

**ĐỀ CHÍNH THỨC**  
(Đề thi có 02 trang)

Mã đề: 101

**A. TRẮC NGHIỆM (4 điểm)**

Câu 1. Quỹ đạo chuyển động của vật ném ngang là

- A. một cung tròn. B. một nhánh parabol.  
C. một đoạn thẳng xiên góc hướng xuống. D. một nhánh hypebol.

Câu 2. Chọn câu **sai** khi nói về chuyển động rơi tự do.

- A. Chuyển động rơi tự do là chuyển động nhanh dần đều.  
B. Tại một nơi trên trái đất mọi vật rơi tự do với cùng một gia tốc.  
C. Chuyển động rơi tự do là chuyển động thẳng đều.  
D. Chuyển động rơi tự do là chuyển động theo phương thẳng đứng, có chiều từ trên xuống.

Câu 3. Chọn phát biểu **sai**?

- A. Trọng lực là lực hút của Trái Đất tác dụng lên vật.  
B. Trọng lượng của một vật cũng chính là khối lượng của vật đó.  
C. Trọng tâm của một vật là điểm đặt của trọng lực tác dụng vào vật.  
D. Trọng lượng của một vật là độ lớn của trọng lực tác dụng vào vật và được xác định bởi công thức

$$P = m \cdot g$$

Câu 4. Trong các phương trình vận tốc dưới đây, phương trình nào mô tả chuyển động thẳng biến đổi đều?

- A.  $v = -4t + 5$  B.  $v = 4$  C.  $v = 4t^2 - 5$  D.  $v = 4t^2 + 5t$

Câu 5. Chọn câu **sai**. Gia tốc của một vật

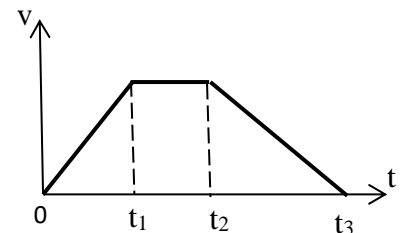
- A. có đơn vị là  $m \cdot s^{-2}$ .  
B. đặc trưng cho độ biến thiên của vận tốc theo thời gian.  
C. là một đại lượng véc tơ.  
D. luôn cùng chiều với vận tốc.

Câu 6. Chọn phát biểu đúng. Khi vật chuyển động không chịu tác dụng của lực nào thì

- A. đó là chuyển động thẳng đều. B. đó là chuyển động tròn đều.  
C. đó là chuyển động chậm dần đều. D. đó là chuyển động thẳng biến đổi đều.

Câu 7. Quan sát đồ thị ( $v - t$ ) trong hình của một vật đang chuyển động thẳng và cho biết vật chuyển động chậm dần đều trong khoảng thời gian nào?

- A. Trong khoảng thời gian từ  $t_2$  đến  $t_3$ .  
B. Trong khoảng thời gian từ 0 đến  $t_1$  và từ  $t_2$  đến  $t_3$ .  
C. Trong khoảng thời gian từ 0 đến  $t_1$ .  
D. Trong khoảng thời gian từ  $t_1$  đến  $t_2$ .



Câu 8. Tính chất nào sau đây **không** phải là tính chất của cặp lực - phản lực? Cặp lực - phản lực là hai lực

- A. triệt tiêu lẫn nhau. B. cùng độ lớn. C. cùng giá. D. ngược chiều.

Câu 9. Trong chuyển động ném ngang, hình chiếu chuyển động của vật lên phương nằm ngang là chuyển động

- A. nhanh dần đều. B. tròn đều. C. thẳng đều. D. chậm dần đều.

Câu 10. Một vật có khối lượng  $m$ , dưới tác dụng của lực  $\vec{F}$  vật chuyển động với gia tốc  $\vec{a}$ . Hệ thức đúng là

- A.  $\vec{F} = \frac{\vec{a}}{m}$  B.  $\vec{a} = \vec{F} \cdot m$  C.  $\vec{a} = \frac{\vec{F}}{m}$  D.  $\vec{F} = \frac{m}{\vec{a}}$

**B. TỰ LUẬN (6 điểm)**

**Câu 1. (1,5 điểm)** Xe đang chuyển động thẳng đều với tốc độ 15 m/s thì hãm phanh. Sau 2s kể từ lúc bắt đầu hãm phanh, xe đạt tốc độ 10 m/s.

a. Tìm gia tốc của xe.

c. Tính quãng đường xe đi từ lúc bắt đầu hãm phanh cho đến khi dừng lại.

