|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO T.P HỒ CHÍ MINH  TẬP ĐOÀN GIÁO DỤC QUỐC TẾ NAM VIỆT  **TRƯỜNG THCS, THPT NAM VIỆT** | ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I - NH 2022-2023  **MÔN VẬT LÝ KHỐI 10**  Thời gian làm bài: 45 phút  *(Không kể thời gian phát đề)* |

Họ, tên học sinh: ……………………………………………. Lớp:…….….. SBD ……………

**MÃ ĐỀ 101**

**Câu 1:** Tốc độ là đại lượng đặc trưng cho

**A**.sự thay đổi hướng của chuyển động. **B**.sự thay đổi vị trí của vật trong không gian.

**C**.khả năng duy trì chuyển động của vật. **D**.tính chất nhanh hay chậm của chuyển động.

**Câu 2:** Gia tốc của một vật

**A**.tỉ lệ thuận với lực tác dụng và với khối lượng của nó.

**B**.tỉ lệ thuận với khối lượng của vật và tỉ lệ nghịch với lực tác dụng vào vật.

**C**.không phụ thuộc vào khối lượng vật.

**D**.tỉ lệ thuận với lực tác dụng vào vật và tỉ lệ nghịch với khối lượng của vật.

**Câu 3:** Trái Đất có khối lượng M, bán kính R. Một vật có khối lượng m, ở độ cao h so với mặt đất có gia tốc trọng trường gh được tính bằng

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

**Câu 4:** Một vật được ném theo phương ngang với vận tốc ban đầu v0 từ độ cao h so với mặt đất. Chọn câu **đúng**.

**A**.Thời gian bay phụ thuộc vào v0. **B**.Vận tốc khi tiếp đất hướng thẳng đứng xuống dưới.

**C**.Thời gian bay phụ thuộc vào h. **D**.Tầm bay xa không phụ thuộc vào h.

**Câu 5:** Một vật ở trong nước chịu tác dụng của những lực nào?

**A**.Trọng lực. **B**.Lực đẩy Ác-si-mét.

**C**.Lực đẩy Ác-si-mét và lực ma sát. **D**.Trọng lực và lực đẩy Ác-si-mét.

**Câu 6:** Nhữngngành nghiên cứu nào thuộc về vật lí?

**A**.Nhiệt học, quang học, sinh vật học. **B**.Điện học, quang học, vật chất hữu cơ.

**C**.Cơ học, nhiệt học, vật chất vô cơ. **D**.Cơ học, nhiệt học, điện học, quang học.

**Câu 7:** Hiện tượng nào sau đây **không** thể hiện tính quán tính?

**A**.Ôtô đang chuyển động tắt máy nó vẫn chạy thêm 1 đoạn nữa rồi mới dừng lại.

**B**.Một người đứng trên xe buýt, xe hãm phanh đột ngột, người có xu hướng ngã về phía trước.

**C**.Khi bút máy bị tắc mực người ta vẩy mực để mực văng ra.

**D**.Viên bi có khối lượng lớn lăn xuống máng nghiêng nhanh hơn viên bi có khối lượng nhỏ.

**Câu 8:** Hệ số ma sát trượt là µt, phản lực tác dụng lên vật là N. Lực ma sát trượt tác dụng lên vật là Fmst. Hãy chọn hệ thức **đúng**.

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

**Câu 9:** Gia tốc là một đại lượng

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

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

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

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

**Câu 10:** Chọn ý **sai**. Trọng lượng của vật

**A**.kí hiệu là P. **B**.được đo bằng lực kế.

**C**.là trọng tâm của vật. **D**.là độ lớn trọng lực tác dụng lên vật.

**Câu 11:** Ở nơi có gia tốc rơi tự do g, từ độ cao h so với mặt đất, một vật được ném theo phương ngang với vận tốc ban đầu v0. Tầm bay xa của vật là

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

**Câu 12:** Đại lượng đặc trưng cho mức quán tính của một vật là

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

**Câu 13:** Trọng lực tác dụng lên vật có

**A**.điểm đặt tại trọng tâm của vật, phương thẳng đứng, chiều từ tâm Trái Đất lên vật.

**B**.điểm đặt bất kỳ trên vật, phương thẳng đứng, chiều về tâm Trái Đất.

**C**.độ lớn luôn thay đổi.

**D**.điểm đặt tại trọng tâm của vật, phương thẳng đứng, chiều hướng về tâm Trái Đất.

**Câu 14:** Đối tượng nghiên cứu của vật lí là

**A**.các loại vật chất, năng lượng và sự vận động của chúng.

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

**C**.chuyển động của các loại phương tiện giao thông.

**D**.các ngôi sao và các hành tinh.

**Câu 15:** Thứ nguyên của độ dài là

**A**.L. **B**.M. **C**.N. **D**.T.

**Câu 16:** Nếu một vật không chịu tác dụng của lực nào hoặc chịu tác dụng của các lực có hợp lực bằng 0 thì vật đó

**A**.luôn luôn chuyển động.

**B**.luôn luôn đứng yên.

**C**.chuyển động chậm dần đều.

**D**.sẽ giữ nguyên trạng thái đứng yên hoặc chuyển động thẳng đều.

**Câu 17:** Lực được biểu diễn bằng một vectơ cùng phương,

**A**.cùng chiều chuyển động.

**B**.cùng chiều với vectơ vận tốc.

**C**.cùng chiều với vectơ gia tốc mà nó gây ra cho vật.

**D**.trái chiều với vectơ gia tốc mà nó gây ra cho vật.

**Câu 18:** 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 trong chuyển động thẳng biến đổi đều là

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

**Câu 19:** Lực và phản lực

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

**C**.cùng chiều nhau. **D**.tác dụng vào hai vật khác nhau.

**Câu 20:** Khi tiến hành thí nghiệm, cần phải

**A**.tuân theo các quy tắc an toàn của phòng thí nghiệm, hướng dẫn của giáo viên.

**B**.thảo luận nhóm để thống nhất quy tắc riêng của nhóm, có thể bỏ qua quy tắc an toàn của phòng thí nghiệm.

**C**.tự đề xuất các quy tắc thí nghiệm để có thể tiến hành thí nghiệm nhanh nhất.

**D**.tiến hành thí nghiệm với thời gian ngắn nhất, không cần tuân thủ các quy tắc của phòng thí nghiệm.

**Câu 21:** Đại lượng nào là đại lượng cơ bản của hệ SI?

**A**.Cường độ dòng điện. **B**.Điện trở. **C**.Công suất. **D**.Hiệu điện thế.

**Câu 22:** Trạng thái đứng yên hay chuyển động của vật có tính tương đối vì

**A**.trạng thái của vật đó được quan sát trong các hệ quy chiếu khác nhau.

**B**.trạng thái của vật đó không ổn định: lúc đứng yên, lúc chuyển động.

**C**.trạng thái của vật đó được quan sát ở các thời điểm khác nhau.

**D**.trạng thái của vật đó được xác định bởi những người quan sát khác nhau.

**Câu 23:** Chuyển động thẳng đều là chuyển động

**A**.có quãng đường đi tăng tỉ lệ với vận tốc.

**B**.có vận tốc không đổi phương.

**C**.thẳng có vận tốc không đổi cả về hướng và độ lớn.

**D**.mà vật đi được những quãng đường bằng nhau.

**Câu 24:** Lực đẩy Ác-si-mét phụ thuộc vào các yếu tố

**A**.trọng lượng riêng của chất lỏng và thể tích của vật.

**B**.trọng lượng của chất lỏng và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.

**C**.trọng lượng riêng của chất lỏng và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.

**D**.trọng lượng riêng của vật và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.

**Câu 25:** Chọn phát biểu **sai**. Độ lớn của lực ma sát trượt

**A**.tỉ lệ với độ lớn của áp lực.

**B**.phụ thuộc vào diện tích tiếp xúc của vật.

**C**.không phụ thuộc vào tốc độ của vật.

**D**.phụ thuộc vào vật liệu và tính chất của hai mặt tiếp xúc.

**Câu 26:** Cho một viên bi lăn nhanh dần đều, không vận tốc ban đầu từ đỉnh một máng nằm nghiêng, bỏ qua ma sát giữa vật và máng, biết viên bi lăn với gia tốc 0,5 m/s2. Sau bao lâu viên bi đạt vận tốc 2,5 m/s?

**A**.5 s. **B**.8 s. **C**.4 s. **D**.6 s.

**Câu 27:** Một đoàn tàu đang chạy với vận tốc 57,6 km/h thì hãm phanh, sau 20 s thì dừng hẳn. Gia tốc của đoàn tàu là

**A**.−0,8 m/s2. **B**.0,5 m/s2. **C**.−0,5 m/s2. **D**.0,8 m/s2.

**Câu 28:** Một ô-tô đang chuyển động với vận tốc 16 m/s thì tăng tốc chuyển động nhanh dần đều sau 4 s thì đạt vận tốc 20 m/s. Gia tốc của ô-tô có độ lớn bằng bao nhiêu?

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

**Câu 29:** Một xe sau khi khởi hành được 5 s đạt được vận tốc 36 km/h. Gia tốc của xe là

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

**Câu 30:** Một vật được ném theo phương ngang ở độ cao h so với mặt đất. Bỏ qua sức cản của không khí và lấy g = 10 m/s2. Sau 3 s vật chạm đất. Độ cao h bằng

**A**.40 m. **B**.45 m. **C**.25 m. **D**.30 m.

**Câu 31:** Một xe sau khi khởi hành được 4 s đạt được vận tốc 28,8 km/h. Vận tốc của xe sau khi khởi hành được 2 giây là

**A**.4 m/s. **B**.2 m/s. **C**.12 m/s. **D**.8 m/s.

**Câu 32:** Phương trình chuyển động thẳng đều của một chất điểm có dạng: x = 2t + 4 (x đo bằng m, t đo bằng s). Vận tốc của vật có độ lớn là

**A**.4 km/h. **B**.4 m/s. **C**.2 km/h. **D**.2 m/s.

**Câu 33:** Ô-tô đua hiện đại chạy bằng động cơ phản lực đạt được vận tốc rất cao. Một trong những loại xe có gia tốc là 40 m/s2. Sau thời gian khởi hành 3 s, tốc độ của xe là bao nhiêu?

**A**.140 m/s. **B**.160 m/s. **C**.180 m/s. **D**.120 m/s.

**Câu 34:** Một vật có khối lượng 0,2 kg chuyển động với gia tốc 0,3 m/s2. Lực tác dụng vào vật có độ lớn bằng

**A**.0,06 N. **B**.60 N. **C**.6 N. **D**.0,6 N.

**Câu 35:** Một vật đang chuyển động đều với vận tốc 3 m/s thì đi vào vùng cát. Do lực ma sát nên vật chuyển động chậm dần và dừng lại sau khi đi được quãng đường 1,5 m. Xác định hệ số ma sát giữa vật và cát, lấy g = 10 m/s2.

**A**.0,2. **B**.0,1. **C**.0,4. **D**.0,3.

**Câu 36:** Một vật được ném ngang từ độ cao 80 m, tầm bay xa của vật đạt được là 80 m, lấy g = 10 m/s2.Vận tốc ban đầu của vật là

**A**.40 m/s. **B**.5 m/s. **C**.20 m/s. **D**.35 m/s.

**Câu 37:** Một vật chuyển động thẳng biến đổi đều có phương trình chuyển động: x = 4 + 3t + t2 (x đo bằng m, t đo bằng s). Xác định gia tốc và quãng đường dịch chuyển sau 5 s.

**A**.2 m/s2; 40 m. **B**.2 m/s2; 20 m. **C**.1 m/s2; 20 m. **D**.1 m/s2; 40 m.

**Câu 38:** Một ô-tô có khối lượng 2000 kg, chịu tác dụng của lực kéo động cơ, chuyển động nhanh dần đều với gia tốc 1 m/s2 trên mặt đường nằm ngang. Hệ số ma sát giữa bánh xe và mặt đường là 0,2. Cho g = 10 m/. Lực kéo của động cơ ô-tô có độ lớn là

**A**.5500 N. **B**.6000 N. **C**.5000 N. **D**.2500 N.

**Câu 39:** Một vật có khối lượng m = 2 kg. Cho gia tốc trọng trường trên mặt đất là 10 m/s2. Tính trọng lượng của vật ở độ cao h = R so với mặt đất.

