|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT TP. HỒ CHÍ MINH**TRƯỜNG THCS&THPT VIỆT THANH** ĐỀ CHÍNH THỨC*(Đề thi có 02 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ INĂM HỌC 2022 - 2023MÔN: VẬT LÝ - LỚP 10** *Thời gian làm bài: 45 phút(không kể thời gian phát đề)* |
| Họ và tên: ............................................................................ | Số báo danh: ............. | **MÃ ĐỀ 101** |

**Câu 1.** Ngẫu lực

 **A.** Là hai lực không song song **B.** Có tác dụng làm quay vật

 **C.** Là hai lực cùng chiều **D.** Tác dụng vào hai vật khác nhau

**Câu 2.** Chọn câu sai. Chuyển động thẳng nhanh dần đều có

 **A.** Độ lớn của vận tốc tăng đều theo thời gian

 **B.** Vectơ gia tốc và vectơ vận tốc cùng chiều

 **C.** Độ lớn của vận tốc giảm đều theo thời gian

 **D.** Quỹ đạo thẳng

**Câu 3.** Vật tự do là vật

 **A.** Chịu tác dụng của một lực **B.** Có tốc độ thay đổi

 **C.** Không chịu tác dụng của một lực nào **D.** Có quỹ đạo cong

**Câu 4.** Lực và phản lực

 **A.** Là hai lực trực đối **B.** Đặt vào cùng một vật

 **C.** Xuất hiện và mất đi không đồng thời **D.** Có bản chất khác nhau

**Câu 5.** Chuyển động không đều có

 **A.** Tốc độ tức thời không đổi **B.** Hợp lực tác dụng lên vật bằng không

 **C.** Tốc độ tức thời thay đổi **D.** Gia tốc bằng không

**Câu 6.** Tốc độ tức thời cho biết

 **A.** Sự nhanh hay chậm của vật ở mỗi thời điểm

 **B.** Cả phương và chiều chuyển động

 **C.** Phương chuyển động

 **D.** Chiều chuyển động

**Câu 7.** Chất điểm là

 **A.** Một vật biến đổi

 **B.** Một vật có kích thước rất bé so với khoảng cách mà ta xét

 **C.** Một vật bất kỳ

 **D.** Một vật không đổi

**Câu 8.** Đối tượng nghiên cứu của Vật lý

 **A.** Các dạng vận động của vật chất và năng lượng

 **B.** Thành phần, cấu trúc, tính chất của vật chất và năng lượng

 **C.** Sự cấu tạo chất, sự biến đổi các chất và năng lượng

 **D.** Các cá thể sống, mối quan hệ giữa chúng với nhau và với môi trường

**Câu 9.** Phương pháp nào có tính quyết định trong nghiên cứu Vật Lý

 **A.** Phương pháp lý thuyết

 **B.** Cả hai phương pháp có giá trị ngang nhau

 **C.** Phương pháp thực nghiệm

 **D.** Không phương pháp nào có tính quyết định

**Câu 10.** Trong chuyển động của vật ném ngang

 **A.** Gia tốc của vật theo phương ngang khác không

 **B.** Gia tốc của vật theo phương thẳng đứng bằng không

 **C.** Quỹ đạo là một đường thẳng

 **D.** Quỹ đạo là một nhánh parabol

**Câu 11.** Quán tính của vật là tính chất

 **A.** Bảo toàn khối lượng của vật **B.** Bảo toàn hình dạng của vật

 **C.** Bảo toàn vận tốc của vật **D.** Bảo toàn gia tốc của vật

**Câu 12.** Mômen lực đối với trục quay

 **A.** Không có tác dụng làm quay vật

 **B.** Không phụ thuộc vào cánh tay đòn của lực

 **C.** Có đơn vị là N.m trong hệ SI

 **D.** Không phụ thuộc vào độ lớn của lực

**Câu 13.** Chọn câu sai. Gia tốc của vật

 **A.** Có độ lớn tỉ lệ nghịch với khối lượng của vật

 **B.** Có độ lớn tỉ lệ thuận với độ lớn của lực

 **C.** Luôn cùng hướng với vận tốc

 **D.** Cùng hướng với lực tác dụng lên vật

**Câu 14.** Lực không gây ra tác dụng quay khi

 **A.** Mômen lực khác không **B.** Cánh tay đòn của lực khác không

 **C.** Giá của lực không qua trục quay **D.