**Câu 2. (0,5 điểm)** Một vận động viên bóng chày ném một quả bóng từ độ cao 1,80 m. Giả sử quả bóng chày được ném ngang, lực cản của không khí là không đáng kể và lấy  $g = 10\text{m/s}^2$ . Quả bóng bay xa được 15m. Tìm tốc độ ném bóng của vận động viên.

**Câu 3. (3 điểm)** Một quả bóng bay đến đập vuông góc vào tường. Quả bóng bị bật trở lại theo phương cũ còn bức tường vẫn đứng yên.

a. Hãy vận dụng các định luật Newton về chuyển động để giải thích hiện tượng.

b. Biết khối lượng quả bóng là 250g, bay đến tường với tốc độ 90 km/h và bị bật trở lại với tốc độ 72km/h. Thời gian va chạm với tường là 0,05s.

- Tính gia tốc của bóng.

- Tính độ lớn lực của bóng tác dụng lên tường.

**Câu 4. (1điểm)** Xét một vật nặng đang được đặt nằm yên trên mặt bàn.

a. Xác định các lực tác dụng lên vật.

b. Xác định điểm đặt, phương chiều của các cặp lực và phản lực của các lực tác dụng lên vật.

----- **Hết** -----

*Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.*

Họ và tên thí sinh: ..... Số báo danh: .....

Họ và tên giám thị: ..... Chữ ký: .....

**A. TRẮC NGHIỆM (4 điểm)**

Câu 1. Một vật có khối lượng  $m$ , dưới tác dụng của lực  $\vec{F}$  vật chuyển động với gia tốc  $\vec{a}$ . Hệ thức đúng là

- A.  $\vec{a} = \vec{F} \cdot m$                       B.  $\vec{F} = \frac{\vec{a}}{m}$                       C.  $\vec{a} = \frac{\vec{F}}{m}$                       D.  $\vec{F} = \frac{m}{\vec{a}}$

Câu 2. Chọn phát biểu đúng. Khi vật chuyển động không chịu tác dụng của lực nào thì

- A. đó là chuyển động thẳng biến đổi đều.                      B. đó là chuyển động thẳng đều.  
C. đó là chuyển động chậm dần đều.                      D. đó là chuyển động tròn đều.

Câu 3. Chọn câu **sai**. Gia tốc của một vật

- A. luôn cùng chiều với vận tốc.  
B. là một đại lượng véc tơ.  
C. đặc trưng cho độ biến thiên của vận tốc theo thời gian.  
D. có đơn vị là  $m.s^{-2}$ .

Câu 4. Tính chất nào sau đây **không** phải là tính chất của cặp lực - phản lực? Cặp lực - phản lực là hai lực

- A. ngược chiều.                      B. triệt tiêu lẫn nhau.                      C. cùng độ lớn.                      D. cùng giá.

Câu 5. Trong các phương trình vận tốc dưới đây, phương trình nào mô tả chuyển động thẳng biến đổi đều?

- A.  $v = 4t^2 - 5$                       B.  $v = -4t + 5$                       C.  $v = 4t^2 + 5t$                       D.  $v = 4$

Câu 6. Chọn phát biểu **sai**?

- A. Trọng tâm của một vật là điểm đặt của trọng lực tác dụng vào vật.  
B. Trọng lượng của một vật cũng chính là khối lượng của vật đó.  
C. Trọng lượng của một vật là độ lớn của trọng lực tác dụng vào vật và được xác định bởi công thức

$$P = m \cdot g$$

D. Trọng lực là lực hút của Trái Đất tác dụng lên vật.

Câu 7. Chọn câu **sai** khi nói về chuyển động rơi tự do.