**A**.5 N. **B**.6 N. **C**.4 N. **D**.7 N.

**Câu 40:** Một quả cầu bằng sắt có thể tích 5.10-5 m3 được nhúng chìm trong nước, biết khối lượng riêng của nước 1000 kg/m3, lấy g = 10 m/s2. Lực đẩy Ác-si-mét tác dụng lên quả cầu là

**A**.500 N. **B**.0,5 N. **C**.5000 N. **D**.50 N.

HẾT

Duyệt của trưởng khoa

Nguyễn Văn Tiệp

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO T.P HỒ CHÍ MINH  TẬP ĐOÀN GIÁO DỤC QUỐC TẾ NAM VIỆT  **TRƯỜNG THCS, THPT NAM VIỆT** | ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I - NH 2022-2023  **MÔN VẬT LÝ KHỐI 10**  Thời gian làm bài: 45 phút  *(Không kể thời gian phát đề)* |

Họ, tên học sinh: ……………………………………………. Lớp:…….….. SBD ……………

**MÃ ĐỀ 102**

**Câu 1:** Gia tốc là một đại lượng

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

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

**C**.đại số, đặc trưng cho tính không đổi của vận tốc.

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

**Câu 2:** Một vật được ném theo phương ngang với vận tốc ban đầu v0 từ độ cao h so với mặt đất. Chọn câu **đúng**.

**A**.Vận tốc khi tiếp đất hướng thẳng đứng xuống dưới. **B**.Thời gian bay phụ thuộc vào h.

**C**.Tầm bay xa không phụ thuộc vào h. **D**.Thời gian bay phụ thuộc vào v0.

**Câu 3:** Gia tốc của một vật

**A**.tỉ lệ thuận với lực tác dụng vào vật và tỉ lệ nghịch với khối lượng của vật.

**B**.không phụ thuộc vào khối lượng vật.

**C**.tỉ lệ thuận với lực tác dụng và với khối lượng của nó.

**D**.tỉ lệ thuận với khối lượng của vật và tỉ lệ nghịch với lực tác dụng vào vật.

**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 trong chuyển động thẳng biến đổi đều là

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

**Câu 5:** Trạng thái đứng yên hay chuyển động của vật có tính tương đối vì

**A**.trạng thái của vật đó không ổn định: lúc đứng yên, lúc chuyển động.

**B**.trạng thái của vật đó được xác định bởi những người quan sát khác nhau.

**C**.trạng thái của vật đó được quan sát trong các hệ quy chiếu khác nhau.

**D**.trạng thái của vật đó được quan sát ở các thời điểm khác nhau.

**Câu 6:** Đại lượng nào là đại lượng cơ bản của hệ SI?

**A**.Cường độ dòng điện. **B**.Điện trở. **C**.Công suất. **D**.Hiệu điện thế.

**Câu 7:** Lực được biểu diễn bằng một vectơ cùng phương,

**A**.cùng chiều với vectơ vận tốc.

**B**.cùng chiều chuyển động.

**C**.cùng chiều với vectơ gia tốc mà nó gây ra cho vật.

**D**.trái chiều với vectơ gia tốc mà nó gây ra cho vật.

**Câu 8:** Nhữngngành nghiên cứu nào thuộc về vật lí?

**A**.Cơ học, nhiệt học, vật chất vô cơ. **B**.Cơ học, nhiệt học, điện học, quang học.

**C**.Điện học, quang học, vật chất hữu cơ. **D**.Nhiệt học, quang học, sinh vật học.

**Câu 9:** Khi tiến hành thí nghiệm, cần phải

**A**.thảo luận nhóm để thống nhất quy tắc riêng của nhóm, có thể bỏ qua quy tắc an toàn của phòng thí nghiệm.

**B**.tự đề xuất các quy tắc thí nghiệm để có thể tiến hành thí nghiệm nhanh nhất.

**C**.tuân theo các quy tắc an toàn của phòng thí nghiệm, hướng dẫn của giáo viên.

**D**.tiến hành thí nghiệm với thời gian ngắn nhất, không cần tuân thủ các quy tắc của phòng thí nghiệm.

**Câu 10:** Chọn ý **sai**. Trọng lượng của vật

**A**.là trọng tâm của vật. **B**.kí hiệu là P.

**C**.là độ lớn trọng lực tác dụng lên vật. **D**.được đo bằng lực kế.

**Câu 11:** Lực đẩy Ác-si-mét phụ thuộc vào các yếu tố

**A**.trọng lượng riêng của chất lỏng và thể tích của vật.

**B**.trọng lượng của chất lỏng và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.

**C**.trọng lượng riêng của chất lỏng và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.

**D**.trọng lượng riêng của vật và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.

**Câu 12:** Nếu một vật không chịu tác dụng của lực nào hoặc chịu tác dụng của các lực có hợp lực bằng 0 thì vật đó

**A**.luôn luôn đứng yên.

**B**.chuyển động chậm dần đều.

**C**.sẽ giữ nguyên trạng thái đứng yên hoặc chuyển động thẳng đều.

**D**.luôn luôn chuyển động.

**Câu 13:** Chuyển động thẳng đều là chuyển động

**A**.thẳng có vận tốc không đổi cả về hướng và độ lớn.

**B**.có quãng đường đi tăng tỉ lệ với vận tốc.

**C**.có vận tốc không đổi phương.

**D**.mà vật đi được những quãng đường bằng nhau.

**Câu 14:** Tốc độ là đại lượng đặc trưng cho

**A**.sự thay đổi hướng của chuyển động. **B**.sự thay đổi vị trí của vật trong không gian.

**C**.khả năng duy trì chuyển động của vật. **D**.tính chất nhanh hay chậm của chuyển động.

**Câu 15:** Trái Đất có khối lượng M, bán kính R. Một vật có khối lượng m, ở độ cao h so với mặt đất có gia tốc trọng trường gh được tính bằng

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

**Câu 16:** Thứ nguyên của độ dài là

**A**.T. **B**.L. **C**.N. **D**.M.

**Câu 17:** Đối tượng nghiên cứu của vật lí là

**A**.các ngôi sao và các hành tinh.

**B**.các loại vật chất, năng lượng và sự vận động của chúng.

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

**D**.chuyển động của các loại phương tiện giao thông.

**Câu 18:** Hệ số ma sát trượt là µt, phản lực tác dụng lên vật là N. Lực ma sát trượt tác dụng lên vật là Fmst. Hãy chọn hệ thức **đúng**.

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

**Câu 19:** Lực và phản lực

**A**.tác dụng vào cùng một vật. **B**.cùng chiều nhau.

**C**.tác dụng vào hai vật khác nhau. **D**.có phương khác nhau.

**Câu 20:** Ở nơi có gia tốc rơi tự do g, từ độ cao h so với mặt đất, một vật được ném theo phương ngang với vận tốc ban đầu v0. Tầm bay xa của vật là

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

**Câu 21:** Một vật ở trong nước chịu tác dụng của những lực nào?

**A**.Trọng lực. **B**.Lực đẩy Ác-si-mét.

**C**.Trọng lực và lực đẩy Ác-si-mét. **D**.Lực đẩy Ác-si-mét và lực ma sát.

**Câu 22:** Đại lượng đặc trưng cho mức quán tính của một vật là

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

**Câu 23:** Trọng lực tác dụng lên vật có

**A**.điểm đặt tại trọng tâm của vật, phương thẳng đứng, chiều hướng về tâm Trái Đất.

**B**.độ lớn luôn thay đổi.

**C**.điểm đặt tại trọng tâm của vật, phương thẳng đứng, chiều từ tâm Trái Đất lên vật.

**D**.điểm đặt bất kỳ trên vật, phương thẳng đứng, chiều về tâm Trái Đất.

**Câu 24:** Hiện tượng nào sau đây **không** thể hiện tính quán tính?

**A**.Khi bút máy bị tắc mực người ta vẩy mực để mực văng ra.

**B**.Ôtô đang chuyển động tắt máy nó vẫn chạy thêm 1 đoạn nữa rồi mới dừng lại.

**C**.Một người đứng trên xe buýt, xe hãm phanh đột ngột, người có xu hướng ngã về phía trước.

**D**.Viên bi có khối lượng lớn lăn xuống máng nghiêng nhanh hơn viên bi có khối lượng nhỏ.

**Câu 25:** Chọn phát biểu **sai**. Độ lớn của lực ma sát trượt

**A**.tỉ lệ với độ lớn của áp lực.

**B**.không phụ thuộc vào tốc độ của vật.

**C**.phụ thuộc vào diện tích tiếp xúc của vật.

**D**.phụ thuộc vào vật liệu và tính chất của hai mặt tiếp xúc.

**Câu 26:** Một xe sau khi khởi hành được 5 s đạt được vận tốc 36 km/h. Gia tốc của xe là

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

**Câu 27:** Cho một viên bi lăn nhanh dần đều, không vận tốc ban đầu từ đỉnh một máng nằm nghiêng, bỏ qua ma sát giữa vật và máng, biết viên bi lăn với gia tốc 0,5 m/s2. Sau bao lâu viên bi đạt vận tốc 2,5 m/s?

**A**.6 s. **B**.4 s. **C**.5 s. **D**.8 s.

**Câu 28:** Một vật có khối lượng 0,2 kg chuyển động với gia tốc 0,3 m/s2. Lực tác dụng vào vật có độ lớn bằng

**A**.6 N. **B**.60 N. **C**.0,06 N. **D**.0,6 N.

**Câu 29:** Phương trình chuyển động thẳng đều của một chất điểm có dạng: x = 2t + 4 (x đo bằng m, t đo bằng s). Vận tốc của vật có độ lớn là

**A**.2 km/h. **B**.4 km/h. **C**.4 m/s. **D**.2 m/s.

**Câu 30:** Một đoàn tàu đang chạy với vận tốc 57,6 km/h thì hãm phanh, sau 20 s thì dừng hẳn. Gia tốc của đoàn tàu là

**A**.−0,5 m/s2. **B**.−0,8 m/s2. **C**.0,5 m/s2. **D**.0,8 m/s2.

**Câu 31:** Một xe sau khi khởi hành được 4 s đạt được vận tốc 28,8 km/h. Vận tốc của xe sau khi khởi hành được 2 giây là

**A**.4 m/s. **B**.12 m/s. **C**.8 m/s. **D**.2 m/s.

**Câu 32:** Ô-tô đua hiện đại chạy bằng động cơ phản lực đạt được vận tốc rất cao. Một trong những loại xe có gia tốc là 40 m/s2. Sau thời gian khởi hành 3 s, tốc độ của xe là bao nhiêu?

**A**.160 m/s. **B**.180 m/s. **C**.120 m/s. **D**.140 m/s.

**Câu 33:** Một ô-tô đang chuyển động với vận tốc 16 m/s thì tăng tốc chuyển động nhanh dần đều sau 4 s thì đạt vận tốc 20 m/s. Gia tốc của ô-tô có độ lớn bằng bao nhiêu?

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

**Câu 34:** Một vật được ném theo phương ngang ở độ cao h so với mặt đất. Bỏ qua sức cản của không khí và lấy g = 10 m/s2. Sau 3 s vật chạm đất. Độ cao h bằng

**A**.40 m. **B**.45 m. **C**.25 m. **D**.30 m.

**Câu 35:** Một quả cầu bằng sắt có thể tích 5.10-5 m3 được nhúng chìm trong nước, biết khối lượng riêng của nước 1000 kg/m3, lấy g = 10 m/s2. Lực đẩy Ác-si-mét tác dụng lên quả cầu là

**A**.50 N. **B**.5000 N. **C**.0,5 N. **D**.500 N.

**Câu 36:** Một ô-tô có khối lượng 2000 kg, chịu tác dụng của lực kéo động cơ, chuyển động nhanh dần đều với gia tốc 1 m/s2 trên mặt đường nằm ngang. Hệ số ma sát giữa bánh xe và mặt đường là 0,2. Cho g = 10 m/. Lực kéo của động cơ ô-tô có độ lớn là

**A**.2500 N. **B**.6000 N. **C**.5500 N. **D**.5000 N.

**Câu 37:** Một vật đang chuyển động đều với vận tốc 3 m/s thì đi vào vùng cát. Do lực ma sát nên vật chuyển động chậm dần và dừng lại sau khi đi được quãng đường 1,5 m. Xác định hệ số ma sát giữa vật và cát, lấy g = 10 m/s2.

**A**.0,2. **B**.0,3. **C**.0,4. **D**.0,1.

**Câu 38:** Một vật chuyển động thẳng biến đổi đều có phương trình chuyển động: x = 4 + 3t + t2 (x đo bằng m, t đo bằng s). Xác định gia tốc và quãng đường dịch chuyển sau 5 s.

**A**.2 m/s2; 40 m. **B**.1 m/s2; 20 m. **C**.1 m/s2; 40 m. **D**.2 m/s2; 20 m.

**Câu 39:** Một vật có khối lượng m = 2 kg. Cho gia tốc trọng trường trên mặt đất là 10 m/s2. Tính trọng lượng của vật ở độ cao h = R so với mặt đất.

