trên mặt ngang được 3 m thì dừng lại. Gia tốc của quả cầu trên mặt phẳng ngang là

**A.** -2 m/s2.  **B.** -1 m/s2.  **C.** -0,5 m/s2.  **D.** -1,5 m/s2.

**Câu 4.** Trọng lượng của một vật là

**A.** Cường độ (độ lớn) của trọng lực tác dụng lên vật đó.  **B.** Phương của trọng lực tác dụng lên vật đó.

**C.** Đơn vị của trọng lực tác dụng lên vật đó.  **D.** Chiếu của trọng lực tác dụng lên vật đó.

**Câu 5.** Chọn phát biểu sai? Gia tốc trong chuyển động thẳng biến đổi đều

**A.** đặc trưng cho sự nhanh biến thiên nhanh hay chậm của vận tốc theo thời gian.

**B.** luôn không đổi cả về hướng và độ lớn.

**C.** luôn cùng hướng với chuyển động của vật.

**D.** luôn là một đại lượng vectơ.

**Câu 6.** Cấp độ vi mô là cấp độ:

**A.** dùng để mô phỏng tầm rộng lớn hay rất lớn của vật chất.

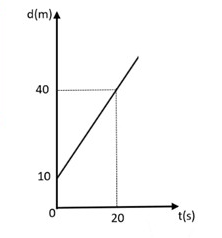
**B.** được nói đến khi khảo sát các vật nhỏ bé, cỡ các hạt như proton, electron,…

**C.** to, nhỏ tùy thuộc vào quy mô được khảo sát.

**D.** tinh vi khi khảo sát một hiện tượng Vật lý.

**Câu 7.** Một xe hơi đang chuyển động với tốc độ 36 km/h thì tắt máy xe chuyển động chậm dần đều sau 4 s thì dừng lại. Tìm gia tốc của xe.

**A.** 14 m/s2.  **B.** 2 m/s2.  **C.** - 2,5 m/s2.  **D.** - 2 m/s2.

**Câu 8.** Hình dưới mô tả đồ thị độ dịch chuyển – thời gian của một người chạy trên đường thẳng. Vận tốc của xe bằng

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

**Câu 9.** Một chiếc thuyền đang xuôi dòng với vận tốc 12 km/h trên mặt nước, vận tốc của dòng nước là 2 km/h. Vận tốc của thuyền so với bờ sông là:

**A.** 14 km/h.  **B.** 17 km/h.  **C.** 18 km/h.  **D.** 12 km/h.

**Câu 10.** Trong chuyển động thẳng biến đổi đều gia tốc:

**A.** có giá trị bằng 0.  **B.** là một hằng số khác 0.

**C.** có giá trị biến thiên theo thời gian.  **D.** chỉ thay đổi hướng chứ không thay đổi về độ lớn.

**Câu 11.** Một người đạp xe từ nhà đến trường mất 30 phút. Biết quãng đường từ nhà đến trường là 6 km. Tốc độ trung bình của người này là?

**A.** 10 km/h.  **B.** 15 km/h.  **C.** 2 km/h.  **D.** 12 km/h.

**Câu 12.** Một vật có khối lượng M, được ném ngang với vận tốc ban đầu v0 ở độ cao h. Bỏ qua sức cản của không khí. Tầm bay xa của vật phụ thuộc vào

**A.** v0 và h.  **B.** M và h.  **C.** M và v0.  **D.** M, v0 và h.

**Câu 13.** Một vật có khối lượng 500 gam chịu tác dụng của trọng lực có độ lớn bao nhiêu? Biết gia tốc rơi tự do là g = 9,8 m/s2.

**A.** 400 N.  **B.** 4,9 N.  **C.** 500 N.  **D.** 490 N.

**Câu 14.** Học sinh làm thí nghiệm đo khoảng cách giữa hai điểm A và B trên tờ giấy, được kết quả 3,3 cm;   
3,4 cm; 3,5 cm; 3,4 cm. Giá trị trung bình của độ dài AB này là:

**A.** 3,5 cm.  **B.** 3,2 cm.  **C.** 3,3 cm.  **D.** 3,4 cm.

**Câu 15.** Một vật ở độ cao h được ném theo phương ngang với tốc độ v0 = 30 m/s và rơi chạm đất sau 15 s. Lấy   
g = 10 m/s2. Bỏ qua sức cản của không khí. Tầm xa của vật là

**A.** 450 m.  **B.** 500 m.  **C.** 400 m.  **D.** 300 m.

**Câu 16.** Cặp "lực và phản lực" trong định luật III Newton

**A.** tác dụng vào hai vật khác nhau.  **B.** bằng nhau về độ lớn nhưng không cùng giá.

**C.** tác dụng vào cùng một vật.  **D.** không bằng nhau về độ lớn.

**Câu 17.** Một người thực hiện động tác nằm sấp, chống tay xuống sàn nhà để nâng người lên. Hỏi sàn nhà đẩy người đó như thế nào?