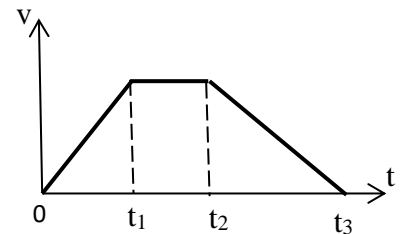
- A. Chuyển động rơi tự do là chuyển động nhanh dần đều.  
B. Tại một nơi trên trái đất mọi vật rơi tự do với cùng một gia tốc.  
C. Chuyển động rơi tự do là chuyển động thẳng đều.  
D. Chuyển động rơi tự do là chuyển động theo phương thẳng đứng, có chiều từ trên xuống.

Câu 8. Quỹ đạo chuyển động của vật ném ngang là

- A. một nhánh hypebol.                      B. một nhánh parabol.  
C. một đoạn thẳng xiên góc hướng xuống.                      D. một cung tròn.

Câu 9. Quan sát đồ thị ( $v - t$ ) trong hình của một vật đang chuyển động thẳng và cho biết vật chuyển động chậm dần đều trong khoảng thời gian nào?

- A. Trong khoảng thời gian từ  $t_2$  đến  $t_3$ .  
B. Trong khoảng thời gian từ  $t_1$  đến  $t_2$ .  
C. Trong khoảng thời gian từ 0 đến  $t_1$ .  
D. Trong khoảng thời gian từ 0 đến  $t_1$  và từ  $t_2$  đến  $t_3$ .



Câu 10. Trong chuyển động ném ngang, hình chiếu chuyển động của vật lên phương nằm ngang là chuyển động

- A. nhanh dần đều.                      B. thẳng đều.                      C. chậm dần đều.                      D. tròn đều.

**B. TỰ LUẬN (6 điểm)**

**Câu 1. (1,5 điểm)** Xe đang chuyển động thẳng đều với tốc độ 15 m/s thì hãm phanh. Sau 2s kể từ lúc bắt đầu hãm phanh, xe đạt tốc độ 10 m/s.

a. Tìm gia tốc của xe.

c. Tính quãng đường xe đi từ lúc bắt đầu hãm phanh cho đến khi dừng lại.

**Câu 2. (0,5 điểm)** Một vận động viên bóng chày ném một quả bóng từ độ cao 1,80 m. Giả sử quả bóng chày được ném ngang, lực cản của không khí là không đáng kể và lấy  $g = 10\text{m/s}^2$ . Quả bóng bay xa được 15m. Tìm tốc độ ném bóng của vận động viên.

**Câu 3. (3 điểm)** Một quả bóng bay đến đập vuông góc vào tường. Quả bóng bị bật trở lại theo phương cũ còn bức tường vẫn đứng yên.

a. Hãy vận dụng các định luật Newton về chuyển động để giải thích hiện tượng.

b. Biết khối lượng quả bóng là 250g, bay đến tường với tốc độ 90 km/h và bị bật trở lại với tốc độ 72km/h. Thời gian va chạm với tường là 0,05s.

- Tính gia tốc của bóng.

- Tính độ lớn lực của bóng tác dụng lên tường.

**Câu 4. (1điểm)** Xét một vật nặng đang được đặt nằm yên trên mặt bàn.

a. Xác định các lực tác dụng lên vật.

b. Xác định điểm đặt, phương chiều của các cặp lực và phản lực của các lực tác dụng lên vật.

----- **Hết** -----

*Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.*

Họ và tên thí sinh: ..... Số báo danh: .....

Họ và tên giám thị: ..... Chữ ký: .....