**A**.5 N. **B**.6 N. **C**.4 N. **D**.7 N.

**Câu 40:** Một vật được ném ngang từ độ cao 80 m, tầm bay xa của vật đạt được là 80 m, lấy g = 10 m/s2.Vận tốc ban đầu của vật là

**A**.5 m/s. **B**.20 m/s. **C**.35 m/s. **D**.40 m/s.

HẾT

Duyệt của trưởng khoa

Nguyễn Văn Tiệp

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO T.P HỒ CHÍ MINH  TẬP ĐOÀN GIÁO DỤC QUỐC TẾ NAM VIỆT  **TRƯỜNG THCS, THPT NAM VIỆT** | ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I - NH 2022-2023  **MÔN VẬT LÝ KHỐI 10**  Thời gian làm bài: 45 phút  *(Không kể thời gian phát đề)* |

Họ, tên học sinh: ……………………………………………. Lớp:…….….. SBD ……………

**MÃ ĐỀ 103**

**Câu 1:** Chọn ý **sai**. Trọng lượng của vật

**A**.là trọng tâm của vật. **B**.kí hiệu là P.

**C**.được đo bằng lực kế. **D**.là độ lớn trọng lực tác dụng lên vật.

**Câu 2:** Trọng lực tác dụng lên vật có

**A**.điểm đặt tại trọng tâm của vật, phương thẳng đứng, chiều hướng về tâm Trái Đất.

**B**.độ lớn luôn thay đổi.

**C**.điểm đặt bất kỳ trên vật, phương thẳng đứng, chiều về tâm Trái Đất.

**D**.điểm đặt tại trọng tâm của vật, phương thẳng đứng, chiều từ tâm Trái Đất lên vật.

**Câu 3:** Ở nơi có gia tốc rơi tự do g, từ độ cao h so với mặt đất, một vật được ném theo phương ngang với vận tốc ban đầu v0. Tầm bay xa của vật là

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

**Câu 4:** Lực và phản lực

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

**C**.tác dụng vào cùng một vật. **D**.có phương khác nhau.

**Câu 5:** Một vật được ném theo phương ngang với vận tốc ban đầu v0 từ độ cao h so với mặt đất. Chọn câu **đúng**.

**A**.Thời gian bay phụ thuộc vào v0.

**B**.Vận tốc khi tiếp đất hướng thẳng đứng xuống dưới.

**C**.Tầm bay xa không phụ thuộc vào h.

**D**.Thời gian bay phụ thuộc vào h.

**Câu 6:** Một vật ở trong nước chịu tác dụng của những lực nào?

**A**.Lực đẩy Ác-si-mét và lực ma sát. **B**.Lực đẩy Ác-si-mét.

**C**.Trọng lực. **D**.Trọng lực và lực đẩy Ác-si-mét.

**Câu 7:** Nếu một vật không chịu tác dụng của lực nào hoặc chịu tác dụng của các lực có hợp lực bằng 0 thì vật đó

**A**.luôn luôn chuyển động.

**B**.sẽ giữ nguyên trạng thái đứng yên hoặc chuyển động thẳng đều.

**C**.luôn luôn đứng yên.

**D**.chuyển động chậm dần đều.

**Câu 8:** Lực được biểu diễn bằng một vectơ cùng phương,

**A**.cùng chiều với vectơ vận tốc. **B**.trái chiều với vectơ gia tốc mà nó gây ra cho vật.

**C**.cùng chiều chuyển động. **D**.cùng chiều với vectơ gia tốc mà nó gây ra cho vật.

**Câu 9:** Trạng thái đứng yên hay chuyển động của vật có tính tương đối vì

**A**.trạng thái của vật đó được xác định bởi những người quan sát khác nhau.

**B**.trạng thái của vật đó được quan sát ở các thời điểm khác nhau.

**C**.trạng thái của vật đó không ổn định: lúc đứng yên, lúc chuyển động.

**D**.trạng thái của vật đó được quan sát trong các hệ quy chiếu khác nhau.

**Câu 10:** Thứ nguyên của độ dài là

**A**.L. **B**.N. **C**.T. **D**.M.

**Câu 11:** Gia tốc của một vật

**A**.tỉ lệ thuận với lực tác dụng và với khối lượng của nó.

**B**.tỉ lệ thuận với khối lượng của vật và tỉ lệ nghịch với lực tác dụng vào vật.

**C**.tỉ lệ thuận với lực tác dụng vào vật và tỉ lệ nghịch với khối lượng của vật.

**D**.không phụ thuộc vào khối lượng vật.

**Câu 12:** 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 trong chuyển động thẳng biến đổi đều là

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

**Câu 13:** Chuyển động thẳng đều là chuyển động

**A**.có quãng đường đi tăng tỉ lệ với vận tốc. **B**.mà vật đi được những quãng đường bằng nhau.

**C**.thẳng có vận tốc không đổi cả về hướng và độ lớn. **D**.có vận tốc không đổi phương.

**Câu 14:** Hiện tượng nào sau đây **không** thể hiện tính quán tính?

**A**.Viên bi có khối lượng lớn lăn xuống máng nghiêng nhanh hơn viên bi có khối lượng nhỏ.

**B**.Một người đứng trên xe buýt, xe hãm phanh đột ngột, người có xu hướng ngã về phía trước.

**C**.Khi bút máy bị tắc mực người ta vẩy mực để mực văng ra.

**D**.Ôtô đang chuyển động tắt máy nó vẫn chạy thêm 1 đoạn nữa rồi mới dừng lại.

**Câu 15:** 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 16:** Đối tượng nghiên cứu của vật lí là

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

**B**.các ngôi sao và các hành tinh.

**C**.các loại vật chất, năng lượng và sự vận động của chúng.

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

**Câu 17:** Trái Đất có khối lượng M, bán kính R. Một vật có khối lượng m, ở độ cao h so với mặt đất có gia tốc trọng trường gh được tính bằng

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

**Câu 18:** Đại lượng nào là đại lượng cơ bản của hệ SI?

**A**.Cường độ dòng điện. **B**.Điện trở. **C**.Hiệu điện thế. **D**.Công suất.

**Câu 19:** Gia tốc là một đại lượng

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

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

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

**D**.đại số, đặc trưng cho tính không đổi của vận tốc.

**Câu 20:** Lực đẩy Ác-si-mét phụ thuộc vào các yếu tố

**A**.trọng lượng của chất lỏng và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.

**B**.trọng lượng riêng của vật và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.

**C**.trọng lượng riêng của chất lỏng và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.

**D**.trọng lượng riêng của chất lỏng và thể tích của vật.

**Câu 21:** Nhữngngành nghiên cứu nào thuộc về vật lí?

**A**.Cơ học, nhiệt học, vật chất vô cơ. **B**.Cơ học, nhiệt học, điện học, quang học.

**C**.Nhiệt học, quang học, sinh vật học. **D**.Điện học, quang học, vật chất hữu cơ.

**Câu 22:** Hệ số ma sát trượt là µt, phản lực tác dụng lên vật là N. Lực ma sát trượt tác dụng lên vật là Fmst. Hãy chọn hệ thức **đúng**.

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

**Câu 23:** Chọn phát biểu **sai**. Độ lớn của lực ma sát trượt

**A**.tỉ lệ với độ lớn của áp lực.

**B**.phụ thuộc vào vật liệu và tính chất của hai mặt tiếp xúc.

**C**.phụ thuộc vào diện tích tiếp xúc của vật.

**D**.không phụ thuộc vào tốc độ của vật.

**Câu 24:** Khi tiến hành thí nghiệm, cần phải

**A**.thảo luận nhóm để thống nhất quy tắc riêng của nhóm, có thể bỏ qua quy tắc an toàn của phòng thí nghiệm.

**B**.tiến hành thí nghiệm với thời gian ngắn nhất, không cần tuân thủ các quy tắc của phòng thí nghiệm.

**C**.tuân theo các quy tắc an toàn của phòng thí nghiệm, hướng dẫn của giáo viên.

**D**.tự đề xuất các quy tắc thí nghiệm để có thể tiến hành thí nghiệm nhanh nhất.

**Câu 25:** Đại lượng đặc trưng cho mức quán tính của một vật là

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

**Câu 26:** Một vật có khối lượng 0,2 kg chuyển động với gia tốc 0,3 m/s2. Lực tác dụng vào vật có độ lớn bằng

**A**.60 N. **B**.0,06 N. **C**.0,6 N. **D**.6 N.

**Câu 27:** Một xe sau khi khởi hành được 5 s đạt được vận tốc 36 km/h. Gia tốc của xe là

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

**Câu 28:** Một ô-tô đang chuyển động với vận tốc 16 m/s thì tăng tốc chuyển động nhanh dần đều sau 4 s thì đạt vận tốc 20 m/s. Gia tốc của ô-tô có độ lớn bằng bao nhiêu?

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

**Câu 29:** Cho một viên bi lăn nhanh dần đều, không vận tốc ban đầu từ đỉnh một máng nằm nghiêng, bỏ qua ma sát giữa vật và máng, biết viên bi lăn với gia tốc 0,5 m/s2. Sau bao lâu viên bi đạt vận tốc 2,5 m/s?

**A**.5 s. **B**.6 s. **C**.4 s. **D**.8 s.

**Câu 30:** Ô-tô đua hiện đại chạy bằng động cơ phản lực đạt được vận tốc rất cao. Một trong những loại xe có gia tốc là 40 m/s2. Sau thời gian khởi hành 3 s, tốc độ của xe là bao nhiêu?

**A**.180 m/s. **B**.120 m/s. **C**.140 m/s. **D**.160 m/s.

**Câu 31:** Một đoàn tàu đang chạy với vận tốc 57,6 km/h thì hãm phanh, sau 20 s thì dừng hẳn. Gia tốc của đoàn tàu là

**A**.−0,5 m/s2. **B**.−0,8 m/s2. **C**.0,8 m/s2. **D**.0,5 m/s2.

**Câu 32:** Một vật được ném theo phương ngang ở độ cao h so với mặt đất. Bỏ qua sức cản của không khí và lấy g = 10 m/s2. Sau 3 s vật chạm đất. Độ cao h bằng

**A**.30 m. **B**.25 m. **C**.45 m. **D**.40 m.

**Câu 33:** Một xe sau khi khởi hành được 4 s đạt được vận tốc 28,8 km/h. Vận tốc của xe sau khi khởi hành được 2 giây là

**A**.2 m/s. **B**.12 m/s. **C**.4 m/s. **D**.8 m/s.

**Câu 34:** Phương trình chuyển động thẳng đều của một chất điểm có dạng: x = 2t + 4 (x đo bằng m, t đo bằng s). Vận tốc của vật có độ lớn là

**A**.4 km/h. **B**.2 km/h. **C**.2 m/s. **D**.4 m/s.

**Câu 35:** Một ô-tô có khối lượng 2000 kg, chịu tác dụng của lực kéo động cơ, chuyển động nhanh dần đều với gia tốc 1 m/s2 trên mặt đường nằm ngang. Hệ số ma sát giữa bánh xe và mặt đường là 0,2. Cho g = 10 m/. Lực kéo của động cơ ô-tô có độ lớn là

**A**.2500 N. **B**.6000 N. **C**.5500 N. **D**.5000 N.

**Câu 36:** Một vật chuyển động thẳng biến đổi đều có phương trình chuyển động: x = 4 + 3t + t2 (x đo bằng m, t đo bằng s). Xác định gia tốc và quãng đường dịch chuyển sau 5 s.

**A**.1 m/s2; 20 m. **B**.1 m/s2; 40 m. **C**.2 m/s2; 40 m. **D**.2 m/s2; 20 m.

**Câu 37:** Một vật có khối lượng m = 2 kg. Cho gia tốc trọng trường trên mặt đất là 10 m/s2. Tính trọng lượng của vật ở độ cao h = R so với mặt đất.

**A**.5 N. **B**.7 N. **C**.4 N. **D**.6 N.

**Câu 38:** Một vật đang chuyển động đều với vận tốc 3 m/s thì đi vào vùng cát. Do lực ma sát nên vật chuyển động chậm dần và dừng lại sau khi đi được quãng đường 1,5 m. Xác định hệ số ma sát giữa vật và cát, lấy g = 10 m/s2.