**A.** Đẩy xuống.  **B.** Đẩy sang bên.  **C.** Không đẩy gì cả.  **D.** Đẩy lên.

**Câu 18.** Khi lực ép giữa hai mặt tiếp xúc tăng lên thì hệ số ma sát giữa hai mặt tiếp xúc:

**A.** không xác định được.  **B.** không thay đổi.

**C.** giảm đi.  **D.** tăng lên.

**Câu 19.** Một chiếc thuyền đi trong nước yên lặng với vận tốc có độ lớn v1, vận tốc dòng chảy của nước so với bờ sông có độ lớn v2. Nếu người lái thuyền hướng mũi thuyền dọc theo dòng nước từ hạ nguồn lên thượng nguồn của con sông thì một người đứng trên bờ sẽ thấy

**A.** thuyền trôi về phía hạ lưu nếu v1 > v2.  **B.** thuyền đứng yên nếu v1 < v2.

**C.** thuyền trôi về phía thượng nguồn nếu v1 > v2.  **D.** truyền trôi về phía hạ lưu nếu v1 = v2.

**Câu 20.** Chỉ ra phát biểu **sai?**

**A.** Độ dịch chuyển có thể có giá trị âm, dương hoặc bằng không.

**B.** Vectơ độ dịch chuyển là một vectơ nối vị trí đầu và vị trí cuối của vật chuyển động.

**C.** Khi vật đi từ điểm A đến điểm B, sau đó đến điểm C, rồi quay về A thì độ dịch chuyển của vật có độ lớn bằng 0.

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

**Câu 21.** Một chiếc xe thu gia tốc 3 m/s2 khi lực động cơ là 36 000 N. Tính khối lượng xe.

**A.** 15 tấn.  **B.** 1,5 tấn.  **C.** 12 tấn.  **D.** 10 tấn.

**Câu 22.** Một vật được ném ngang với vận tốc v0 = 20 m/s, ở độ cao h = 25 m. Lấy g = 10 m/s2. Bỏ qua sức cản của không khí. Thời gian rơi và vận tốc của vật khi chạm đất là

**A.** 2,24 s; 20 m/s.  **B.** 2,24 s; 30 m/s.

**C.** 2,5 s ; 20 m/s.  **D.** 2,5 s; 30 m/s.

**Câu 23.** Một lực không đổi tác dụng vào một vật có khối lượng 2 kg làm vận tốc của nó tăng dần từ 4 m/s đến   
8 m/s trong 2 s. Độ lớn của lực tác dụng vào vật là

**A.** 2 N.  **B.** 4 N.  **C.** 10 N.  **D.** 40 N.

**Câu 24.** Một đoàn tàu rời ga bắt đầu chuyển động thẳng nhanh dần đều. Tìm quãng đường tàu chuyển động được trong 30 s sau khi khởi hành. Biết gia tốc của tàu là 0,2 m/s2.

**A.** 45 m.  **B.** 180 m.  **C.** 90 m.  **D.** 30 m.

**II. TỰ LUẬN (4 điểm)**

**Câu 1. (1 điểm)** Một chiếc thuyền đang xuôi dòng với vận tốc 15 km/h trên mặt nước, vận tốc của dòng nước là 3 km/h. Vận tốc của thuyền so với bờ sông là bao nhiêu?

**Câu 2. (0,5 điểm)** Một quả cầu bắt đầu lăn từ đỉnh dốc dài 9 m với gia tốc 0,5 m/s2 nó đến chân dốc. Sau đó tiếp tục đi trên mặt ngang được 3 m thì dừng lại. Gia tốc của quả cầu trên mặt phẳng ngang là bao nhiêu?

**Câu 3. (0,5 điểm)** Một vật được ném ngang với vận tốc v0 = 20 m/s, ở độ cao h = 25 m. Lấy g = 10 m/s2. Bỏ qua sức cản của không khí. Thời gian rơi và vận tốc của vật khi chạm đất là bao nhiêu?