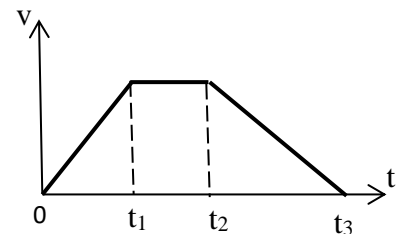
**A. TRẮC NGHIỆM (4 điểm)**

- Câu 1.** Chọn câu **sai** khi nói về chuyển động rơi tự do.  
A. Chuyển động rơi tự do là chuyển động thẳng đều.  
B. Tại một nơi trên trái đất mọi vật rơi tự do với cùng một gia tốc.  
C. Chuyển động rơi tự do là chuyển động theo phương thẳng đứng, có chiều từ trên xuống.  
D. Chuyển động rơi tự do là chuyển động nhanh dần đều.
- Câu 2.** Chọn câu **sai**. Gia tốc của một vật  
A. có đơn vị là  $m.s^{-2}$ .  
B. luôn cùng chiều với vận tốc.  
C. là một đại lượng véc tơ.  
D. đặc trưng cho độ biến thiên của vận tốc theo thời gian.
- Câu 3.** Trong chuyển động ném ngang, hình chiếu chuyển động của vật lên phương nằm ngang là chuyển động  
A. thẳng đều.                      B. chậm dần đều.                      C. nhanh dần đều.                      D. tròn đều.
- Câu 4.** Quỹ đạo chuyển động của vật ném ngang là  
A. một nhánh hypebol.                      B. một đoạn thẳng xiên góc hướng xuống.  
C. một nhánh parabol.                      D. một cung tròn.
- Câu 5.** Trong các phương trình vận tốc dưới đây, phương trình nào mô tả chuyển động thẳng biến đổi đều?  
A.  $v = 4$                       B.  $v = 4t^2 + 5t$                       C.  $v = 4t^2 - 5$                       D.  $v = -4t + 5$
- Câu 6.** Tính chất nào sau đây **không** phải là tính chất của cặp lực - phản lực? Cặp lực - phản lực là hai lực  
A. cùng giá.                      B. triệt tiêu lẫn nhau.                      C. ngược chiều.                      D. cùng độ lớn.
- Câu 7.** Chọn phát biểu **sai**?  
A. Trọng tâm của một vật là điểm đặt của trọng lực tác dụng vào vật.  
B. Trọng lực là lực hút của Trái Đất tác dụng lên vật.  
C. Trọng lượng của một vật cũng chính là khối lượng của vật đó.  
D. Trọng lượng của một vật là độ lớn của trọng lực tác dụng vào vật và được xác định bởi công thức

$$P = m.g$$

- Câu 8.** Một vật có khối lượng  $m$ , dưới tác dụng của lực  $\vec{F}$  vật chuyển động với gia tốc  $\vec{a}$ . Hệ thức đúng là  
A.  $\vec{a} = \frac{\vec{F}}{m}$                       B.  $\vec{F} = \frac{m}{\vec{a}}$                       C.  $\vec{a} = \vec{F}.m$                       D.  $\vec{F} = \frac{\vec{a}}{m}$

- Câu 9.** Quan sát đồ thị ( $v - t$ ) trong hình của một vật đang chuyển động thẳng và cho biết vật chuyển động chậm dần đều trong khoảng thời gian nào?



- A. Trong khoảng thời gian từ 0 đến  $t_1$  và từ  $t_2$  đến  $t_3$ .  
B. Trong khoảng thời gian từ  $t_1$  đến  $t_2$ .  
C. Trong khoảng thời gian từ 0 đến  $t_1$ .  
D. Trong khoảng thời gian từ  $t_2$  đến  $t_3$ .
- Câu 10.** Chọn phát biểu đúng. Khi vật chuyển động không chịu tác dụng của lực nào thì  
A. đó là chuyển động chậm dần đều.                      B. đó là chuyển động thẳng biến đổi đều.  
C. đó là chuyển động tròn đều.                      D. đó là chuyển động thẳng đều.

**B. TỰ LUẬN (6 điểm)**

**Câu 1. (1,5 điểm)** Xe đang chuyển động thẳng đều với tốc độ 15 m/s thì hãm phanh. Sau 2s kể từ lúc bắt đầu hãm phanh, xe đạt tốc độ 10 m/s.

a. Tìm gia tốc của xe.

c. Tính quãng đường xe đi từ lúc bắt đầu hãm phanh cho đến khi dừng lại.

**Câu 2. (0,5 điểm)** Một vận động viên bóng chày ném một quả bóng từ độ cao 1,80 m. Giả sử quả bóng chày được ném ngang, lực cản của không khí là không đáng kể và lấy  $g = 10\text{m/s}^2$ . Quả bóng bay xa được 15m. Tìm tốc độ ném bóng của vận động viên.