**A**.0,3. **B**.0,1. **C**.0,4. **D**.0,2.

**Câu 39:** Một vật được ném ngang từ độ cao 80 m, tầm bay xa của vật đạt được là 80 m, lấy g = 10 m/s2.Vận tốc ban đầu của vật là

**A**.5 m/s. **B**.35 m/s. **C**.40 m/s. **D**.20 m/s.

**Câu 40:** Một quả cầu bằng sắt có thể tích 5.10-5 m3 được nhúng chìm trong nước, biết khối lượng riêng của nước 1000 kg/m3, lấy g = 10 m/s2. Lực đẩy Ác-si-mét tác dụng lên quả cầu là

**A**.500 N. **B**.50 N. **C**.0,5 N. **D**.5000 N.

HẾT

Duyệt của trưởng khoa

Nguyễn Văn Tiệp

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO T.P HỒ CHÍ MINH  TẬP ĐOÀN GIÁO DỤC QUỐC TẾ NAM VIỆT  **TRƯỜNG THCS, THPT NAM VIỆT** | ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I - NH 2022-2023  **MÔN VẬT LÝ KHỐI 10**  Thời gian làm bài: 45 phút  *(Không kể thời gian phát đề)* |

Họ, tên học sinh: ……………………………………………. Lớp:…….….. SBD ……………

**MÃ ĐỀ 104**

**Câu 1:** Khi tiến hành thí nghiệm, cần phải

**A**.tuân theo các quy tắc an toàn của phòng thí nghiệm, hướng dẫn của giáo viên.

**B**.tự đề xuất các quy tắc thí nghiệm để có thể tiến hành thí nghiệm nhanh nhất.

**C**.thảo luận nhóm để thống nhất quy tắc riêng của nhóm, có thể bỏ qua quy tắc an toàn của phòng thí nghiệm.

**D**.tiến hành thí nghiệm với thời gian ngắn nhất, không cần tuân thủ các quy tắc của phòng thí nghiệm.

**Câu 2:** Đại lượng đặc trưng cho mức quán tính của một vật là

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

**Câu 3:** Gia tốc là một đại lượng

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

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

**C**.đại số, đặc trưng cho tính không đổi của vận tốc.

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

**Câu 4:** Lực đẩy Ác-si-mét phụ thuộc vào các yếu tố

**A**.trọng lượng của chất lỏng và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.

**B**.trọng lượng riêng của chất lỏng và thể tích của vật.

**C**.trọng lượng riêng của vật và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.

**D**.trọng lượng riêng của chất lỏng và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.

**Câu 5:** Lực được biểu diễn bằng một vectơ cùng phương,

**A**.cùng chiều với vectơ vận tốc. **B**.cùng chiều với vectơ gia tốc mà nó gây ra cho vật.

**C**.cùng chiều chuyển động. **D**.trái chiều với vectơ gia tốc mà nó gây ra cho vật.

**Câu 6:** Tốc độ là đại lượng đặc trưng cho

**A**.tính chất nhanh hay chậm của chuyển động. **B**.khả năng duy trì chuyển động của vật.

**C**.sự thay đổi vị trí của vật trong không gian. **D**.sự thay đổi hướng của chuyển động.

**Câu 7:** Chọn ý **sai**. Trọng lượng của vật

**A**.kí hiệu là P. **B**.được đo bằng lực kế.

**C**.là trọng tâm của vật. **D**.là độ lớn trọng lực tác dụng lên vật.

**Câu 8:** Đối tượng nghiên cứu của vật lí là

**A**.các loại vật chất, năng lượng và sự vận động của chúng.

**B**.các ngôi sao và các hành tinh.

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

**D**.chuyển động của các loại phương tiện giao thông.

**Câu 9:** Gia tốc của một vật

**A**.không phụ thuộc vào khối lượng vật.

**B**.tỉ lệ thuận với lực tác dụng và với khối lượng của nó.

**C**.tỉ lệ thuận với lực tác dụng vào vật và tỉ lệ nghịch với khối lượng của vật.

**D**.tỉ lệ thuận với khối lượng của vật và tỉ lệ nghịch với lực tác dụng vào vật.

**Câu 10:** 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 trong chuyển động thẳng biến đổi đều là

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

**Câu 11:** Thứ nguyên của độ dài là

**A**.T. **B**.L. **C**.M. **D**.N.

**Câu 12:** Trọng lực tác dụng lên vật có

**A**.điểm đặt tại trọng tâm của vật, phương thẳng đứng, chiều từ tâm Trái Đất lên vật.

**B**.điểm đặt bất kỳ trên vật, phương thẳng đứng, chiều về tâm Trái Đất.

**C**.độ lớn luôn thay đổi.

**D**.điểm đặt tại trọng tâm của vật, phương thẳng đứng, chiều hướng về tâm Trái Đất.

**Câu 13:** Chuyển động thẳng đều là chuyển động

**A**.có vận tốc không đổi phương. **B**.thẳng có vận tốc không đổi cả về hướng và độ lớn.

**C**.có quãng đường đi tăng tỉ lệ với vận tốc. **D**.mà vật đi được những quãng đường bằng nhau.

**Câu 14:** Trạng thái đứng yên hay chuyển động của vật có tính tương đối vì

**A**.trạng thái của vật đó được quan sát ở các thời điểm khác nhau.

**B**.trạng thái của vật đó được xác định bởi những người quan sát khác nhau.

**C**.trạng thái của vật đó không ổn định: lúc đứng yên, lúc chuyển động.

**D**.trạng thái của vật đó được quan sát trong các hệ quy chiếu khác nhau.

**Câu 15:** Chọn phát biểu **sai**. Độ lớn của lực ma sát trượt

**A**.phụ thuộc vào diện tích tiếp xúc của vật.

**B**.không phụ thuộc vào tốc độ của vật.

**C**.tỉ lệ với độ lớn của áp lực.

**D**.phụ thuộc vào vật liệu và tính chất của hai mặt tiếp xúc.

**Câu 16:** Hệ số ma sát trượt là µt, phản lực tác dụng lên vật là N. Lực ma sát trượt tác dụng lên vật là Fmst. Hãy chọn hệ thức **đúng**.

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

**Câu 17:** Một vật được ném theo phương ngang với vận tốc ban đầu v0 từ độ cao h so với mặt đất. Chọn câu **đúng**.

**A**.Vận tốc khi tiếp đất hướng thẳng đứng xuống dưới.

**B**.Tầm bay xa không phụ thuộc vào h.

**C**.Thời gian bay phụ thuộc vào h.

**D**.Thời gian bay phụ thuộc vào v0.

**Câu 18:** Nhữngngành nghiên cứu nào thuộc về vật lí?

**A**.Điện học, quang học, vật chất hữu cơ. **B**.Cơ học, nhiệt học, điện học, quang học.

**C**.Nhiệt học, quang học, sinh vật học. **D**.Cơ học, nhiệt học, vật chất vô cơ.

**Câu 19:** Trái Đất có khối lượng M, bán kính R. Một vật có khối lượng m, ở độ cao h so với mặt đất có gia tốc trọng trường gh được tính bằng

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

**Câu 20:** Nếu một vật không chịu tác dụng của lực nào hoặc chịu tác dụng của các lực có hợp lực bằng 0 thì vật đó

**A**.luôn luôn đứng yên.

**B**.chuyển động chậm dần đều.

**C**.sẽ giữ nguyên trạng thái đứng yên hoặc chuyển động thẳng đều.

**D**.luôn luôn chuyển động.

**Câu 21:** Lực và phản lực

**A**.có phương khác nhau. **B**.cùng chiều nhau.

**C**.tác dụng vào cùng một vật. **D**.tác dụng vào hai vật khác nhau.

**Câu 22:** Hiện tượng nào sau đây **không** thể hiện tính quán tính?

**A**.Viên bi có khối lượng lớn lăn xuống máng nghiêng nhanh hơn viên bi có khối lượng nhỏ.

**B**.Một người đứng trên xe buýt, xe hãm phanh đột ngột, người có xu hướng ngã về phía trước.

**C**.Khi bút máy bị tắc mực người ta vẩy mực để mực văng ra.

**D**.Ôtô đang chuyển động tắt máy nó vẫn chạy thêm 1 đoạn nữa rồi mới dừng lại.

**Câu 23:** Ở nơi có gia tốc rơi tự do g, từ độ cao h so với mặt đất, một vật được ném theo phương ngang với vận tốc ban đầu v0. Tầm bay xa của vật là

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

**Câu 24:** Một vật ở trong nước chịu tác dụng của những lực nào?

**A**.Lực đẩy Ác-si-mét và lực ma sát. **B**.Trọng lực.

**C**.Trọng lực và lực đẩy Ác-si-mét. **D**.Lực đẩy Ác-si-mét.

**Câu 25:** Đại lượng nào là đại lượng cơ bản của hệ SI?

**A**.Hiệu điện thế. **B**.Điện trở. **C**.Công suất. **D**.Cường độ dòng điện.

**Câu 26:** Phương trình chuyển động thẳng đều của một chất điểm có dạng: x = 2t + 4 (x đo bằng m, t đo bằng s). Vận tốc của vật có độ lớn là

**A**.2 m/s. **B**.2 km/h. **C**.4 m/s. **D**.4 km/h.

**Câu 27:** Một đoàn tàu đang chạy với vận tốc 57,6 km/h thì hãm phanh, sau 20 s thì dừng hẳn. Gia tốc của đoàn tàu là

**A**.0,8 m/s2. **B**.−0,8 m/s2. **C**.−0,5 m/s2. **D**.0,5 m/s2.

**Câu 28:** Một xe sau khi khởi hành được 4 s đạt được vận tốc 28,8 km/h. Vận tốc của xe sau khi khởi hành được 2 giây là

**A**.4 m/s. **B**.8 m/s. **C**.12 m/s. **D**.2 m/s.

**Câu 29:** Một vật được ném theo phương ngang ở độ cao h so với mặt đất. Bỏ qua sức cản của không khí và lấy g = 10 m/s2. Sau 3 s vật chạm đất. Độ cao h bằng

**A**.25 m. **B**.30 m. **C**.45 m. **D**.40 m.

**Câu 30:** Một vật có khối lượng 0,2 kg chuyển động với gia tốc 0,3 m/s2. Lực tác dụng vào vật có độ lớn bằng

**A**.6 N. **B**.0,06 N. **C**.60 N. **D**.0,6 N.

**Câu 31:** Một xe sau khi khởi hành được 5 s đạt được vận tốc 36 km/h. Gia tốc của xe là

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

**Câu 32:** Ô-tô đua hiện đại chạy bằng động cơ phản lực đạt được vận tốc rất cao. Một trong những loại xe có gia tốc là 40 m/s2. Sau thời gian khởi hành 3 s, tốc độ của xe là bao nhiêu?

**A**.120 m/s. **B**.140 m/s. **C**.180 m/s. **D**.160 m/s.

**Câu 33:** Một ô-tô đang chuyển động với vận tốc 16 m/s thì tăng tốc chuyển động nhanh dần đều sau 4 s thì đạt vận tốc 20 m/s. Gia tốc của ô-tô có độ lớn bằng bao nhiêu?

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

**Câu 34:** Cho một viên bi lăn nhanh dần đều, không vận tốc ban đầu từ đỉnh một máng nằm nghiêng, bỏ qua ma sát giữa vật và máng, biết viên bi lăn với gia tốc 0,5 m/s2. Sau bao lâu viên bi đạt vận tốc 2,5 m/s?

**A**.4 s. **B**.6 s. **C**.8 s. **D**.5 s.

**Câu 35:** Một vật đang chuyển động đều với vận tốc 3 m/s thì đi vào vùng cát. Do lực ma sát nên vật chuyển động chậm dần và dừng lại sau khi đi được quãng đường 1,5 m. Xác định hệ số ma sát giữa vật và cát, lấy g = 10 m/s2.

**A**.0,3. **B**.0,2. **C**.0,4. **D**.0,1.

**Câu 36:** Một vật chuyển động thẳng biến đổi đều có phương trình chuyển động: x = 4 + 3t + t2 (x đo bằng m, t đo bằng s). Xác định gia tốc và quãng đường dịch chuyển sau 5 s.

**A**.2 m/s2; 20 m. **B**.1 m/s2; 20 m. **C**.2 m/s2; 40 m. **D**.1 m/s2; 40 m.

**Câu 37:** Một vật được ném ngang từ độ cao 80 m, tầm bay xa của vật đạt được là 80 m, lấy g = 10 m/s2.Vận tốc ban đầu của vật là

**A**.5 m/s. **B**.20 m/s. **C**.35 m/s. **D**.40 m/s.

**Câu 38:** Một vật có khối lượng m = 2 kg. Cho gia tốc trọng trường trên mặt đất là 10 m/s2. Tính trọng lượng của vật ở độ cao h = R so với mặt đất.

