|  |
| --- |
| **KiÓm tra ®Þnh kú cuèi HK1 (NH 2022-2023)****M«n thi: VËt lÝ 10*****(Thêi gian lµm bµi: 45 phót)*** |
|  |  **§Ò sè: 155** |

Hä tªn thÝ sinh:..............................................................

SBD:..............................................................................

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (4 điểm)**

**C©u 1:** Độ lớn gia tốc của một vật có khối lượng xác định có mối quan hệ như thế nào với độ lớn của lực gây ra gia tốc cho vật?

A. Gia tốc tỉ lệ thuận với lực tác dụng

B. Gia tốc tỉ lệ nghịch với lực tác dụng

C. Gia tốc tỉ lệ với bình phương của lực tác dụng

D. Gia tốc tỉ lệ với căn bậc hai của lực tác dụng

**C©u 2:** Các giá trị nào sau đây có 2 chữ số có nghĩa?

A. 2,0 ; 15 ; 0,22 B. 5,25 ; 33 ; 0,25 C. 2,50 ; 1,0 ; 2,1 D. 0,75 ; 9,0 ; 25,0

**C©u 3:** Đơn vị cơ bản trong hệ SI của gia tốc là

A. m/s B. m/s2 C. s/m D. m.s

**C©u 4:** Độ dốc của đồ thị vận tốc – thời gian cho chúng ta biết đại lượng nào sau đây?

A. Vận tốc B. Độ dịch chuyển C. Quãng đường D. Gia tốc

**C©u 5:** Thả rơi tự do một vật từ độ cao h. Sau thời gian 3,2s vật chạm đất. Lấy g = 10 m/s2 . Tính h?

A. 16 m B. 51,2 m C. 102,4 m D. 32 m

**C©u 6:** Diện tích khu vực phía dưới đồ thị vận tốc – thời gian cho chúng ta biết đại lượng nào sau đây?

A. Thời gian B. Gia tốc C. Độ dịch chuyển D. Vận tốc

**C©u 7:** Công thức liên hệ giữa vận tốc, gia tốc và quãng đường đi được trong chuyển động thẳng biến đổi đều?

A. v + v0 =  B. v2 + v02 = 2as C. v - v0 =  D. v2 - v02 = 2as

**C©u 8:** Thả rơi tự do một vật từ độ cao h. Sau thời gian 4s vật chạm đất. Lấy g = 9,8 m/s2 . Tính vận tốc khi vật chạm đất?

A. 40 m/s B. 39,2 m/s C. 19,6 m/s D. 20 m/s

**C©u 9:** Khi dùng cực tẩy (cục gôm) xóa đi chữ viết bút chì thì mặt giấy và gôm đã xuất hiện lực

A. ma sát nghỉ B. ma sát lăn C. ma sát trượt D. trọng lực

**C©u 10:** Một người làm động tác “hít đất”: nằm sấp, chống tay xuống sàn để nâng người lên thì

A. Người đó tác dụng lên sàn một lực hướng lên

B. Người đó không tác dụng lực lên sàn

C. Sàn tác dụng lên người đó một lực hướng lên

D. Sàn không tác dụng lên người đó

**C©u 11:** Đồ thị đồ thị độ dịch chuyển - thời gian trong chuyển động thẳng của một chất điểm có dạng như hình vẽ. Trong khoảng thời gian nào chất điểm đang đứng yên?

A. Trong khoảng thời gian từ 0 đến t1 B. Trong khoảng thời gian từ 0 đến t2

C. Trong khoảng thời gian từ t1 đến t2 D. Vật luôn chuyển động

**C©u 12:** Trọng lực là

A. lực hấp dẫn của Trái đất tác dụng lên một vật B. lực hút giữa 2 vật bất kì

C. lực ma sát xuất hiện giữa hai vật D. Lực nâng của mặt đất

**C©u 13:** Hai đại lượng vật lí nào sau đây đều là các đại lượng vecto?

A. Quãng đường và tốc độ B. Độ dịch chuyển và vận tốc

C. Quãng đường và độ dịch chuyển D. Tốc độ và vận tốc

**C©u 14:** Trường hợp nào sau đây đã thực hiện biện pháp làm giảm ma sát?

A. Đế giày, dép thường làm có các rãnh khía

B. Quần áo được là phẳng sẽ giảm bám bụi hơn quần áo không được là

C. Mặt bảng viết phấn có độ nhám

D. Rải cát lên mặt đường bị loang dầu

**C©u 15:** Trong chuyển động thẳng biến đổi đều, biểu thức nào sau đây là **không** đúng?

A. a =Δv/Δt B. v = vo + at C. s = vot + at2/2 D. v = vot + at2/2

**C©u 16:** Hai lực cân bằng **không** có đặc điểm nào sau đây?

A. Cùng phương B. Ngược chiều

C. Cùng độ lớn D. Tác dụng vào hai vật khác nhau

B. PHẦN TỰ LUẬN (6 điểm)

***Câu 1*** *(2,0 điểm****):*** Một ô tô bắt đầu chuyền động nhanh dần đều khi xe đạt vận tốc 91,8 km/h trong khoảng thời gian đó ô tô chuyển động được quãng đường 144,5 m.

a/Tính gia tốc của ô tô

b/ Tính vận tốc của xe sau 25 s

***Câu 2*** *(2,0 điểm):* Một quả bóng được ném theo phương ngang với vận tốc đầu có độ lớn là 20m/s từ độ cao 45m và rơi xuống đất. Lấy g = 10m/s2 và bỏ qua sức cản của không khí. Tính tầm bay xa (theo phương ngang) của quả bóng.