**Câu 3. (3 điểm)** Một quả bóng bay đến đập vuông góc vào tường. Quả bóng bị bật trở lại theo phương cũ còn bức tường vẫn đứng yên.

a. Hãy vận dụng các định luật Newton về chuyển động để giải thích hiện tượng.

b. Biết khối lượng quả bóng là 250g, bay đến tường với tốc độ 90 km/h và bị bật trở lại với tốc độ 72km/h. Thời gian va chạm với tường là 0,05s.

- Tính gia tốc của bóng.

- Tính độ lớn lực của bóng tác dụng lên tường.

**Câu 4. (1điểm)** Xét một vật nặng đang được đặt nằm yên trên mặt bàn.

a. Xác định các lực tác dụng lên vật.

b. Xác định điểm đặt, phương chiều của các cặp lực và phản lực của các lực tác dụng lên vật.

----- **Hết** -----

*Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.*

Họ và tên thí sinh: ..... Số báo danh: .....

Họ và tên giám thị: ..... Chữ ký: .....

**A. TRẮC NGHIỆM (4 điểm)**

**Câu 1.** Chọn phát biểu *sai*?

A. Trọng lượng của một vật là độ lớn của trọng lực tác dụng vào vật và được xác định bởi công thức  $P = m \cdot g$

B. Trọng tâm của một vật là điểm đặt của trọng lực tác dụng vào vật.

C. Trọng lượng của một vật cũng chính là khối lượng của vật đó.

D. Trọng lực là lực hút của Trái Đất tác dụng lên vật.

**Câu 2.** Tính chất nào sau đây *không* phải là tính chất của cặp lực - phản lực? Cặp lực - phản lực là hai lực

A. cùng giá.

B. triệt tiêu lẫn nhau.

C. cùng độ lớn.

D. ngược chiều.

**Câu 3.** Một vật có khối lượng  $m$ , dưới tác dụng của lực  $\vec{F}$  vật chuyển động với gia tốc  $\vec{a}$ . Hệ thức đúng là

A.  $\vec{a} = \frac{\vec{F}}{m}$

B.  $\vec{F} = \frac{m}{\vec{a}}$

C.  $\vec{F} = \frac{\vec{a}}{m}$

D.  $\vec{a} = \vec{F} \cdot m$

**Câu 4.** Chọn phát biểu đúng. Khi vật chuyển động không chịu tác dụng của lực nào thì

A. đó là chuyển động chậm dần đều.

B. đó là chuyển động thẳng đều.

C. đó là chuyển động thẳng biến đổi đều.

D. đó là chuyển động tròn đều.

**Câu 5.** Chọn câu *sai* khi nói về chuyển động rơi tự do.

A. Chuyển động rơi tự do là chuyển động nhanh dần đều.

B. Chuyển động rơi tự do là chuyển động theo phương thẳng đứng, có chiều từ trên xuống.

C. Tại một nơi trên trái đất mọi vật rơi tự do với cùng một gia tốc.

D. Chuyển động rơi tự do là chuyển động thẳng đều.

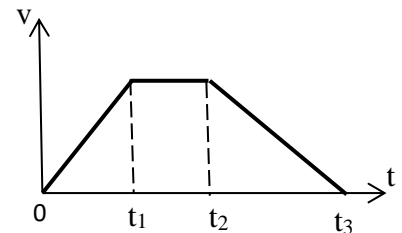
**Câu 6.** Quan sát đồ thị ( $v - t$ ) trong hình của một vật đang chuyển động thẳng và cho biết vật chuyển động chậm dần đều trong khoảng thời gian nào?