**A**.4 N. **B**.6 N. **C**.7 N. **D**.5 N.

**Câu 39:** Một quả cầu bằng sắt có thể tích 5.10-5 m3 được nhúng chìm trong nước, biết khối lượng riêng của nước 1000 kg/m3, lấy g = 10 m/s2. Lực đẩy Ác-si-mét tác dụng lên quả cầu là

**A**.50 N. **B**.0,5 N. **C**.500 N. **D**.5000 N.

**Câu 40:** Một ô-tô có khối lượng 2000 kg, chịu tác dụng của lực kéo động cơ, chuyển động nhanh dần đều với gia tốc 1 m/s2 trên mặt đường nằm ngang. Hệ số ma sát giữa bánh xe và mặt đường là 0,2. Cho g = 10 m/. Lực kéo của động cơ ô-tô có độ lớn là

**A**.2500 N. **B**.5000 N. **C**.5500 N. **D**.6000 N.

HẾT

Duyệt của trưởng khoa

Nguyễn Văn Tiệp

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO T.P HỒ CHÍ MINH  TẬP ĐOÀN GIÁO DỤC QUỐC TẾ NAM VIỆT  **TRƯỜNG THCS, THPT NAM VIỆT** | ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I - NH 2022-2023  **MÔN VẬT LÝ KHỐI 10**  Thời gian làm bài: 45 phút  *(Không kể thời gian phát đề)* |

Họ, tên học sinh: ……………………………………………. Lớp:…….….. SBD ……………

**MÃ ĐỀ 105**

**Câu 1:** Trái Đất có khối lượng M, bán kính R. Một vật có khối lượng m, ở độ cao h so với mặt đất có gia tốc trọng trường gh được tính bằng

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

**Câu 2:** Tốc độ là đại lượng đặc trưng cho

**A**.sự thay đổi hướng của chuyển động. **B**.khả năng duy trì chuyển động của vật.

**C**.tính chất nhanh hay chậm của chuyển động. **D**.sự thay đổi vị trí của vật trong không gian.

**Câu 3:** Đại lượng nào là đại lượng cơ bản của hệ SI?

**A**.Cường độ dòng điện. **B**.Hiệu điện thế. **C**.Điện trở. **D**.Công suất.

**Câu 4:** Trạng thái đứng yên hay chuyển động của vật có tính tương đối vì

**A**.trạng thái của vật đó được xác định bởi những người quan sát khác nhau.

**B**.trạng thái của vật đó được quan sát trong các hệ quy chiếu khác nhau.

**C**.trạng thái của vật đó được quan sát ở các thời điểm khác nhau.

**D**.trạng thái của vật đó không ổn định: lúc đứng yên, lúc chuyển động.

**Câu 5:** Lực được biểu diễn bằng một vectơ cùng phương,

**A**.cùng chiều chuyển động.

**B**.trái chiều với vectơ gia tốc mà nó gây ra cho vật.

**C**.cùng chiều với vectơ gia tốc mà nó gây ra cho vật.

**D**.cùng chiều với vectơ vận tốc.

**Câu 6:** Hệ số ma sát trượt là µt, phản lực tác dụng lên vật là N. Lực ma sát trượt tác dụng lên vật là Fmst. Hãy chọn hệ thức **đúng**.

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

**Câu 7:** Chuyển động thẳng đều là chuyển động

**A**.có vận tốc không đổi phương. **B**.mà vật đi được những quãng đường bằng nhau.

**C**.có quãng đường đi tăng tỉ lệ với vận tốc. **D**.thẳng có vận tốc không đổi cả về hướng và độ lớn.

**Câu 8:** Hiện tượng nào sau đây **không** thể hiện tính quán tính?

**A**.Một người đứng trên xe buýt, xe hãm phanh đột ngột, người có xu hướng ngã về phía trước.

**B**.Khi bút máy bị tắc mực người ta vẩy mực để mực văng ra.

**C**.Ôtô đang chuyển động tắt máy nó vẫn chạy thêm 1 đoạn nữa rồi mới dừng lại.

**D**.Viên bi có khối lượng lớn lăn xuống máng nghiêng nhanh hơn viên bi có khối lượng nhỏ.

**Câu 9:** Ở nơi có gia tốc rơi tự do g, từ độ cao h so với mặt đất, một vật được ném theo phương ngang với vận tốc ban đầu v0. Tầm bay xa của vật là

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

**Câu 10:** 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 trong chuyển động thẳng biến đổi đều là

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

**Câu 11:** Một vật được ném theo phương ngang với vận tốc ban đầu v0 từ độ cao h so với mặt đất. Chọn câu **đúng**.

**A**.Tầm bay xa không phụ thuộc vào h. **B**.Thời gian bay phụ thuộc vào v0.

**C**.Thời gian bay phụ thuộc vào h. **D**.Vận tốc khi tiếp đất hướng thẳng đứng xuống dưới.

**Câu 12:** Khi tiến hành thí nghiệm, cần phải

**A**.tự đề xuất các quy tắc thí nghiệm để có thể tiến hành thí nghiệm nhanh nhất.

**B**.thảo luận nhóm để thống nhất quy tắc riêng của nhóm, có thể bỏ qua quy tắc an toàn của phòng thí nghiệm.

**C**.tiến hành thí nghiệm với thời gian ngắn nhất, không cần tuân thủ các quy tắc của phòng thí nghiệm.

**D**.tuân theo các quy tắc an toàn của phòng thí nghiệm, hướng dẫn của giáo viên.

**Câu 13:** Một vật ở trong nước chịu tác dụng của những lực nào?

**A**.Lực đẩy Ác-si-mét và lực ma sát. **B**.Trọng lực và lực đẩy Ác-si-mét.

**C**.Lực đẩy Ác-si-mét. **D**.Trọng lực.

**Câu 14:** Đại lượng đặc trưng cho mức quán tính của một vật là

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

**Câu 15:** Gia tốc là một đại lượng

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

**B**.đại số, đặc trưng cho tính không đổi của vận tốc.

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

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

**Câu 16:** Lực và phản lực

**A**.có phương khác nhau. **B**.tác dụng vào hai vật khác nhau.

**C**.tác dụng vào cùng một vật. **D**.cùng chiều nhau.

**Câu 17:** Nhữngngành nghiên cứu nào thuộc về vật lí?

**A**.Nhiệt học, quang học, sinh vật học. **B**.Cơ học, nhiệt học, điện học, quang học.

**C**.Cơ học, nhiệt học, vật chất vô cơ. **D**.Điện học, quang học, vật chất hữu cơ.

**Câu 18:** Thứ nguyên của độ dài là

**A**.L. **B**.N. **C**.M. **D**.T.

**Câu 19:** Chọn ý **sai**. Trọng lượng của vật

**A**.kí hiệu là P. **B**.là trọng tâm của vật.

**C**.là độ lớn trọng lực tác dụng lên vật. **D**.được đo bằng lực kế.

**Câu 20:** Chọn phát biểu **sai**. Độ lớn của lực ma sát trượt

**A**.phụ thuộc vào diện tích tiếp xúc của vật. **B**.tỉ lệ với độ lớn của áp lực.

**C**.phụ thuộc vào vật liệu và tính chất của hai mặt tiếp xúc. **D**.không phụ thuộc vào tốc độ của vật.

**Câu 21:** Lực đẩy Ác-si-mét phụ thuộc vào các yếu tố

**A**.trọng lượng riêng của chất lỏng và thể tích của vật.

**B**.trọng lượng riêng của chất lỏng và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.

**C**.trọng lượng riêng của vật và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.

**D**.trọng lượng của chất lỏng và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.

**Câu 22:** Đối tượng nghiên cứu của vật lí là

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

**B**.các ngôi sao và các hành tinh.

**C**.các loại vật chất, năng lượng và sự vận động của chúng.

**D**.chuyển động của các loại phương tiện giao thông.

**Câu 23:** Nếu một vật không chịu tác dụng của lực nào hoặc chịu tác dụng của các lực có hợp lực bằng 0 thì vật đó

**A**.sẽ giữ nguyên trạng thái đứng yên hoặc chuyển động thẳng đều.

**B**.luôn luôn đứng yên.

**C**.luôn luôn chuyển động.

**D**.chuyển động chậm dần đều.

**Câu 24:** Trọng lực tác dụng lên vật có

**A**.điểm đặt tại trọng tâm của vật, phương thẳng đứng, chiều từ tâm Trái Đất lên vật.

**B**.độ lớn luôn thay đổi.

**C**.điểm đặt tại trọng tâm của vật, phương thẳng đứng, chiều hướng về tâm Trái Đất.

**D**.điểm đặt bất kỳ trên vật, phương thẳng đứng, chiều về tâm Trái Đất.

**Câu 25:** Một vật được ném theo phương ngang ở độ cao h so với mặt đất. Bỏ qua sức cản của không khí và lấy g = 10 m/s2. Sau 3 s vật chạm đất. Độ cao h bằng

**A**.40 m. **B**.45 m. **C**.30 m. **D**.25 m.

**Câu 26:** Gia tốc của một vật

**A**.tỉ lệ thuận với lực tác dụng vào vật và tỉ lệ nghịch với khối lượng của vật.

**B**.không phụ thuộc vào khối lượng vật.

**C**.tỉ lệ thuận với khối lượng của vật và tỉ lệ nghịch với lực tác dụng vào vật.

**D**.tỉ lệ thuận với lực tác dụng và với khối lượng của nó.

**Câu 27:** Một vật có khối lượng 0,2 kg chuyển động với gia tốc 0,3 m/s2. Lực tác dụng vào vật có độ lớn bằng

**A**.60 N. **B**.6 N. **C**.0,6 N. **D**.0,06 N.

**Câu 28:** Ô-tô đua hiện đại chạy bằng động cơ phản lực đạt được vận tốc rất cao. Một trong những loại xe có gia tốc là 40 m/s2. Sau thời gian khởi hành 3 s, tốc độ của xe là bao nhiêu?

**A**.180 m/s. **B**.120 m/s. **C**.160 m/s. **D**.140 m/s.

**Câu 29:** Cho một viên bi lăn nhanh dần đều, không vận tốc ban đầu từ đỉnh một máng nằm nghiêng, bỏ qua ma sát giữa vật và máng, biết viên bi lăn với gia tốc 0,5 m/s2. Sau bao lâu viên bi đạt vận tốc 2,5 m/s?

**A**.8 s. **B**.4 s. **C**.6 s. **D**.5 s.

**Câu 30:** Một đoàn tàu đang chạy với vận tốc 57,6 km/h thì hãm phanh, sau 20 s thì dừng hẳn. Gia tốc của đoàn tàu là

**A**.−0,8 m/s2. **B**.0,5 m/s2. **C**.−0,5 m/s2. **D**.0,8 m/s2.

**Câu 31:** Phương trình chuyển động thẳng đều của một chất điểm có dạng: x = 2t + 4 (x đo bằng m, t đo bằng s). Vận tốc của vật có độ lớn là

**A**.4 m/s. **B**.4 km/h. **C**.2 km/h. **D**.2 m/s.

**Câu 32:** Một xe sau khi khởi hành được 5 s đạt được vận tốc 36 km/h. Gia tốc của xe là

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

**Câu 33:** Một xe sau khi khởi hành được 4 s đạt được vận tốc 28,8 km/h. Vận tốc của xe sau khi khởi hành được 2 giây là

**A**.8 m/s. **B**.4 m/s. **C**.12 m/s. **D**.2 m/s.

**Câu 34:** Một ô-tô đang chuyển động với vận tốc 16 m/s thì tăng tốc chuyển động nhanh dần đều sau 4 s thì đạt vận tốc 20 m/s. Gia tốc của ô-tô có độ lớn bằng bao nhiêu?

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

**Câu 35:** Một ô-tô có khối lượng 2000 kg, chịu tác dụng của lực kéo động cơ, chuyển động nhanh dần đều với gia tốc 1 m/s2 trên mặt đường nằm ngang. Hệ số ma sát giữa bánh xe và mặt đường là 0,2. Cho g = 10 m/. Lực kéo của động cơ ô-tô có độ lớn là

**A**.5500 N. **B**.6000 N. **C**.2500 N. **D**.5000 N.

**Câu 36:** Một vật chuyển động thẳng biến đổi đều có phương trình chuyển động: x = 4 + 3t + t2 (x đo bằng m, t đo bằng s). Xác định gia tốc và quãng đường dịch chuyển sau 5 s.

**A**.1 m/s2; 40 m. **B**.2 m/s2; 20 m. **C**.1 m/s2; 20 m. **D**.2 m/s2; 40 m.

**Câu 37:** Một vật có khối lượng m = 2 kg. Cho gia tốc trọng trường trên mặt đất là 10 m/s2. Tính trọng lượng của vật ở độ cao h = R so với mặt đất.