**Câu 3:** *(2,0 điểm)*

Ô tô có khối lượng 1 tấn bắt đầu chuyển động dưới tác dụng của lực đẩy động cơ là F= 3000N. Trong quá trình chuyển động hệ số ma sát giữa bánh xe và mặt đường luôn là 0,2. Lấy g = 10 m/s2.

**a)** Tính gia tốc của ô tô.

**b)** Tính quãng đường xe đi được sau thời gian 1,5 phút kể từ lúc bắt đầu chuyển động.

----------------- HÕt -----------------

***\*KHỐI 10***

CÂU 1:

 a/ Ta có v2 - v02 = 2as.

->25,52 = 2a.144,5

-> a= 2,25 m/ s2

b/ v = vo + at = 2,25.25= 56,25 m/s

**Câu 2:**

- Hình vẽ đúng các lực (0,5đ)

$$\vec{F}$$

$$\vec{P}$$

$$\vec{N}$$

$$\vec{F\_{ms}}$$

y

x

O

**a.**

-Viết được định luật II: $\vec{F}+\vec{F}\_{ms}+\vec{P}+\vec{N}=m\vec{a}$ (0,25đ)

-Chiếu lên Oy ta được: N – P = 0

- Thay số vào: N = mg = 1000.10 = 10 000N.

-Chiếu lên Ox ta được: F$ $– Fms = ma

-. Hoặc : F - $μ$N = ma (0,25đ)

- Thay số vào: 3000 – 0,2.10000 = 1000.a (0,25đ)

- Ra được kết quả a = 1 m/s2 (0,25đ)

**b.**

$s= \frac{1}{2}a.t^{2}$ (0,25đ)

s = 0,5.1.902 = 4050 m (0,25đ)

|  |  |
| --- | --- |
| Câu 3 | $t=\sqrt{\frac{2h}{g}}=3\left(s\right)$ 0,5 x 2$L=v\_{0}t=60 (m)$ 0,5 x 2 |

**MA TRẬN ĐỀ THI**

***\*KHỐI 10***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **ĐỢN VỊ KIẾN THỨC** | **CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC** |
| **NHẬN BIẾT** | **THÔNG HIỂU** | **VẬN DỤNG** | **VẬN DỤNG CAO** |
| **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** |
| 1 | Mô tả chuyển động | Tốc độ - độ dịch chuyển – vận tốc |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
| Đồ thị độ dịch chuyển – độ dịch chuyển tổng hợp |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Chuyển động biến đổi | Gia tốc và đồ thị v-t |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
| Chuyển động thẳng biến đổi |  | 4 | 1 |  |  |  |  |  |
| 3 | Lực và chuyển động | Lực và gia tốc |  | 3 |  |  |  |  | 1 |  |
| Một số lực thường gặp |  | 3 |  |  |  |  |  |  |
| Ba ĐL Newton |  |  |  |  | 1 |  |  |  |
| **TỔNG** |  | 16 | 1 |  | 1 |  | 1 |  |
| **TỈ LỆ** |  | 40% | 20% |  | 20% |  | 20% |  |
| **TỔNG ĐIỂM** |  | 4 | 2 |  | 2 |  | 2 |  |

**MA TRẬN ĐẶC TẢ THI HK1 MÔN VẬT LÝ**

***\*KHỐI 10***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG** | **MỨC ĐỘ KIẾN THỨC** | **SỐ CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** |
| 1 | Tốc độ - độ dịch chuyển – vận tốc | \*Nhận biết:-Biết được ý nghĩa và công thức tốc độ trung bình- nêu đc định nghĩa và viết được công thức vận tốc |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Đồ thị độ dịch chuyển – độ dịch chuyển tổng hợp | \*nhận biết:nắm được tính chất của chuyển động dựa vào đồ thị |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Gia tốc và đồ thị v-t | \*Nhận biết:nhận biệt độ chuyển động nhanh dần và chậm dần |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Chuyển động thẳng biến đổi | \*nhận biết:biết được định nghĩa và nêu được công thức chuyển động biến đổi\*thông hiểu:sử dụng các công thức để tìm các đại lượng biến đổi |  | 4 | 1 |  |  |  |  |  |
| 5 | Lực và gia tốc | \*nhận biết: biết được quỹ đạo và công thức của ném xiên,rơi tự do\*vận dụng cao:sử dụng các công thức để giải bài tập về ném xiên |  | 3 |  |  |  |  | 1 |  |
| 6 | Một số lực thường gặp | \*nhận biết: nắm được tính chất của 1 số lực thường gặp |  | 3 |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Ba ĐL Newton | \*vận dụng:biết và vận dụng các công thức của ĐL newton kết hợp của biến đổi đều để tìm gia tốc hoạc lực |  |  |  |  | 3 |  |  |  |
| **SỐ CÂU** | **16** | **1** | **1** | **1** |
| **TỈ LỆ** | **40%** | **20%** | **30%** | **10%** |
| **TỔNG ĐIỂM** | **4** | **2** | **3** | **1** |