** Mômen lực bằng không

**Câu 15.** Chọn câu sai. Độ dịch chuyển của vật

 **A.** Là một đại lượng véctơ

 **B.** Luôn dương

 **C.** Có thể Dương, âm hoặc bằng không

 **D.** Được xác định bằng độ biến thiên tọa độ của vật

**Câu 16.** Công thức cộng vận tốc

 **A.** Vận tốc kéo theo bằng tổng vận tốc tuyệt đối và vận tốc tương đối

 **B.** Vận tốc tương đối bằng tổng vận tốc kéo theo và vận tốc tuyệt đối

 **C.** Cả ba câu trên đều đúng

 **D.** Vận tốc tuyệt đối bằng tổng vận tốc tương đối và vận tốc kéo theo

**Câu 17.** Vận tốc tức thời

 **A.** Không phải là một đại lượng vectơ **B.** Bằng vận tốc trung bình

 **C.** Bằng tốc độ trung bình **D.** Có độ lớn bằng tốc độ tức thời

**Câu 18.** Trong chuyển động của vật ném ngang, thời gian rơi của vật

 **A.** Không phụ thuộc vào vận tốc ban đầu của vật

 **B.** Không phụ thuộc vào gia tốc rơi tự do

 **C.** Không phụ thuộc vào độ cao của vị trí ném

 **D.** Phụ thuộc vào vận tốc ban đầu của vật

**Câu 19.** Gia tốc là một đại lượng vectơ đặc trưng cho

 **A.** Độ biến thiên của độ dịch chuyển theo thời gian

 **B.** Độ biến thiên của tốc độ theo thời gian

 **C.** Độ biến thiên của vận tốc theo thời gian

 **D.** Độ biến thiên của quãng đường theo thời gian

**Câu 20.** Lực ma sát trượt

 **A.** Tỷ lệ với độ lớn của áp lực giữa hai bề mặt tiếp xúc

 **B.** Có phương vuông góc với mặt tiếp xúc

 **C.** Phụ thuộc vào tốc độ chuyển động của vật

 **D.** Phụ thuộc vào diện tích của mặt tiếp xúc

**Câu 21 ( 2 điểm ).** Một vật được ném ngang từ độ cao h với vận tốc 15 m/s. Bỏ qua sức cản không khí, lấy g = 10 m/s2. Thời gian rơi của vật là 10 giây. Tính:

1. Độ cao h
2. Vận tốc của vật sau 5 giây chuyển động và ngay trước lúc chạm đất.
3. Tâm xa của vật.

**Câu 22 ( 2 điểm) .** Một vật nặng 5kg bắt đầu trượt trên mặt phẳng ngang dưới tác dụng của lực kéo F = 15 N, lập với phương ngang một góc 30 độ. Hệ số ma sát là 0,2, lấy g = 10 m/s2.

1. Tính gia tốc của vật, quăng đường và vật tốc của vật sau 1,5 phút chuyển động
2. Để vật trượt đều thì độ lớn của lực kéo F bằng bao nhiêu?

Câu 23 ( 1điểm ) . Hai xe lần lượt xuất phát từ một vị trí, chuyển động nhanh dần đều với cùng một gia tốc. Khi xe 1 đi được quãng đường S trong thời gian 100 giây thì đồng thời xe 2 cũng đi được quãng đường S/2 . Tìm khoảng thời gian xuất phát giữa hai xe**.**

**LƯU Ý: kết quả của các phép toán nếu có, phải được làm tròn đến hai chữ số thập phân**

***------ HẾT ------***

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT TP. HỒ CHÍ MINH**TRƯỜNG THCS&THPT VIỆT THANH** ĐỀ CHÍNH THỨC*(Đề thi có 02 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ INĂM HỌC 2022 - 2023MÔN: VẬT LÍ – LỚP 10** *Thời gian làm bài: 45 phút(không kể thời gian phát đề)* |
| Họ và tên: ............................................................................ | Số báo danh: ............. | **MÃ ĐỀ 102** |

**Câu 1.** Mục tiêu của Vật lý

 **A.** Phát hiện các quy luật mới trong tự nhiên và xã hội

 **B.** Tìm hiểu và vận dụng các quy luật tự nhiên vào cuộc sống

 **C.** Khám phá ra quy luật chi phối sự vận động của vật chất và năng lượng

 **D.** Tìm ra quy luật tổng quát nhất chi phối sự vận động của vật chất, năng lượng và sự tương tác giữa chúng cho cả thế giới vĩ mô và vi mô