**A**.6 N. **B**.7 N. **C**.4 N. **D**.5 N.

**Câu 38:** Một vật đang chuyển động đều với vận tốc 3 m/s thì đi vào vùng cát. Do lực ma sát nên vật chuyển động chậm dần và dừng lại sau khi đi được quãng đường 1,5 m. Xác định hệ số ma sát giữa vật và cát, lấy g = 10 m/s2.

**A**.0,1. **B**.0,3. **C**.0,4. **D**.0,2.

**Câu 39:** Một quả cầu bằng sắt có thể tích 5.10-5 m3 được nhúng chìm trong nước, biết khối lượng riêng của nước 1000 kg/m3, lấy g = 10 m/s2. Lực đẩy Ác-si-mét tác dụng lên quả cầu là

**A**.5000 N. **B**.50 N. **C**.0,5 N. **D**.500 N.

**Câu 40:** Một vật được ném ngang từ độ cao 80 m, tầm bay xa của vật đạt được là 80 m, lấy g = 10 m/s2.Vận tốc ban đầu của vật là

**A**.20 m/s. **B**.5 m/s. **C**.40 m/s. **D**.35 m/s.

HẾT

Duyệt của trưởng khoa

Nguyễn Văn Tiệp

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO T.P HỒ CHÍ MINH  TẬP ĐOÀN GIÁO DỤC QUỐC TẾ NAM VIỆT  **TRƯỜNG THCS, THPT NAM VIỆT** | ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I - NH 2022-2023  **MÔN VẬT LÝ KHỐI 10**  Thời gian làm bài: 45 phút  *(Không kể thời gian phát đề)* |

Họ, tên học sinh: ……………………………………………. Lớp:…….….. SBD ……………

**MÃ ĐỀ 107**

**Câu 1:** Đối tượng nghiên cứu của vật lí là

**A**.các loại vật chất, năng lượng và sự vận động của chúng.

**B**.chuyển động của các loại phương tiện giao thông.

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

**D**.các ngôi sao và các hành tinh.

**Câu 2:** Tốc độ là đại lượng đặc trưng cho

**A**.sự thay đổi vị trí của vật trong không gian. **B**.tính chất nhanh hay chậm của chuyển động.

**C**.sự thay đổi hướng của chuyển động. **D**.khả năng duy trì chuyển động của vật.

**Câu 3:** Lực đẩy Ác-si-mét phụ thuộc vào các yếu tố

**A**.trọng lượng riêng của chất lỏng và thể tích của vật.

**B**.trọng lượng của chất lỏng và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.

**C**.trọng lượng riêng của chất lỏng và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.

**D**.trọng lượng riêng của vật và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.

**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 trong chuyển động thẳng biến đổi đều là

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

**Câu 5:** Chọn ý **sai**. Trọng lượng của vật

**A**.được đo bằng lực kế. **B**.là trọng tâm của vật.

**C**.là độ lớn trọng lực tác dụng lên vật. **D**.kí hiệu là P.

**Câu 6:** Gia tốc là một đại lượng

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

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

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

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

**Câu 7:** Gia tốc của một vật

**A**.không phụ thuộc vào khối lượng vật.

**B**.tỉ lệ thuận với lực tác dụng vào vật và tỉ lệ nghịch với khối lượng của vật.

**C**.tỉ lệ thuận với khối lượng của vật và tỉ lệ nghịch với lực tác dụng vào vật.

**D**.tỉ lệ thuận với lực tác dụng và với khối lượng của nó.

**Câu 8:** Ở nơi có gia tốc rơi tự do g, từ độ cao h so với mặt đất, một vật được ném theo phương ngang với vận tốc ban đầu v0. Tầm bay xa của vật là

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

**Câu 9:** Hệ số ma sát trượt là µt, phản lực tác dụng lên vật là N. Lực ma sát trượt tác dụng lên vật là Fmst. Hãy chọn hệ thức **đúng**.

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

**Câu 10:** Hiện tượng nào sau đây **không** thể hiện tính quán tính?

**A**.Khi bút máy bị tắc mực người ta vẩy mực để mực văng ra.

**B**.Một người đứng trên xe buýt, xe hãm phanh đột ngột, người có xu hướng ngã về phía trước.

**C**.Viên bi có khối lượng lớn lăn xuống máng nghiêng nhanh hơn viên bi có khối lượng nhỏ.

**D**.Ôtô đang chuyển động tắt máy nó vẫn chạy thêm 1 đoạn nữa rồi mới dừng lại.

**Câu 11:** Một vật ở trong nước chịu tác dụng của những lực nào?

**A**.Lực đẩy Ác-si-mét. **B**.Trọng lực.

**C**.Trọng lực và lực đẩy Ác-si-mét. **D**.Lực đẩy Ác-si-mét và lực ma sát.

**Câu 12:** Lực được biểu diễn bằng một vectơ cùng phương,

**A**.trái chiều với vectơ gia tốc mà nó gây ra cho vật. **B**.cùng chiều với vectơ vận tốc.

**C**.cùng chiều với vectơ gia tốc mà nó gây ra cho vật. **D**.cùng chiều chuyển động.

**Câu 13:** Đại lượng nào là đại lượng cơ bản của hệ SI?

**A**.Cường độ dòng điện. **B**.Điện trở. **C**.Công suất. **D**.Hiệu điện thế.

**Câu 14:** Một vật được ném theo phương ngang với vận tốc ban đầu v0 từ độ cao h so với mặt đất. Chọn câu **đúng**.

**A**.Thời gian bay phụ thuộc vào h. **B**.Thời gian bay phụ thuộc vào v0.

**C**.Vận tốc khi tiếp đất hướng thẳng đứng xuống dưới. **D**.Tầm bay xa không phụ thuộc vào h.

**Câu 15:** Trạng thái đứng yên hay chuyển động của vật có tính tương đối vì

**A**.trạng thái của vật đó không ổn định: lúc đứng yên, lúc chuyển động.

**B**.trạng thái của vật đó được quan sát trong các hệ quy chiếu khác nhau.

**C**.trạng thái của vật đó được xác định bởi những người quan sát khác nhau.

**D**.trạng thái của vật đó được quan sát ở các thời điểm khác nhau.

**Câu 16:** Nhữngngành nghiên cứu nào thuộc về vật lí?

**A**.Cơ học, nhiệt học, vật chất vô cơ. **B**.Điện học, quang học, vật chất hữu cơ.

**C**.Cơ học, nhiệt học, điện học, quang học. **D**.Nhiệt học, quang học, sinh vật học.

**Câu 17:** Chuyển động thẳng đều là chuyển động

**A**.thẳng có vận tốc không đổi cả về hướng và độ lớn.

**B**.có quãng đường đi tăng tỉ lệ với vận tốc.

**C**.có vận tốc không đổi phương.

**D**.mà vật đi được những quãng đường bằng nhau.

**Câu 18:** Chọn phát biểu **sai**. Độ lớn của lực ma sát trượt

**A**.phụ thuộc vào vật liệu và tính chất của hai mặt tiếp xúc.

**B**.tỉ lệ với độ lớn của áp lực.

**C**.không phụ thuộc vào tốc độ của vật.

**D**.phụ thuộc vào diện tích tiếp xúc của vật.

**Câu 19:** Khi tiến hành thí nghiệm, cần phải

**A**.tuân theo các quy tắc an toàn của phòng thí nghiệm, hướng dẫn của giáo viên.

**B**.tự đề xuất các quy tắc thí nghiệm để có thể tiến hành thí nghiệm nhanh nhất.

**C**.tiến hành thí nghiệm với thời gian ngắn nhất, không cần tuân thủ các quy tắc của phòng thí nghiệm.

**D**.thảo luận nhóm để thống nhất quy tắc riêng của nhóm, có thể bỏ qua quy tắc an toàn của phòng thí nghiệm.

**Câu 20:** Nếu một vật không chịu tác dụng của lực nào hoặc chịu tác dụng của các lực có hợp lực bằng 0 thì vật đó

**A**.luôn luôn chuyển động.

**B**.chuyển động chậm dần đều.

**C**.sẽ giữ nguyên trạng thái đứng yên hoặc chuyển động thẳng đều.

**D**.luôn luôn đứng yên.

**Câu 21:** Trọng lực tác dụng lên vật có

**A**.điểm đặt bất kỳ trên vật, phương thẳng đứng, chiều về tâm Trái Đất.

**B**.điểm đặt tại trọng tâm của vật, phương thẳng đứng, chiều hướng về tâm Trái Đất.

**C**.độ lớn luôn thay đổi.

**D**.điểm đặt tại trọng tâm của vật, phương thẳng đứng, chiều từ tâm Trái Đất lên vật.

**Câu 22:** Lực và phản lực

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

**C**.tác dụng vào hai vật khác nhau. **D**.cùng chiều nhau.

**Câu 23:** Trái Đất có khối lượng M, bán kính R. Một vật có khối lượng m, ở độ cao h so với mặt đất có gia tốc trọng trường gh được tính bằng

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

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

**Câu 24:** Thứ nguyên của độ dài là

**A**.N. **B**.T. **C**.L. **D**.M.

**Câu 25:** Đại lượng đặc trưng cho mức quán tính của một vật là

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

**Câu 26:** Phương trình chuyển động thẳng đều của một chất điểm có dạng: x = 2t + 4 (x đo bằng m, t đo bằng s). Vận tốc của vật có độ lớn là

**A**.4 km/h. **B**.2 km/h. **C**.2 m/s. **D**.4 m/s.

**Câu 27:** Một ô-tô đang chuyển động với vận tốc 16 m/s thì tăng tốc chuyển động nhanh dần đều sau 4 s thì đạt vận tốc 20 m/s. Gia tốc của ô-tô có độ lớn bằng bao nhiêu?

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

**Câu 28:** Một xe sau khi khởi hành được 5 s đạt được vận tốc 36 km/h. Gia tốc của xe là

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

**Câu 29:** Cho một viên bi lăn nhanh dần đều, không vận tốc ban đầu từ đỉnh một máng nằm nghiêng, bỏ qua ma sát giữa vật và máng, biết viên bi lăn với gia tốc 0,5 m/s2. Sau bao lâu viên bi đạt vận tốc 2,5 m/s?

**A**.6 s. **B**.5 s. **C**.8 s. **D**.4 s.

**Câu 30:** Một vật được ném theo phương ngang ở độ cao h so với mặt đất. Bỏ qua sức cản của không khí và lấy g = 10 m/s2. Sau 3 s vật chạm đất. Độ cao h bằng

**A**.45 m. **B**.25 m. **C**.40 m. **D**.30 m.

**Câu 31:** Một đoàn tàu đang chạy với vận tốc 57,6 km/h thì hãm phanh, sau 20 s thì dừng hẳn. Gia tốc của đoàn tàu là

**A**.−0,5 m/s2. **B**.0,8 m/s2. **C**.0,5 m/s2. **D**.−0,8 m/s2.

**Câu 32:** Ô-tô đua hiện đại chạy bằng động cơ phản lực đạt được vận tốc rất cao. Một trong những loại xe có gia tốc là 40 m/s2. Sau thời gian khởi hành 3 s, tốc độ của xe là bao nhiêu?

**A**.120 m/s. **B**.180 m/s. **C**.140 m/s. **D**.160 m/s.

**Câu 33:** Một xe sau khi khởi hành được 4 s đạt được vận tốc 28,8 km/h. Vận tốc của xe sau khi khởi hành được 2 giây là

**A**.12 m/s. **B**.8 m/s. **C**.4 m/s. **D**.2 m/s.

**Câu 34:** Một vật có khối lượng 0,2 kg chuyển động với gia tốc 0,3 m/s2. Lực tác dụng vào vật có độ lớn bằng

**A**.60 N. **B**.0,06 N. **C**.0,6 N. **D**.6 N.

**Câu 35:** Một vật có khối lượng m = 2 kg. Cho gia tốc trọng trường trên mặt đất là 10 m/s2. Tính trọng lượng của vật ở độ cao h = R so với mặt đất.

**A**.7 N. **B**.6 N. **C**.5 N. **D**.4 N.

**Câu 36:** Một vật được ném ngang từ độ cao 80 m, tầm bay xa của vật đạt được là 80 m, lấy g = 10 m/s2.Vận tốc ban đầu của vật là

**A**.5 m/s. **B**.20 m/s. **C**.35 m/s. **D**.40 m/s.

**Câu 37:** Một ô-tô có khối lượng 2000 kg, chịu tác dụng của lực kéo động cơ, chuyển động nhanh dần đều với gia tốc 1 m/s2 trên mặt đường nằm ngang. Hệ số ma sát giữa bánh xe và mặt đường là 0,2. Cho g = 10 m/. Lực kéo của động cơ ô-tô có độ lớn là

**A**.5500 N. **B**.2500 N. **C**.6000 N. **D**.5000 N.

**Câu 38:** Một vật chuyển động thẳng biến đổi đều có phương trình chuyển động: x = 4 + 3t + t2 (x đo bằng m, t đo bằng s). Xác định gia tốc và quãng đường dịch chuyển sau 5 s.