A. Trong khoảng thời gian từ 0 đến  $t_1$  và từ  $t_2$  đến  $t_3$ .

B. Trong khoảng thời gian từ  $t_1$  đến  $t_2$ .

C. Trong khoảng thời gian từ 0 đến  $t_1$ .

D. Trong khoảng thời gian từ  $t_2$  đến  $t_3$ .



**Câu 7.** Chọn câu *sai*. Gia tốc của một vật

A. luôn cùng chiều với vận tốc.

B. có đơn vị là  $m \cdot s^{-2}$ .

C. là một đại lượng véc tơ.

D. đặc trưng cho độ biến thiên của vận tốc theo thời gian.

**Câu 8.** Quỹ đạo chuyển động của vật ném ngang là

A. một cung tròn.

B. một nhánh hypebol.

C. một nhánh parabol.

D. một đoạn thẳng xiên góc hướng xuống.

**Câu 9.** Trong các phương trình vận tốc dưới đây, phương trình nào mô tả chuyển động thẳng biến đổi đều?

A.  $v = 4t^2 - 5$

B.  $v = 4$

C.  $v = -4t + 5$

D.  $v = 4t^2 + 5t$

**Câu 10.** Trong chuyển động ném ngang, hình chiếu chuyển động của vật lên phương nằm ngang là chuyển động

A. chậm dần đều.

B. tròn đều.

C. nhanh dần đều.

D. thẳng đều.

**B. TỰ LUẬN (6 điểm)**

**Câu 1. (1,5 điểm)** Xe đang chuyển động thẳng đều với tốc độ 15 m/s thì hãm phanh. Sau 2s kể từ lúc bắt đầu hãm phanh, xe đạt tốc độ 10 m/s.

a. Tìm gia tốc của xe.

c. Tính quãng đường xe đi từ lúc bắt đầu hãm phanh cho đến khi dừng lại.

**Câu 2. (0,5 điểm)** Một vận động viên bóng chày ném một quả bóng từ độ cao 1,80 m. Giả sử quả bóng chày được ném ngang, lực cản của không khí là không đáng kể và lấy  $g = 10\text{m/s}^2$ . Quả bóng bay xa được 15m. Tìm tốc độ ném bóng của vận động viên.

**Câu 3. (3 điểm)** Một quả bóng bay đến đập vuông góc vào tường. Quả bóng bị bật trở lại theo phương cũ còn bức tường vẫn đứng yên.

a. Hãy vận dụng các định luật Newton về chuyển động để giải thích hiện tượng.

b. Biết khối lượng quả bóng là 250g, bay đến tường với tốc độ 90 km/h và bị bật trở lại với tốc độ 72km/h. Thời gian va chạm với tường là 0,05s.

- Tính gia tốc của bóng.

- Tính độ lớn lực của bóng tác dụng lên tường.

**Câu 4. (1điểm)** Xét một vật nặng đang được đặt nằm yên trên mặt bàn.

a. Xác định các lực tác dụng lên vật.

b. Xác định điểm đặt, phương chiều của các cặp lực và phản lực của các lực tác dụng lên vật.

----- **Hết** -----

*Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.*

Họ và tên thí sinh: ..... Số báo danh: .....

Họ và tên giám thị: ..... Chữ ký: .....



**ĐÁP ÁN TRẮC NGHIỆM ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ 1  
LỚP 10 – NH 2022-2023**

**Đáp án mã đề: 101**

- |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|
| 01. B. | 04. A. | 07. A. | 10. C. |
| 02. C. | 05. D. | 08. A. |        |
| 03. B. | 06. A. | 09. C. |        |

**Đáp án mã đề: 102**

- |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|
| 01. C. | 04. B. | 07. C. | 10. B. |
| 02. B. | 05. B. | 08. B. |        |
| 03. A. | 06. B. | 09. A. |        |

**Đáp án mã đề: 103**

- |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|
| 01. A. | 04. C. | 07. C. | 10. D. |
| 02. B. | 05. D. | 08. A. |        |
| 03. A. | 06. B. | 09. D. |        |

**Đáp án mã đề: 104**

- |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|
| 01. C. | 04. B. | 07. A. | 10. D. |
| 02. B. | 05. D. | 08. C. |        |
| 03. A. | 06. D. | 09. C. |        |