**Câu 2.** Chọn câu sai. Chuyển động thẳng nhanh dần đều có

 **A.** Độ lớn của vận tốc tăng đều theo thời gian

 **B.** Độ lớn của vận tốc giảm đều theo thời gian

 **C.** Vectơ gia tốc và vectơ vận tốc cùng chiều

 **D.** Quỹ đạo thẳng

**Câu 3.** Tốc độ tức thời cho biết

 **A.** Sự nhanh hay chậm của vật ở mỗi thời điểm

 **B.** Phương chuyển động

 **C.** Chiều chuyển động

 **D.** Cả phương và chiều chuyển động

**Câu 4.** Gia tốc là một đại lượng vectơ đặc trưng cho

 **A.** Độ biến thiên của vận tốc theo thời gian

 **B.** Độ biến thiên của quãng đường theo thời gian

 **C.** Độ biến thiên của độ dịch chuyển theo thời gian

 **D.** Độ biến thiên của tốc độ theo thời gian

**Câu 5.** Lực không gây ra tác dụng quay khi

 **A.** Mômen lực khác không **B.** Mômen lực bằng không

 **C.** Cánh tay đòn của lực khác không **D.** Giá của lực không qua trục quay

**Câu 6.** Đối tượng nghiên cứu của Vật lý

 **A.** Thành phần, cấu trúc, tính chất của vật chất và năng lượng

 **B.** Sự cấu tạo chất, sự biến đổi các chất và năng lượng

 **C.** Các dạng vận động của vật chất và năng lượng

 **D.** Các cá thể sống, mối quan hệ giữa chúng với nhau và với môi trường

**Câu 7.** Ngẫu lực

 **A.** Là hai lực không song song **B.** Là hai lực cùng chiều

 **C.** Có tác dụng làm quay vật **D.** Tác dụng vào hai vật khác nhau

**Câu 8.** Chọn câu sai. Gia tốc của vật

 **A.** Có độ lớn tỉ lệ nghịch với khối lượng của vật

 **B.** Cùng hướng với lực tác dụng lên vật

 **C.** Luôn cùng hướng với vận tốc

 **D.** Có độ lớn tỉ lệ thuận với độ lớn của lực

**Câu 9.** Vật tự do là vật

 **A.** Có tốc độ thay đổi **B.** Chịu tác dụng của một lực

 **C.** Không chịu tác dụng của một lực nào **D.** Có quỹ đạo cong

**Câu 10.** Lực và phản lực

 **A.** Đặt vào cùng một vật **B.** Có bản chất khác nhau

 **C.** Xuất hiện và mất đi không đồng thời **D.** Là hai lực trực đối

**Câu 11.** Chọn câu sai. Lực là:

 **A.** Không do một vật tạo ra

 **B.** Làm biến dạng vật hoặc làm vật thu gia tốc

 **C.** Sự kéo hoặc đẩy

 **D.** Sự tương tác giữa các vật

**Câu 12.** Trong chuyển động của vật ném ngang

 **A.** Quỹ đạo là một nhánh parabol

 **B.** Gia tốc của vật theo phương thẳng đứng bằng không

 **C.** Gia tốc của vật theo phương ngang khác không

 **D.** Quỹ đạo là một đường thẳng

**Câu 13.** Lực ma sát trượt

 **A.** Tỷ lệ với độ lớn của áp lực giữa hai bề mặt tiếp xúc

 **B.** Phụ thuộc vào diện tích của mặt tiếp xúc

 **C.** Có phương vuông góc với mặt tiếp xúc

 **D.** Phụ thuộc vào tốc độ chuyển động của vật

**Câu 14.** Chuyển động đều có

 **A.** Tốc độ trung bình không đổi **B.** Gia tốc trung bình không đổi

 **C.** Tốc độ tức thời không đổi **D.** Lực tác dụng lên vật không đổi

**Câu 15.** Phương pháp nào có tính quyết định trong nghiên cứu Vật Lý

 **A.** Phương pháp lý thuyết

 **B.** Không phương pháp nào có tính quyết định

 **C.** Cả hai phương pháp có giá trị ngang nhau

 **D.** Phương pháp thực nghiệm

**Câu 16.** Cách nào sau đây không phải để hạn chế sai số của phép đo

 **A.** Lựa chọn thiết bị phù hợp **B.** Đo một lần

 **C.** Thao tác đúng cách **D.** Đo nhiều lần

**Câu 17.** Mômen lực đối với trục quay

 **A.** Không có tác dụng làm quay vật

 **B.** Không phụ thuộc vào cánh tay đòn của lực

 **C.** Có đơn vị là N.m trong hệ SI

 **D.** Không phụ thuộc vào độ lớn của lực

**Câu 18.** Chọn câu sai. Độ dịch chuyển của vật

 **A.** Luôn dương

 **B.** Là một đại lượng véctơ

 **C.** Có thể Dương, âm hoặc bằng không

 **D.** Được xác định bằng độ biến thiên tọa độ của vật

**Câu 19.** Vận tốc tức thời

 **A.** Bằng tốc độ trung bình **B.** Có độ lớn bằng tốc độ tức thời

 **C.** Bằng vận tốc trung bình **D.** Không phải là một đại lượng vectơ

**Câu 20.** Chuyển động không đều có

 **A.** Tốc độ tức thời thay đổi **B.** Hợp lực tác dụng lên vật bằng không

 **C.** Gia tốc bằng không **D.** Tốc độ tức thời không đổi

**Câu 21. (2 điểm) Một vật được ném ngang từ độ cao h với vận tốc 15 m/s. Bỏ qua sức cản không khí, lấy g = 10 m/s2. Thời gian rơi của vật là 10 giây. Tính :**