**A**.2 m/s2; 40 m. **B**.2 m/s2; 20 m. **C**.1 m/s2; 20 m. **D**.1 m/s2; 40 m.

**Câu 39:** Một quả cầu bằng sắt có thể tích 5.10-5 m3 được nhúng chìm trong nước, biết khối lượng riêng của nước 1000 kg/m3, lấy g = 10 m/s2. Lực đẩy Ác-si-mét tác dụng lên quả cầu là

**A**.5000 N. **B**.0,5 N. **C**.50 N. **D**.500 N.

**Câu 40:** Một vật đang chuyển động đều với vận tốc 3 m/s thì đi vào vùng cát. Do lực ma sát nên vật chuyển động chậm dần và dừng lại sau khi đi được quãng đường 1,5 m. Xác định hệ số ma sát giữa vật và cát, lấy g = 10 m/s2.

**A**.0,2. **B**.0,1. **C**.0,3. **D**.0,4.

HẾT

Duyệt của trưởng khoa

Nguyễn Văn Tiệp

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO T.P HỒ CHÍ MINH  TẬP ĐOÀN GIÁO DỤC QUỐC TẾ NAM VIỆT  **TRƯỜNG THCS, THPT NAM VIỆT** | ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I - NH 2022-2023  **MÔN VẬT LÝ KHỐI 10**  Thời gian làm bài: 45 phút  *(Không kể thời gian phát đề)* |

Họ, tên học sinh: ……………………………………………. Lớp:…….….. SBD ……………

**MÃ ĐỀ 108**

**Câu 1:** Chuyển động thẳng đều là chuyển động

**A**.có vận tốc không đổi phương.

**B**.có quãng đường đi tăng tỉ lệ với vận tốc.

**C**.mà vật đi được những quãng đường bằng nhau.

**D**.thẳng có vận tốc không đổi cả về hướng và độ lớn.

**Câu 2:** Nhữngngành nghiên cứu nào thuộc về vật lí?

**A**.Điện học, quang học, vật chất hữu cơ. **B**.Cơ học, nhiệt học, vật chất vô cơ.

**C**.Nhiệt học, quang học, sinh vật học. **D**.Cơ học, nhiệt học, điện học, quang học.

**Câu 3:** Đối tượng nghiên cứu của vật lí là

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

**B**.các loại vật chất, năng lượng và sự vận động của chúng.

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

**D**.các ngôi sao và các hành tinh.

**Câu 4:** Ở nơi có gia tốc rơi tự do g, từ độ cao h so với mặt đất, một vật được ném theo phương ngang với vận tốc ban đầu v0. Tầm bay xa của vật là

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

**Câu 5:** Lực đẩy Ác-si-mét phụ thuộc vào các yếu tố

**A**.trọng lượng riêng của vật và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.

**B**.trọng lượng của chất lỏng và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.

**C**.trọng lượng riêng của chất lỏng và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.

**D**.trọng lượng riêng của chất lỏng và thể tích của vật.

**Câu 6:** 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 trong chuyển động thẳng biến đổi đều là

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

**Câu 7:** Một vật được ném theo phương ngang với vận tốc ban đầu v0 từ độ cao h so với mặt đất. Chọn câu **đúng**.

**A**.Thời gian bay phụ thuộc vào v0. **B**.Tầm bay xa không phụ thuộc vào h.

**C**.Thời gian bay phụ thuộc vào h. **D**.Vận tốc khi tiếp đất hướng thẳng đứng xuống dưới.

**Câu 8:** Khi tiến hành thí nghiệm, cần phải

**A**.tự đề xuất các quy tắc thí nghiệm để có thể tiến hành thí nghiệm nhanh nhất.

**B**.tuân theo các quy tắc an toàn của phòng thí nghiệm, hướng dẫn của giáo viên.

**C**.thảo luận nhóm để thống nhất quy tắc riêng của nhóm, có thể bỏ qua quy tắc an toàn của phòng thí nghiệm.

**D**.tiến hành thí nghiệm với thời gian ngắn nhất, không cần tuân thủ các quy tắc của phòng thí nghiệm.

**Câu 9:** Đại lượng đặc trưng cho mức quán tính của một vật là

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

**Câu 10:** Lực và phản lực

**A**.tác dụng vào hai vật khác nhau. **B**.có phương khác nhau.

**C**.cùng chiều nhau. **D**.tác dụng vào cùng một vật.

**Câu 11:** Gia tốc là một đại lượng

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

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

**C**.vectơ, 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.

**Câu 12:** Tốc độ là đại lượng đặc trưng cho

**A**.sự thay đổi hướng của chuyển động. **B**.sự thay đổi vị trí của vật trong không gian.

**C**.tính chất nhanh hay chậm của chuyển động. **D**.khả năng duy trì chuyển động của vật.

**Câu 13:** Trạng thái đứng yên hay chuyển động của vật có tính tương đối vì

**A**.trạng thái của vật đó không ổn định: lúc đứng yên, lúc chuyển động.

**B**.trạng thái của vật đó được quan sát ở các thời điểm khác nhau.

**C**.trạng thái của vật đó được xác định bởi những người quan sát khác nhau.

**D**.trạng thái của vật đó được quan sát trong các hệ quy chiếu khác nhau.

**Câu 14:** Trái Đất có khối lượng M, bán kính R. Một vật có khối lượng m, ở độ cao h so với mặt đất có gia tốc trọng trường gh được tính bằng

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

**Câu 15:** Gia tốc của một vật

**A**.tỉ lệ thuận với khối lượng của vật và tỉ lệ nghịch với lực tác dụng vào vật.

**B**.tỉ lệ thuận với lực tác dụng và với khối lượng của nó.

**C**.không phụ thuộc vào khối lượng vật.

**D**.tỉ lệ thuận với lực tác dụng vào vật và tỉ lệ nghịch với khối lượng của vật.

**Câu 16:** Hệ số ma sát trượt là µt, phản lực tác dụng lên vật là N. Lực ma sát trượt tác dụng lên vật là Fmst. Hãy chọn hệ thức **đúng**.

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

**Câu 17:** Nếu một vật không chịu tác dụng của lực nào hoặc chịu tác dụng của các lực có hợp lực bằng 0 thì vật đó

**A**.chuyển động chậm dần đều.

**B**.sẽ giữ nguyên trạng thái đứng yên hoặc chuyển động thẳng đều.

**C**.luôn luôn chuyển động.

**D**.luôn luôn đứng yên.

**Câu 18:** Chọn ý **sai**. Trọng lượng của vật

**A**.là độ lớn trọng lực tác dụng lên vật. **B**.kí hiệu là P.

**C**.là trọng tâm của vật. **D**.được đo bằng lực kế.

**Câu 19:** Trọng lực tác dụng lên vật có

**A**.độ lớn luôn thay đổi.

**B**.điểm đặt bất kỳ trên vật, phương thẳng đứng, chiều về tâm Trái Đất.

**C**.điểm đặt tại trọng tâm của vật, phương thẳng đứng, chiều từ tâm Trái Đất lên vật.

**D**.điểm đặt tại trọng tâm của vật, phương thẳng đứng, chiều hướng về tâm Trái Đất.

**Câu 20:** Chọn phát biểu **sai**. Độ lớn của lực ma sát trượt

**A**.không phụ thuộc vào tốc độ của vật. **B**.phụ thuộc vào diện tích tiếp xúc của vật.

**C**.tỉ lệ với độ lớn của áp lực. **D**.phụ thuộc vào vật liệu và tính chất của hai mặt tiếp xúc.

**Câu 21:** Thứ nguyên của độ dài là

**A**.T. **B**.N. **C**.M. **D**.L.

**Câu 22:** Một vật ở trong nước chịu tác dụng của những lực nào?

**A**.Lực đẩy Ác-si-mét. **B**.Lực đẩy Ác-si-mét và lực ma sát.

**C**.Trọng lực. **D**.Trọng lực và lực đẩy Ác-si-mét.

**Câu 23:** Hiện tượng nào sau đây **không** thể hiện tính quán tính?

**A**.Viên bi có khối lượng lớn lăn xuống máng nghiêng nhanh hơn viên bi có khối lượng nhỏ.

**B**.Ôtô đang chuyển động tắt máy nó vẫn chạy thêm 1 đoạn nữa rồi mới dừng lại.

**C**.Khi bút máy bị tắc mực người ta vẩy mực để mực văng ra.

**D**.Một người đứng trên xe buýt, xe hãm phanh đột ngột, người có xu hướng ngã về phía trước.

**Câu 24:** Đại lượng nào là đại lượng cơ bản của hệ SI?

**A**.Cường độ dòng điện. **B**.Công suất. **C**.Điện trở. **D**.Hiệu điện thế.

**Câu 25:** Lực được biểu diễn bằng một vectơ cùng phương,

**A**.trái chiều với vectơ gia tốc mà nó gây ra cho vật. **B**.cùng chiều với vectơ vận tốc.

**C**.cùng chiều với vectơ gia tốc mà nó gây ra cho vật. **D**.cùng chiều chuyển động.

**Câu 26:** Một xe sau khi khởi hành được 4 s đạt được vận tốc 28,8 km/h. Vận tốc của xe sau khi khởi hành được 2 giây là

**A**.4 m/s. **B**.12 m/s. **C**.2 m/s. **D**.8 m/s.

**Câu 27:** Cho một viên bi lăn nhanh dần đều, không vận tốc ban đầu từ đỉnh một máng nằm nghiêng, bỏ qua ma sát giữa vật và máng, biết viên bi lăn với gia tốc 0,5 m/s2. Sau bao lâu viên bi đạt vận tốc 2,5 m/s?

**A**.5 s. **B**.8 s. **C**.6 s. **D**.4 s.

**Câu 28:** Một vật được ném theo phương ngang ở độ cao h so với mặt đất. Bỏ qua sức cản của không khí và lấy g = 10 m/s2. Sau 3 s vật chạm đất. Độ cao h bằng

**A**.25 m. **B**.40 m. **C**.30 m. **D**.45 m.

**Câu 29:** Một đoàn tàu đang chạy với vận tốc 57,6 km/h thì hãm phanh, sau 20 s thì dừng hẳn. Gia tốc của đoàn tàu là

**A**.0,5 m/s2. **B**.−0,5 m/s2. **C**.−0,8 m/s2. **D**.0,8 m/s2.

**Câu 30:** Một vật có khối lượng 0,2 kg chuyển động với gia tốc 0,3 m/s2. Lực tác dụng vào vật có độ lớn bằng

**A**.0,06 N. **B**.0,6 N. **C**.60 N. **D**.6 N.

**Câu 31:** Ô-tô đua hiện đại chạy bằng động cơ phản lực đạt được vận tốc rất cao. Một trong những loại xe có gia tốc là 40 m/s2. Sau thời gian khởi hành 3 s, tốc độ của xe là bao nhiêu?

**A**.120 m/s. **B**.160 m/s. **C**.140 m/s. **D**.180 m/s.

**Câu 32:** Phương trình chuyển động thẳng đều của một chất điểm có dạng: x = 2t + 4 (x đo bằng m, t đo bằng s). Vận tốc của vật có độ lớn là

**A**.4 km/h. **B**.4 m/s. **C**.2 km/h. **D**.2 m/s.

**Câu 33:** Một ô-tô đang chuyển động với vận tốc 16 m/s thì tăng tốc chuyển động nhanh dần đều sau 4 s thì đạt vận tốc 20 m/s. Gia tốc của ô-tô có độ lớn bằng bao nhiêu?

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

**Câu 34:** Một xe sau khi khởi hành được 5 s đạt được vận tốc 36 km/h. Gia tốc của xe là

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

**Câu 35:** Một vật chuyển động thẳng biến đổi đều có phương trình chuyển động: x = 4 + 3t + t2 (x đo bằng m, t đo bằng s). Xác định gia tốc và quãng đường dịch chuyển sau 5 s.