**Câu 4. (1 điểm)** Đồ thị vận tốc – thời gian của một vật chuyển động được biểu diễn như hình vẽ.

a) Mô tả trạng thái chuyển động của vật.

b) Gọi a1, a2, a3 lần lượt là gia tốc của vật trong các giai đoạn tương ứng là từ t = 0 đến t1 = 20 s; từ t1 = 20 s đến t2 = 40 s; từ t2 = 40 s đến t3 = 80 s. Tính a1, a2, a3.

c) Tính quãng đường của vật trong toàn quá trình dịch chuyển.

**A line drawing of a triangle

Description automatically generated**

**A diagram of a function

Description automatically generatedCâu 5. (1 điểm)** Một vật chuyển động thẳng biến đổi đều có đồ thị vận tốc v theo thời gian t như hình vẽ. Xác định gia tốc và vận tốc đầu v0 của vật.

**----HẾT---**

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT TÂN PHONG**  *(Đề thi có 03 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I NĂM HỌC 2023 – 2024**  **MÔN: VẬT LÍ – KHỐI 10**  *Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian giao đề* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Họ và tên: ............................................................................ | Số báo danh: ....... | **Mã đề 004** |

1. **TRẮC NGHIỆM (6 điểm)**

**Câu 1.** Một người thực hiện động tác nằm sấp, chống tay xuống sàn nhà để nâng người lên. Hỏi sàn nhà đẩy người đó như thế nào?

**A.** Đẩy sang bên.  **B.** Đẩy xuống.  **C.** Đẩy lên.  **D.** Không đẩy gì cả.

**Câu 2.** Trong chuyển động thẳng biến đổi đều gia tốc:

**A.** có giá trị bằng 0.  **B.** có giá trị biến thiên theo thời gian.

**C.** chỉ thay đổi hướng chứ không thay đổi về độ lớn.  **D.** là một hằng số khác 0.

**Câu 3.** Một xe hơi đang chuyển động với tốc độ 36 km/h thì tắt máy xe chuyển động chậm dần đều sau 4 s thì dừng lại. Tìm gia tốc của xe.

**A.** 2 m/s2.  **B.** - 2,5 m/s2. **C.** 14 m/s2.  **D.** - 2 m/s2.

**Câu 4.** Khi lực ép giữa hai mặt tiếp xúc tăng lên thì hệ số ma sát giữa hai mặt tiếp xúc:

**A.** tăng lên.  **B.** không xác định được.  **C.** không thay đổi.  **D.** giảm đi.

**Câu 5.** Đối với một vật chuyển động, đặc điểm nào sau đây chỉ là sai khi nói về độ dịch chuyển?

**A.** Có thể có độ lớn bằng 0. **B.** Có độ lớn luôn khác 0.

**C.** Có đơn vị đo là mét. **D.** Có phương và chiều xác định.

**Câu 6.** Một vật ở độ cao h được ném theo phương ngang với tốc độ v0 = 30 m/s và rơi chạm đất sau 15 s. Lấy   
g = 10 m/s2. Bỏ qua sức cản của không khí. Tầm xa của vật là

**A.** 300 m.  **B.** 450 m.  **C.** 500 m.  **D.** 400 m.

**Câu 7.** Một quả cầu bắt đầu lăn từ đỉnh dốc dài 9 m với gia tốc 0,5 m/s2 nó đến chân dốc. Sau đó tiếp tục đi trên mặt ngang được 3 m thì dừng lại. Gia tốc của quả cầu trên mặt phẳng ngang là

**A.** -1,5 m/s2.  **B.** -1 m/s2.  **C.** -0,5 m/s2.  **D.** -2 m/s2.

**Câu 8.** Chọn phát biểu sai? Gia tốc trong chuyển động thẳng biến đổi đều

**A.** luôn cùng hướng với chuyển động của vật.

**B.** đặc trưng cho sự nhanh biến thiên nhanh hay chậm của vận tốc theo thời gian.

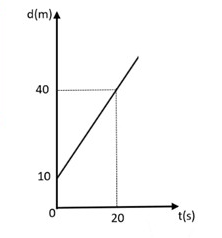
**C.** luôn không đổi cả về hướng và độ lớn.

**D.** luôn là một đại lượng vectơ.

**Câu 9.** Một vật có khối lượng 500 gam chịu tác dụng của trọng lực có độ lớn bao nhiêu? Biết gia tốc rơi tự do là g = 9,8 m/s2.