1. **Độ cao h.**
2. **Vận tốc của vật sau 5 giây chuyển động và ngay trước lúc chạm đất.**
3. **Tầm xa của vật.**

 **Câu 22. (2 điểm) Một vật 5 kg bắt đầu trượt trên mặt phẳng ngang, dưới tác dụng của lực kéo F = 15N, lập với phương ngang 30 độ . Hệ số ma sát là 0,2 , lấy g = 10 m/s2.**

1. **Tính gia tốc của vật, quãng đường và vật tốc của vật sau 1,5 phút chuyển động.**
2. **Để vật trượt đều thì độ lớn của lực kéo F bằng bao nhiêu?**

**Câu 23 ( 1 điểm )**

**Hai xe ô tô Lần lượt xuất phát từ một vị trí, chuyển động thằng nhanh dần đều với cùng một gia tốc . Khi xe 1 đi được quãng đường S trong thời gian 100 giây thì đồng thời xe 2 cũng đi được quãng đường S/2. Tim khoảng thời gian xuất phát giữa 2 xe.**

**LƯU Ý : Kết quả của các phép toán nếu có, phải được làm tròn đến 2 chữ số thập phân.**

-------- HẾT --------

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TT | NỘI DUNG KIẾN THỨC | ĐƠN VỊ KIẾN THỨC | SỐ CÂU HỎI THE MỨC ĐỘ NHẬN THỨC  | TỔNG SỐ CÂU |
|   | NHẬN BIẾT | THÔNG HIỂU | VẬN DỤNG | VẬN DỤNG CAO | TRẮC NGHIỆM | TỰ LUẬN |
| 1 | MỞ ĐẦU | KHÁI QUÁT VỀ MÔN VẬT LÍ |   |   |   |   |   |   |
|   | 2 | 1 |   |   | 3 |   |
|   | ĐƠN VỊ VÀ SAI SỐ | 1 | 1 |   |   | 2 |   |
| 2 | MÔ TẢ CHUYỂN ĐỘNG | CHUYỂN ĐỘNG THẢNG | 1 | 2 | 2 | 2 | 7 |   |
|   | CHUYỂN ĐỌNG TỔNG HỢP | 1 |   |   |   | 1 |   |
| 3 | CHUYỂN ĐỘNG BIẾN ĐỔI | GIA TỐC CHUYỂN ĐỘNG THẢNG BĐĐ | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 |
|   | CHUYỂN ĐỘNG NÉM | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 |
| 4 | 3 ĐỊNH LUẬT NEWTON.MỘT SỐ LỰC TRONG THỰC TIỄN | 3 ĐỊNH LUẬT NEWTON | 2 | 2 | 1 | 2 | 5 | 2 |
|   | MỘT SỐ LỰC TRONG THỰC TIỄN | 1 |   | 1 |   | 1 | 1 |
| 5 | MOMEN LỰC.ĐIỀU KIỆN CÂN BẰNG | TỔNG HỢP LỰC,PHÂN TÍCH LỰC |   | 1 |   |   |   | 1 |
|   | MOMEN LỰC.ĐIỀU KIỆN CÂN BẰNG | 1 | 1 | 1 |   | 3 | 0 |

ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 1 MÔN VẬT LÍ LỚP 10 NĂM HỌC 2022-2023

MÃ ĐỀ 101

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

MÃ ĐỀ 102

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

Câu 21,câu 22 và câu 23 chung cho 2 mã đề

Câu 21

1. h = $\frac{1}{2}$ gt2= 500 m (0,5 đ)
2. v =$ \sqrt{v\_{0}^{2}+\left(gt\right)^{2}}$ $≈$52,20 m/s (0,5 đ)

vm = $\sqrt{v\_{0}^{2}+2gh}≈$101,12 m/s (0,5 đ)

L = xmax = v0 t = 150 m/s

Câu 22

1. -P + Fy + N = 0

N = P – F Sin$α$ , ma = Fx - Fms  a = $\frac{F ( cosα + µ sinα ) -µmg}{m}$ = 0,90 m/s2 ( 1 đ )

S = $\frac{1}{2}$at2= 3645 m , v = at = 81m/s (0.5đ)

1. Trượt đều : a = 0 , F = $\frac{µmg}{cosα+µsinα}=10,35 N$ ( 0.5 đ )

Câu 23

S1=S =$\frac{1}{2}$at2, S2=$\frac{S}{2}$ =$\frac{1}{2}$a (t- δt )2 ⇨δt =29,29 s (0,5đ)