**A**.1 m/s2; 20 m. **B**.2 m/s2; 20 m. **C**.2 m/s2; 40 m. **D**.1 m/s2; 40 m.

**Câu 36:** Một quả cầu bằng sắt có thể tích 5.10-5 m3 được nhúng chìm trong nước, biết khối lượng riêng của nước 1000 kg/m3, lấy g = 10 m/s2. Lực đẩy Ác-si-mét tác dụng lên quả cầu là

**A**.500 N. **B**.5000 N. **C**.50 N. **D**.0,5 N.

**Câu 37:** Một vật có khối lượng m = 2 kg. Cho gia tốc trọng trường trên mặt đất là 10 m/s2. Tính trọng lượng của vật ở độ cao h = R so với mặt đất.

**A**.7 N. **B**.5 N. **C**.6 N. **D**.4 N.

**Câu 38:** Một ô-tô có khối lượng 2000 kg, chịu tác dụng của lực kéo động cơ, chuyển động nhanh dần đều với gia tốc 1 m/s2 trên mặt đường nằm ngang. Hệ số ma sát giữa bánh xe và mặt đường là 0,2. Cho g = 10 m/. Lực kéo của động cơ ô-tô có độ lớn là

**A**.6000 N. **B**.5500 N. **C**.5000 N. **D**.2500 N.

**Câu 39:** Một vật được ném ngang từ độ cao 80 m, tầm bay xa của vật đạt được là 80 m, lấy g = 10 m/s2.Vận tốc ban đầu của vật là

**A**.40 m/s. **B**.5 m/s. **C**.35 m/s. **D**.20 m/s.

**Câu 40:** Một vật đang chuyển động đều với vận tốc 3 m/s thì đi vào vùng cát. Do lực ma sát nên vật chuyển động chậm dần và dừng lại sau khi đi được quãng đường 1,5 m. Xác định hệ số ma sát giữa vật và cát, lấy g = 10 m/s2.

**A**.0,1. **B**.0,4. **C**.0,3. **D**.0,2.

HẾT

Duyệt của trưởng khoa

Nguyễn Văn Tiệp

ĐÁP ÁN LÝ 10

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| MÃ ĐỀ: 101 | | | | | | | | | |
| 1.D | 2.D | 3.D | 4.C | 5.D | 6.D | 7.D | 8.D | 9.C | 10.C |
| 11.B | 12.B | 13.D | 14.A | 15.A | 16.D | 17.C | 18.D | 19.D | 20.A |
| 21.A | 22.A | 23.C | 24.C | 25.B | 26.A | 27.A | 28.A | 29.B | 30.B |
| 31.A | 32.D | 33.D | 34.A | 35.D | 36.C | 37.A | 38.B | 39.A | 40.B |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| MÃ ĐỀ: 102 | | | | | | | | | |
| 1.B | 2.B | 3.A | 4.B | 5.C | 6.A | 7.C | 8.B | 9.C | 10.A |
| 11.C | 12.C | 13.A | 14.D | 15.A | 16.B | 17.B | 18.B | 19.C | 20.D |
| 21.C | 22.C | 23.A | 24.D | 25.C | 26.B | 27.C | 28.C | 29.D | 30.B |
| 31.A | 32.C | 33.D | 34.B | 35.C | 36.B | 37.B | 38.A | 39.A | 40.B |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| MÃ ĐỀ: 103 | | | | | | | | | |
| 1.A | 2.A | 3.B | 4.A | 5.D | 6.D | 7.B | 8.D | 9.D | 10.A |
| 11.C | 12.D | 13.C | 14.A | 15.B | 16.C | 17.D | 18.A | 19.C | 20.C |
| 21.B | 22.D | 23.C | 24.C | 25.A | 26.B | 27.B | 28.A | 29.A | 30.B |
| 31.B | 32.C | 33.C | 34.C | 35.B | 36.C | 37.A | 38.A | 39.D | 40.C |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| MÃ ĐỀ: 104 | | | | | | | | | |
| 1.A | 2.C | 3.B | 4.D | 5.B | 6.A | 7.C | 8.A | 9.C | 10.C |
| 11.B | 12.D | 13.B | 14.D | 15.A | 16.C | 17.C | 18.B | 19.A | 20.C |
| 21.D | 22.A | 23.B | 24.C | 25.D | 26.A | 27.B | 28.A | 29.C | 30.B |
| 31.B | 32.A | 33.B | 34.D | 35.A | 36.C | 37.B | 38.D | 39.B | 40.D |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| MÃ ĐỀ: 105 | | | | | | | | | |
| 1.A | 2.C | 3.A | 4.B | 5.C | 6.D | 7.D | 8.D | 9.C | 10.D |
| 11.C | 12.D | 13.B | 14.B | 15.C | 16.B | 17.B | 18.A | 19.B | 20.A |
| 21.B | 22.C | 23.A | 24.C | 25.B | 26.A | 27.D | 28.B | 29.D | 30.A |
| 31.D | 32.D | 33.B | 34.C | 35.B | 36.D | 37.D | 38.B | 39.C | 40.A |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| MÃ ĐỀ: 106 | | | | | | | | | |
| 1.A | 2.A | 3.A | 4.C | 5.C | 6.D | 7.D | 8.A | 9.D | 10.B |
| 11.B | 12.D | 13.C | 14.B | 15.C | 16.B | 17.B | 18.C | 19.A | 20.A |
| 21.A | 22.D | 23.A | 24.C | 25.B | 26.B | 27.C | 28.D | 29.A | 30.A |
| 31.D | 32.A | 33.B | 34.A | 35.B | 36.D | 37.D | 38.D | 39.A | 40.A |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| MÃ ĐỀ: 107 | | | | | | | | | |
| 1.A | 2.B | 3.C | 4.B | 5.B | 6.C | 7.B | 8.B | 9.C | 10.C |
| 11.C | 12.C | 13.A | 14.A | 15.B | 16.C | 17.A | 18.D | 19.A | 20.C |
| 21.B | 22.C | 23.B | 24.C | 25.A | 26.C | 27.C | 28.B | 29.B | 30.A |
| 31.D | 32.A | 33.C | 34.B | 35.C | 36.B | 37.C | 38.A | 39.B | 40.C |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| MÃ ĐỀ: 108 | | | | | | | | | |
| 1.D | 2.D | 3.B | 4.D | 5.C | 6.A | 7.C | 8.B | 9.C | 10.A |
| 11.D | 12.C | 13.D | 14.C | 15.D | 16.C | 17.B | 18.C | 19.D | 20.B |
| 21.D | 22.D | 23.A | 24.A | 25.C | 26.A | 27.A | 28.D | 29.C | 30.A |
| 31.A | 32.D | 33.A | 34.C | 35.C | 36.D | 37.B | 38.A | 39.D | 40.C |

**TẬP ĐOÀN GIÁO DỤC QUỐC TẾ NAM VIỆT**

**Trường THCS, THPT Nam Việt**

**BẢN ĐẶC TẢ DÙNG TRONG MA TRẬN ĐỀ THI HỌC KÌ I – MÔN: VẬT LÝ 10**

**Năm học: 2022 -2023**

**\* NỘI DUNG VÀ HÌNH THỨC KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ:**

**1. Nội dung kiểm tra, đánh giá:**

- Khái quát về môn vật lí.

- Vấn đề an toàn trong vật lí.

- Đơn vị và sai số trong vật lí.

- Chuyển động thẳng.

- Chuyển động tổng hợp.

- Gia tốc – chuyển động thẳng biến đổi đều.

- Chuyển động ném.

- Ba định luật Newton về chuyển động.

- Một số lực trong thực tiễn.

**2. Hình thức kiểm tra, đánh giá:** 100% Trắc nghiệm – Thời gian làm bài: 45 phút.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **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** |
| **1** | **Chủ đề 1:** Khái quát về môn vật lí. | - Đối tượng nghiên cứu của vật lí.  - Mục tiêu của vật lí.  - Các ngành nghiên cứu thuộc về vật lí. | **Nhận biết:**  - Nêu được đối tượng nghiên cứu của vật lí.  - Nêu được mục tiêu của vật lí.  **Thông hiểu**  - Xác định được các ngành nghiên cứu thuộc về vật lí. | 1 | 1 | 0 |
| **2** | **Chủ đề 2:** Vấn đề an toàn trong vật lí. | - An toàn trong vật lí. | **Nhận biết:**  - Nêu được quy tắc an toàn khi tiến hành thí nghiệm trong nghiên cứu và học tập vật lí. | 1 | 0 | 0 |
| **3** | **Chủ đề 3:** Đơn vị và sai số trong vật lí. | - Các đại lượng cơ bản trong hệ SI.  - Thứ nguyên của một số đại lượng cơ bản.  - Sai số của phép đo trong vật lí. | **Nhận biết:**  - Nêu được các đại lượng cơ bản trong hệ SI.  - Nêu được thứ nguyên của một số đại lượng cơ bản.  - Viết được biểu thức tính sai số của phép đo. | 2 | 0 | 0 |
| **4** | **Chủ đề 4:** Chuyển động thẳng. | - Một số khái niệm cơ bản trong chuyển động.  - Quãng đường, độ dịch chuyển, vận tốc, tốc độ trong chuyển động thẳng.  - Phương trình chuyển động thẳng đều. | **Nhận biết:**  - Nêu được một số khái niệm cơ bản trong chuyển động.  - Nêu được ý nghĩa của tốc độ.  - Phân biệt được quãng đường, độ dịch chuyển trong chuyển động thẳng.  - Phân biệt được vận tốc, tốc độ trong chuyển động thẳng.  **Thông hiểu:**  - Xác định được tốc độ của chuyển động thẳng. | 2 | 1 | 0 |
| **5** | **Chủ đề 5:** Chuyển động tổng hợp | **-** Tính tương đối của chuyển động. | **Nhận biết:**  - Nêu được chuyển động hay đứng yên có tính tương đối. | 1 | 0 | 0 |
| **6** | **Chủ đề 6:** Gia tốc – chuyển động thẳng biến đổi đều. | - Định nghĩa gia tốc.  - Các phương trình của chuyển động thẳng biến đổi đều.  - Đặc điểm của chuyển động thẳng nhanh dần đều và chậm dần đều. | **Nhận biết:**  - Nêu được định nghĩa gia tốc.  - Viết được các phương trình của chuyển động thẳng biến đổi đều.  - Nêu được đặc điểm của chuyển động thẳng nhanh dần đều và chậm dần đều.  **Thông hiểu:**  - Xác định được các đại lượng trong các phương trình của chuyển động thẳng biến đổi đều.  **Vận dụng:**  - Vận dụng các phương trình của chuyển động thẳng biến đổi đều để làm bài tập. | 2 | 4 | 2 |
| **7** | **Chủ đề 7:** Chuyển động ném. | - Biểu thức tính tầm ném xa, thời gian chạm đất của chuyển động ném ngang. | **Nhận biết:**  - Viết được biểu thức tính tầm ném xa, thời gian chạm đất của chuyển động ném ngang.  **Thông hiểu:**  - Xác định được các đại lượng trong biểu thức tính tầm ném xa, thời gian chạm đất của chuyển động ném ngang.  **Vận dụng:**  - Vận dụng biểu thức tính tầm ném xa, thời gian chạm đất của chuyển động ném ngang để làm bài tập. | 1 | 2 | 1 |
| **8** | **Chủ đề 8:** Ba định luật Newton về chuyển động. | **-** Nội dung 3 định luật Newton về chuyển động.  - Quán tính. | **Nhận biết:**  - Nêu được nội dung 3 định luật Newton về chuyển động.  - Nêu được đại lượng đặc trưng cho mức quán tính.  - Viết được biểu thức của định luật II Newton.  **Thông hiểu:**  - Xác định được hiện tượng thể hiện tính quán tính.  **Vận dụng:**  - Vận dụng biểu thức của định luật II Newton để làm bài tập. | 2 | 4 | 1 |
| **9** | **Chủ đề 9:** Một số lực trong thực tiễn. | - Khái niệm trọng lực của một vật. Biểu thức tính trọng lượng của một vật.  - Biểu thức tính gia tốc trọng trường của vật ở độ cao h.  - Lực ma sát.  - Lực đẩy Ác-si-mét. | **Nhận biết:**  - Nêu được khái niệm trọng lực của một vật.  - Viết được biểu thức tính trọng lượng của một vật.  - Viết được biểu thức tính gia tốc trọng trường của vật ở độ cao h.  - Viết được biểu thức tính lực ma sát trượt.  - Viết được biểu thức tính lực đẩy Ác-si-mét.  **Vận dụng:**  - Vận dụng biểu thức tính trọng lượng của một vật, lực ma sát, lực đẩy Ác-si-mét để làm bài tập. | 4 | 4 | 4 |
| **Tổng** |  |  |  | 16 | 16 | 8 |
|  |  |  | 40 | | |

**………….. Hết …………**