**A.** 400 N.  **B.** 500 N.  **C.** 490 N.  **D.** 4,9 N.

**Câu 10.** Hình dưới mô tả đồ thị độ dịch chuyển – thời gian của một người chạy trên đường thẳng. Vận tốc của xe bằng



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

**Câu 11.** Một chiếc thuyền đi trong nước yên lặng với vận tốc có độ lớn v1, vận tốc dòng chảy của nước so với bờ sông có độ lớn v2. Nếu người lái thuyền hướng mũi thuyền dọc theo dòng nước từ hạ nguồn lên thượng nguồn của con sông thì một người đứng trên bờ sẽ thấy

**A.** thuyền đứng yên nếu v1 < v2.  **B.** thuyền trôi về phía thượng nguồn nếu v1 > v2.

**C.** truyền trôi về phía hạ lưu nếu v1 = v2.  **D.** thuyền trôi về phía hạ lưu nếu v1 > v2.

**Câu 12.** Học sinh làm thí nghiệm đo khoảng cách giữa hai điểm A và B trên tờ giấy, được kết quả 3,3 cm;   
3,4 cm; 3,5 cm; 3,4 cm. Giá trị trung bình của độ dài AB này là:

**A.** 3,5 cm.  **B.** 3,3 cm.  **C.** 3,2 cm.  **D.** 3,4 cm.

**Câu 13.** Cho biết ý nghĩa của biển báo: 

**A.** Cảnh báo chất độc phóng xạ.  **B.** Cảnh báo chất độc sinh học.

**C.** Cảnh báo có axit.  **D.** Cảnh báo chất độc ăn mòn.

**Câu 14.** Một vật có khối lượng M, được ném ngang với vận tốc ban đầu v0 ở độ cao h. Bỏ qua sức cản của không khí. Tầm bay xa của vật phụ thuộc vào

**A.** v0 và h.  **B.** M và h.  **C.** M và v0.  **D.** M, v0 và h.

**Câu 15.** Cặp "lực và phản lực" trong định luật III Newton

**A.** tác dụng vào hai vật khác nhau.  **B.** không bằng nhau về độ lớn.

**C.** bằng nhau về độ lớn nhưng không cùng giá.  **D.** tác dụng vào cùng một vật.

**Câu 16.** Một người đạp xe từ nhà đến trường mất 30 phút. Biết quãng đường từ nhà đến trường là 6 km. Tốc độ trung bình của người này là?

**A.** 10 km/h.  **B.** 2 km/h.  **C.** 12 km/h.  **D.** 15 km/h.

**Câu 17.** Một vật được ném ngang với vận tốc v0 = 20 m/s, ở độ cao h = 25 m. Lấy g = 10 m/s2. Bỏ qua sức cản của không khí. Thời gian rơi và vận tốc của vật khi chạm đất là

**A.** 2,5 s; 30 m/s.  **B.** 2,24 s; 30 m/s.

**C.** 2,5 s ; 20 m/s.  **D.** 2,24 s; 20 m/s.

**Câu 18.** Một chiếc xe thu gia tốc 3 m/s2 khi lực động cơ là 36 000 N. Tính khối lượng xe.

**A.** 12 tấn.  **B.** 10 tấn.  **C.** 1,5 tấn.  **D.** 15 tấn.

**Câu 19.** Cấp độ vi mô là cấp độ:

**A.** dùng để mô phỏng tầm rộng lớn hay rất lớn của vật chất.

**B.** được nói đến khi khảo sát các vật nhỏ bé, cỡ các hạt như proton, electron,…

**C.** tinh vi khi khảo sát một hiện tượng Vật lý.

**D.** to, nhỏ tùy thuộc vào quy mô được khảo sát.

**Câu 20.** Trọng lượng của một vật là

**A.** Chiếu của trọng lực tác dụng lên vật đó.  **B.** Cường độ (độ lớn) của trọng lực tác dụng lên vật đó.

**C.** Đơn vị của trọng lực tác dụng lên vật đó.  **D.** Phương của trọng lực tác dụng lên vật đó.

**Câu 21.** Một đoàn tàu rời ga bắt đầu chuyển động thẳng nhanh dần đều. Tìm quãng đường tàu chuyển động được trong 30 s sau khi khởi hành. Biết gia tốc của tàu là 0,2 m/s2.

**A.** 45 m.  **B.** 90 m.  **C.** 30 m.  **D.** 180 m.

**Câu 22.** Chỉ ra phát biểu **sai?**

**A.** Khi vật đi từ điểm A đến điểm B, sau đó đến điểm C, rồi quay về A thì độ dịch chuyển của vật có độ lớn bằng 0.

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

**C.** Độ dịch chuyển có thể có giá trị âm, dương hoặc bằng không.

**D.** Vectơ độ dịch chuyển là một vectơ nối vị trí đầu và vị trí cuối của vật chuyển động.

**Câu 23.** Một chiếc thuyền đang xuôi dòng với vận tốc 12 km/h trên mặt nước, vận tốc của dòng nước là 2 km/h. Vận tốc của thuyền so với bờ sông là:

**A.** 18 km/h.  **B.** 12 km/h.  **C.** 14 km/h.  **D.** 17 km/h.

**Câu 24.** Một lực không đổi tác dụng vào một vật có khối lượng 2 kg làm vận tốc của nó tăng dần từ 4 m/s đến   
8 m/s trong 2 s. Độ lớn của lực tác dụng vào vật là

**A.** 40 N.  **B.** 2 N.  **C.** 10 N.  **D.** 4 N.

1. **TỰ LUẬN (4 điểm)**

**Câu 1. (1 điểm)** Một chiếc thuyền đang xuôi dòng với vận tốc 15 km/h trên mặt nước, vận tốc của dòng nước là 3 km/h. Vận tốc của thuyền so với bờ sông là bao nhiêu?

**Câu 2. (0,5 điểm)** Một quả cầu bắt đầu lăn từ đỉnh dốc dài 9 m với gia tốc 0,5 m/s2 nó đến chân dốc. Sau đó tiếp tục đi trên mặt ngang được 3 m thì dừng lại. Gia tốc của quả cầu trên mặt phẳng ngang là bao nhiêu?

**Câu 3. (0,5 điểm)** Một vật được ném ngang với vận tốc v0 = 20 m/s, ở độ cao h = 25 m. Lấy g = 10 m/s2. Bỏ qua sức cản của không khí. Thời gian rơi và vận tốc của vật khi chạm đất là bao nhiêu?

**Câu 4. (1 điểm)** Đồ thị vận tốc – thời gian của một vật chuyển động được biểu diễn như hình vẽ.

a) Mô tả trạng thái chuyển động của vật.

b) Gọi a1, a2, a3 lần lượt là gia tốc của vật trong các giai đoạn tương ứng là từ t = 0 đến t1 = 20 s; từ t1 = 20 s đến t2 = 40 s; từ t2 = 40 s đến t3 = 80 s. Tính a1, a2, a3.

c) Tính quãng đường của vật trong toàn quá trình dịch chuyển.

**A line drawing of a triangle

Description automatically generated**

**A diagram of a function

Description automatically generatedCâu 5. (1 điểm)** Một vật chuyển động thẳng biến đổi đều có đồ thị vận tốc v theo thời gian t như hình vẽ. Xác định gia tốc và vận tốc đầu v0 của vật.

**----HẾT---**

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT TÂN PHONG** | **ĐÁP ÁN KIỂM TRA CUỐI KÌ I NĂM HỌC 2023 – 2024**  **MÔN: VẬT LÍ – KHỐI 10**  *Thời gian làm bài: 45 phút* |

1. **Trắc nghiệm (6đ)**



1. **Tự luận (4đ)**

**Câu 1. (1đ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Vẽ hình, có chiều dương, chiều chuyển động của thuyền, chiều chuyển động của nước | **0,25đ** |  |
| hay | **0,25đ** |  |
| Chiếu lên chiều dương, hoặc vì xuôi dòng => | **0,25đ** |  |
| Thay số đáp án | **0,25đ** |  |

**Câu 2. (0,5đ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Vận tốc tại chân dốc | **0,25đ** |  |
| Gia tốc trên mặt phẳng ngang  A black background with a black square  Description automatically generated with medium confidence | **0,25đ** |  |

**Câu 3. (0,5đ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Thời gian rơi của vật khi chạm đất  A black background with a black square  Description automatically generated with medium confidence | **0,25đ** |  |
| Vận tốc của vật lúc chạm đất  A black background with a black square  Description automatically generated with medium confidence | **0,25đ** |  |

**Câu 4. (1đ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a)Mô tả chuyển động  Giai đoạn 1: Chuyển động thẳng nhanh dần đều.  Giai đoạn 2: Chuyển động thẳng đều  Giai đoạn 3: Chuyển động thẳng chậm dần đều | **0,25đ** |  |
| b) Gia tốc mỗi giai đoạn:  A black background with a black square  Description automatically generated with medium confidence | **0,5đ** |  |
| c) Quãng đường trong toàn bộ quá trình dịch chuyển  A black background with a black square  Description automatically generated with medium confidence | **0,25đ** |  |

**Câu 5. (1đ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Gia tốc của vật là  A black background with a black square  Description automatically generated with medium confidence | **0,5đ** |  |
| Vận tốc ban đầu của vật là  A black background with a black square  Description automatically generated with medium confidence | **0,5đ** |  |