# ĐÁP ÁN TỰ LUẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ 1

## LỚP 10 – NH 2022-2023

Câu hỏi		Nội dung	Điểm
<b>Câu 1</b> (1,5 điểm)	1.a	Chọn: - Chiều dương là chiều chuyển động. - Góc thời gian lúc bắt đầu hãm phanh. <i>(Nêu đúng 1 ý cho đủ điểm)</i>	0,25
		CT tính a $a = -2,5 \text{ m/s}^2$	0,25 0,5
	1.b	CT tính s (hoặc d) $s = 45 \text{ m}$ .	0,25 0,25
<b>Câu 2</b> (0,5 điểm)		CT tính tầm xa L (hoặc tính được t rơi) $v_0 = 25 \text{ m/s}$	0,25 0,25
<b>Câu 3</b> (3 điểm)	3.a	Theo định luật III Newton: Bóng bay đến tác dụng vào tường thì tường tác dụng lại bóng. Hai lực này ngược chiều, có độ lớn bằng nhau <i>(hoặc phát biểu hay ghi biểu thức đ III)</i>	0,25
		Theo định luật II Newton: Bóng và tường nhận gia tốc $a = F/m$ . <i>(hoặc phát biểu định luật II)</i>	0,25
		Do bóng có khối lượng nhỏ nên gia tốc bóng lớn, bóng thay đổi vận tốc bật ngược trở lại	0,25
		- Do tường có khối lượng rất lớn nên gia tốc tường rất nhỏ, tường hầu như không thay đổi vận tốc và đứng yên. - Ngoài ra, tường có chân móng được xây dưới đất để giữ tường đứng vững. <i>(Nêu đúng 1 ý cho đủ điểm)</i>	0,25
	3.b	Chọn chiều dương là chiều bóng bật ra (hoặc chiều bóng bay đến).	0,25
		$v_0 = 90 \text{ km/h} = 25 \text{ m/s}$ (chỉ cần đổi đv đúng)	0,25
		$v = 72 \text{ km/h} = 20 \text{ m/s}$ (chỉ cần đổi đv đúng)	0,25
		CT tính a $a = 900 \text{ m/s}^2$ ( hoặc $a = - 900 \text{ m/s}^2$ )	0,25 0,5
		$F = ma$ $F = 225 \text{ N}$ ( hoặc $F = -225 \text{ N}$ vẫn cho đủ điểm)	0,25 0,5
	<b>Câu 4</b> (1 điểm)	4.a	Tác dụng vào vật: Lực Trái đất hút vật là trọng lực $\vec{P}$ ( chỉ cần nêu tên lực $\vec{P}$ ) Lực bàn đỡ vật là phản lực $\vec{N}$ ( chỉ cần nêu tên lực $\vec{N}$ ) <i>(Hoặc vẽ hình)</i>
4.b			Phản lực của trọng lực $\vec{P}$ - là lực vật hút Trái Đất $\vec{P}'$ đặt vào Trái Đất.( chỉ cần nêu là lực vật hút Trái Đất $\vec{P}'$ ) - thẳng đứng hướng lên
			Phản lực của $\vec{N}$

		<p>- là lực vật nén lên mặt bàn <math>\vec{N}'</math> đặt vào mặt bàn. (chỉ cần nêu là lực vật nén lên mặt bàn <math>\vec{N}'</math>)</p> <p>- thẳng đứng hướng xuống</p> <p><i>(trong 4 ý của câu 4b nếu nêu đúng 2 ý cho 0,25)</i></p>	
--	--	--	--