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 1 – NĂM HỌC 2023-2024**

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

**HÌNH THỨC: TRẮC NGHIỆM + TỰ LUẬN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **STT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức, kĩ năng** | **Số câu hỏi theo các mức độ** | | | | | | | | | | | | **Tổng** | | | **% tổng điểm** |  |
| **Nhận biết** | | | **Thông hiểu** | | | **Vận dụng thấp** | | | **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** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** |  |
| **1** | **Chương 1: Mở đầu** | 1.1 Khái quát về bộ môn vật lí | 1 |  | 0,75 |  |  | 0 |  |  | 0 |  |  | 0 | 1 | 0 | 0,75 | **2,5** |  |
| 1.2 Vấn đề an toàn trong vật lí | 1 |  | 0,75 |  |  | 0 |  |  | 0 |  |  | 0 | 1 | 0 | 0,75 | **2,5** |  |
| 1.3 Đơn vị và sai số trong vật lí |  |  | 0 | 1 |  | 1,25 |  |  | 0 |  |  | 0 | 1 | 0 | 1,25 | **2,5** |  |
| **2** | **Chương 2: Mô tả chuyển động** | 2.1 Chuyển động thẳng | 2 |  | 1,5 | 1 |  | 1,25 | 1 |  | 2,75 |  | 1 | 5 | 4 | 4 | 30,75 | **70,0** |  |
| 2.2 Chuyển động tổng hợp | 1 |  | 0,75 | 1 | 1 | 2,5 |  |  | 0 |  | 2 |  |
| 2.3 Thực hành đo tốc độ của vật chuyển động thẳng |  |  | 0 |  |  | 0 |  |  | 0 |  | 0 |  |
| **3** | **Chương 3: Chuyền động biến đổi** | 3.1 Gia tốc - chuyển động thẳng biến đổi đều | 2 |  | 1,5 | 2 |  | 2,5 | 1 | 1 | 5,5 |  | 5 |  |
| 3.2 Thực hành đo gia tốc rơi tự do |  |  | 0 |  |  | 0 |  |  | 0 |  | 0 |  |
| 3.3 Chuyển động ném | 1 |  | 0,75 | 1 |  | 1,25 | 1 | 1 | 5,5 |  | 3 |  |
| **4** | **Chương 4: Ba định luật Newton. Một số lực trong thực tiễn** | 4.1 Ba định luật Newton về chuyển động | 2 |  | 1,5 | 1 |  | 1,25 | 1 | 1 | 5,5 |  |  | 0 | 4 | 1 | 8,25 | **15,0** |  |
| 4.2 Một số lực trong thực tiễn | 2 |  | 1,5 | 1 |  | 1,25 |  |  | 0 |  |  | 0 | 3 | 0 | 2,75 | **7,5** |  |
| 4.3 Chuyển động của vật trong chất lưu |  |  | 0 |  |  | 0 |  |  | 0 |  |  | 0 | 0 | 0 | 0,00 | **0,0** |  |
| **Tổng** | | | **12** | **0** | **9** | **8** | **1** | **11,25** | **4** | **3** | **19,25** | **0** | **1** | **5** | **24** | **5** | **45** | **100,0** |  |
| **Tỉ lệ (%)** | | | **30%** | | | **30%** | | | **30%** | | | **10%** | | | **60%** | **40%** |  | **100%** |  |
| **Tỉ lệ chung (%)** | | | **60%** | | | | | | **40%** | | | | | | **100%** | | |  |  |

I. TRẮC NGHIỆM (6 điểm): 24 câu; mỗi câu 0,25 điểm 1. NB: trắc nghiệm lí thuyết (8 câu trong đề cương; 4 câu ngoài đề cương mục 2.1, 3.1, 4.1, 4.2) 2. TH: bài tập 1 bước giải, hoặc câu hỏi thực tế (8 câu trong đề cương - đổi số) 3. VDT: bài tập 2 bước giải (4 câu trong đề cương - đổi số)

II. TỰ LUẬN (4 điểm): 5 câu Câu 1 (TH) - 1.0 điểm: Lấy 1 câu từ trắc nghiệm dạng thông hiểu mục 2.2, giống dạng, đổi số Câu 2 (VDT) - 0.5 điểm: Lấy 1 câu từ trắc nghiệm dạng vận dụng thấp mục 3.3, không đổi Câu 3 (VDT) - 0.5 điểm: Lấy 1 câu từ trắc nghiệm dạng vận dụng thấp mục 4.1, không đổi Câu 4 (VDT) - 1.0 điểm: Lấy 1 câu ngoài dạng vận dụng thấp mục 3.1. Câu 5 (VDC) - 1.0 điểm: Lấy 1 câu ngoài dạng vận dụng cao trong các mục 2.1; 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3

**BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 1 – NĂM HỌC 2023-2024**

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

**HÌNH THỨC: TRẮC NGHIỆM + TỰ LUẬN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SSTT** | **Nội dung**  **kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Chuẩn kiến thức kỹ năng cần kiểm tra** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **11** | **Mở đầu** | 1.1. Khái quát về bộ môn vật lí | **Nhận biết:**  - Nêu được đối tượng nghiên cứu của Vật lí và mục tiêu của môn Vật lí.  - Nêu được một số ví dụ về phương pháp nghiên cứu vật lí (phương pháp thực nghiệm và phương pháp lí thuyết).  - Nêu được ví dụ chứng tỏ kiến thức, kĩ năng vật lí được sử dụng trong một số lĩnh vực khác nhau.  **Thông hiểu:**  - Mô tả được các bước trong tiến trình tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ vật lí.  - Phân tích được một số ảnh hưởng của Vật lí đối với cuộc sống, đối với sự phát triển của khoa học, công nghệ và kĩ | **1** |  |  |  |
| 1.2 Vấn đề an toàn trong vật lí | **Nhận biết:**  **-** Nêu được **v**ấn đề an toàn trong nghiên cứu và học tập môn Vật lí: Hiểu các rủi ro, thực hiện các biện pháp an toàn cho bản thân, cộng đồng, môi trường theo quy định của nơi học tập, làm việc.  - Nhận biết được một số biển báo nguy hiểm trong phòng thí nghiệm và trong đời sống  **Thông hiểu:**  - Lập luận để nêu được các quy tắc an toàn trong nghiên cứu và học tập môn Vật lí. | **1** |  |  |  |
| 1.3 Đơn vị và sai số trong vật lí | **Nhận biết**  - Nêu được các loại sai số  - Đọc được các chữ số có nghĩa  **Thông hiểu:**  - Lập luận để nêu được một số loại sai số đơn giản hay gặp khi đo các đại lượng vật lí và cách khắc phục chúng.  Vận dụng:  - Vận dụng được mối liên hệ đơn vị dẫn xuất với 7 đơn vị cơ bản của hệ SI.  - Tính được sai số tỉ đối, sai số tuyệt đối của phép đo |  | **1** |  |  |
| **2** | **Động học chất điểm** | 2.1 Chuyển động thẳng | **Nhận biết:**  - Từ hình ảnh hoặc ví dụ thực tiễn, định nghĩa được độ dịch chuyển.  - Nêu được công thức tính và định nghĩa được vận tốc.  - Nêu được công thức tính tốc độ trung bình, định nghĩa được tốc độ theo một phương.  **Thông hiểu:**  - Lập luận để rút ra được công thức tính tốc độ trung bình, định nghĩa được tốc độ theo một phương.  - So sánh được quãng đường đi được và độ dịch chuyển.  - Dựa vào định nghĩa tốc độ theo một phương và độ dịch chuyển, rút ra được công thức tính và định nghĩa được vận tốc.  - Dựa trên số liệu cho trước vẽ được đồ thị độ dịch chuyển – thời gian trong chuyển động thẳng.  **Vận dụng:**  - Tính được tốc độ từ độ dốc của đồ thị độ dịch chuyển – thời gian.  - Viết được phương trình chuyển động dựa theo độ dời  **Vận dụng cao:**  Giải bài toán bàng đồ thị chuyển động | **2** | **1** | **1** | **1 TL** |
| 2.2 Chuyển động tổng hợp | **Nhận biết**  - Nêu được công thức tính độ dời tổng hợp, vận tốc tuyệt đối, vận tốc tương đối, vận tốc kéo theo  **Thông hiều**  - Lập luận các công thức tính trong các trường hợp vận tốc kéo theo cùng chiều, ngược chiều và vuông gốc vơi chuyển động  **Vận dụng:**  - Xác định được độ dịch chuyển tổng hợp, vận tốc tổng hợp.  - Vận dụng được công thức tính tốc độ, vận tốc. | **1** | **1 + 1 TL** |  |
| 2.3 Thực hành đo tốc độ của vật chuyển động thẳng | **Nhận biết**  - Nêu được các dụng cụ sử dụng, và công dụng của các dụng cụ trong thục hành  **Thông hiểu**  - Thảo luận để thiết kế phương án hoặc lựa chọn phương án và thực hiện phương án, đo được tốc độ bằng dụng cụ thực hành.  **Vận dụng:**  Mô tả được một vài phương pháp đo tốc độ thông dụng và đánh giá ưu nhược điểm. |  |  |  |
| **3** | **Chuyển động biến đổi** | 3.1 Gia tốc chuyển động thẳng biến đổi | **Nhận biết:**  - Biết được thế nào là chuyển động biến đổi.  - Biết được khái niệm gia tốc, công thức tính gia tốc và đơn vị của gia tốc.  - Biết được định nghĩa của chuyển động thẳng biến đổi đều  - Biết được định nghĩa chuyển động nhanh dần đều và chuyển động chậm dần đều  - Biết được các công thức của chuyển động thẳng biến đổi đều  **Thông hiểu:**  - Tính được độ biến thiên vận tốc, gia tốc của chuyển động  - Phân biệt được chuyển động nhanh dần và chậm dần dựa vào vận tốc và gia tốc.  - Sử dụng được các công thức để tính được vận tốc, gia tốc, độ dịch chuyển của vật | **2** | **2** | **1 + 1 TL** |
| 3.2 Thực hành đo gia tốc rơi tự do | **Nhận biết:**  - Nêu được sự rơi tự do là gì và tính chất của chuyển động rơi tự do  - Viết được công thức tính vận tốc và quãng đường đi của chuyển động rơi tự do  - Nêu được đặc điểm về gia tốc rơi tự do  -Viết được công thức tính sai số của phép đo và cách ghi kết quả.  **Vận dụng:**  Vận dụng giải các bài toán đơn giản về chuyển động rơi tự do. |  |  |  |
| 3.3 Chuyển động ném | **Nhận biết:**  - Nêu được khái niệm chuyển động ném ngang.  - Viết được phương trình của các chuyển động thành phần.  **Thông hiểu:**  **-** Xác định được thời gian rơi và tầm ném xa của vật bị ném ngang.  - So sánh thời gian rơi của vật bị ném ngang ở những độ cao khác nhau.  **Vận dụng cao:**  - Vận dụng giải các bài toán nâng cao về chuyển động ném. | **1** | **1** | **1 + 1 TL** |
| **4** | **Ba định luật Newton. Một số lực trong thực tiễn** | 4.1 Ba định luật Newton về chuyển động | **Nhận biết:**  - Nhận biết được rằng lực không phải là yếu tố cần thiết để duy trì chuyển động của các vật.  - Phát biểu được định luật 1 Newton.  - Nhận biết được quán tính là gì.  **-** Hiểu được biểu thức định luật 2 Newton để giải thích sự phụ thuộc của gia tốc vào lực tác dụng và khối lượng của vật.  - Hiểu được mối quan hệ giữa khối lượng và quán tính của vật.  **-** Phát biểu được định luật 3 Newton  - Nêu được đặc điểm của lực và phản lực.  **Thông hiểu:**  - Vận dụng định luật 1 Newton và quán tính để giải thích một số hiện tượng liên quan.  - Vận dụng định luật 3 Newton để giải thích một số hiện tượng thực tế.  **Vận dụng:**  - Vận dụng biểu thức định luật 2 Newton để giải các bài toán đơn giản. | **2** | **1** | **1 + 1TL** |
| 4.2 Một số lực trong thực tiễn | **Nhận biết:**  **-** Nêu được định nghĩa trọng lực, trọng lượng.  - Nêu được đặc điểm của trọng lực.  - Nêu được đặc điểm của lực căng.  **-** Biết được lực ma sát nghỉ và ma sát trượt xuất hiện khi nào.  - Nêu được các đặc điểm của lực ma sát nghỉ và ma sát trượt.  - Viết được công thức tính lực ma sát trượt.  **-** Nhận biết được hướng của lực cản và các yếu tố ảnh hưởng đến độ lớn của lực cản.  - Nhận biết được tác dụng của lực cản.  - Biết được lực nâng của chất lưu xuất hiện khi nào và tác dụng của nó.  **Thông hiểu:**  - Hiểu được hệ số ma sát trượt phụ thuộc vào yếu tố nào.  - Hiểu được tác dụng có lợi, có hại của lực ma sát trong đời sống và kĩ thuật.  **-** Phân biệt được lực đẩy Acsimet và lực nâng mà chất lưu tác dụng lên vật chuyển động.  - Hiểu được ảnh hưởng của lực nâng và lực cản trong các chuyển động thực tế. | **2** | **1** |  |
| **Tổng** | | | | **12** | **8 + 1TL** | **4 + 3TL** | **1 TL** |
| **Tỉ lệ % từng mức độ nhận thức** | | | | **30** | **30** | **30** | **10** |
| **Tỉ lệ chung (%)** | | | | **60%** | | **40%** | |