*Thiếu hoặc sai đơn vị của đáp án từ 2 lần trở lên trừ 0,25 đ cho toàn bài thi.*

**BẢNG MA TRẬN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I**  
**MÔN: VẬT LÝ 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức, kĩ năng	Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	Chuyển động biến đổi	1.1. Gia tốc. Chuyển động thẳng biến đổi đều	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được công thức tính gia tốc; nêu được ý nghĩa, đơn vị của gia tốc. (Câu 1 – TN)</li> <li>- Nêu được các công thức của chuyển động thẳng biến đổi đều. (Câu 2 – TN)</li> <li>- Dạng của đồ thị (v – t) trong chuyển động thẳng biến đổi đều hoặc công thức tính độ dịch chuyển trong đồ thị (v – t). (Câu 3 – TN)</li> </ul> <p><b>Thông hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện thí nghiệm và lập luận dựa vào sự biến đổi vận tốc trong chuyển động thẳng, rút ra được công thức tính gia tốc; nêu được ý nghĩa, đơn vị của gia tốc.</li> <li>- Mô tả và giải thích được chuyển động khi vật có vận tốc không đổi theo một phương và có gia tốc không đổi theo phương vuông góc với phương này.</li> </ul> <p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện thí nghiệm (hoặc dựa trên số liệu cho trước), vẽ được đồ thị vận tốc – thời gian trong chuyển động thẳng.</li> <li>- Vận dụng đồ thị vận tốc – thời gian để tính được độ dịch chuyển và gia tốc trong một số trường hợp đơn giản.</li> </ul>	3	1	1	0

			- Rút ra được các công thức của chuyển động thẳng biến đổi đều (không được dùng tích phân).				
		1.2. Rơi tự do	<p><b>Nhận biết:</b></p> <p>Nêu được tính chất của chuyển động rơi tự do : (Câu 4 – TN )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuyển động theo phương thẳng đứng, chiều từ trên xuống</li> <li>- Chuyển động nhanh dần đều với gia tốc rơi tự do có độ lớn g</li> </ul>	1	0	0	0
		1.3. Chuyển động ném	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được quỹ đạo của chuyển động ném ngang là một nhánh của parabol. (Câu 5 – TN )</li> <li>- Nêu được hình chiếu chuyển động của vật lên phương nằm ngang là chuyển động thẳng đều, lên phương thẳng đứng là rơi tự do (thẳng nhanh dần đều). (Câu 6 – TN )</li> </ul> <p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Viết được phương trình quỹ đạo của chuyển động ném ngang.</li> <li>- Tìm điều kiện ném vật trong không khí ở độ cao nào đó để đạt độ cao hoặc tầm xa lớn nhất.</li> </ul>	2	0	1	0
2	Ba định luật Newton	2.1. Ba định luật Newton về chuyển động	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát biểu định luật 1 Newton và minh họa được bằng ví dụ cụ thể. (Câu 7 – TN )</li> <li>- Nêu được mối quan hệ giữa lực, khối lượng và gia tốc được thể hiện trong định luật 2 Newton và viết được hệ thức của định luật này. (Câu 8 – TN )</li> <li>- Nêu được: trọng lực tác dụng lên vật là lực hấp dẫn giữa Trái Đất và vật; trọng tâm của vật là điểm đặt của trọng lực tác</li> </ul>	4	2	1	1

		<p>đụng vào vật; trọng lượng của vật được tính bằng tích khối lượng của vật với gia tốc rơi tự do. ( Câu 9 – TN )</p> <p>- Phát biểu được định luật 3 Newton, minh hoạ được bằng ví dụ cụ thể. (Câu 10 – TN )</p> <p><b>Thông hiểu:</b></p> <p>- Thực hiện thí nghiệm, hoặc sử dụng số liệu cho trước để rút ra được <math>a \sim F</math>, <math>a \sim 1/m</math>, từ đó rút ra được biểu thức <math>a = F/m</math> hoặc <math>F = ma</math> (định luật 2 Newton).</p> <p>- Từ kết quả đã có (lấy từ thí nghiệm hay sử dụng số liệu cho trước), hoặc lập luận dựa vào <math>a = F/m</math>, nêu được khối lượng là đại lượng đặc trưng cho mức quán tính của vật.</p> <p>- Vận dụng được mối liên hệ đơn vị dẫn xuất với 7 đơn vị cơ bản của hệ SI.</p> <p>- Mô tả được bằng ví dụ thực tế về lực bằng nhau, không bằng nhau.</p> <p><b>Vận dụng:</b></p> <p>- Vận dụng được định luật 2 Newton trong một số trường hợp đơn giản.</p> <p>- Vận dụng được định luật 3 Newton trong một số trường hợp đơn giản.</p> <p><b>Vận dụng cao:</b></p> <p>- Vận dụng được định luật 2, 3 Newton trong một số trường hợp nâng cao.</p>				
--	--	--	--	--	--	--