

Họ và tên:.....Lớp:.....

ĐỀ SỐ 1

B, TRẮC NGHIỆM (5 ĐIỂM). Thời gian làm bài trắc nghiệm: 20 phút

Phần ghi đáp án trắc nghiệm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Đáp án										

Câu 1: Đơn vị đo của lực trong hệ SI là:

- A. Jun (J) B. Walt (W) C. Newton (N) D. kg.m/s

Câu 2: Chọn công thức đúng :

- A. $\omega = \frac{2\pi}{f} = 2\pi T$ B. $\omega = \frac{2\pi}{T} = 2\pi f$ C. $T = \frac{1}{f} = \frac{\omega}{2\pi}$ D. $f = \frac{1}{T} = 2\pi\omega$

Câu 3: Lực ma sát xuất hiện khi vật chuyển động là

- A. lực ma sát trượt. B. lực ma sát lăn.
C. lực ma sát nghỉ. D. lực ma sát trượt hoặc lực ma sát lăn.

Câu 4: Trong số các phương trình dưới đây, phương trình nào biểu diễn quy luật của chuyển động thẳng đều với vận tốc 2 m/s.

- A. $x = 5 + 2t$ B. $x = \frac{t-5}{2}$ C. $s = \frac{2}{t}$ D. $v = 5 - 2t$

Câu 5: Trong chuyển động thẳng nhanh dần đều:

- A. Gia tốc luôn âm B. Gia tốc luôn dương
C. Vận tốc tức thời luôn dương D. Gia tốc luôn không đổi

Câu 6: Tính chất của động rơi tự do là

- A. chuyển động thẳng đều. B. chuyển động thẳng nhanh dần.
C. chuyển động thẳng chậm dần đều. D. chuyển động thẳng nhanh dần đều.

Câu 7: Công thức tính lực hấp dẫn:

- A. $F_{hd} = G \frac{m_1.m_2}{r^2}$ B. $F_{hd} = G \frac{m_1.m_2}{r}$ C. $F_{hd} = \frac{m_1.m_2}{r^2}$ D. $F_{hd} = \frac{m_1.m_2}{r}$

Câu 8: Trong trò chơi hai người kéo co, chọn nhận định đúng sau:

- A. Người thắng kéo người thua một lực lớn hơn
B. Người thắng kéo người thua một lực bằng với người thua kéo người thắng
C. Người thua kéo người thắng một lực bé hơn
D. Người thắng có thể kéo người thua một lực lớn hơn và cũng có thể bé hơn

Câu 9: Từ một máy bay đang chuyển động thẳng đều với vận tốc v_0 theo phương ngang người ta thả rơi một vật nhỏ. Biết độ cao của máy bay là 720m và điểm rơi cách điểm thả vật (tính theo phương thẳng đứng) là 600m. Tính vận tốc v_0 của máy bay. Lấy $g = 10\text{m/s}^2$. Bỏ qua sức cản của không khí..

- A. 15m/s B. 20m/s C. 50m/s D. 60m/s

Câu 10: Một vận rơi từ độ cao 20m xuống đất. (Lấy $g = 10\text{m/s}^2$). Vận tốc của vật khi chạm đất là

- A. 200m/s B. 40m/s C. 20m/s D. 400m/s

Họ và tên:.....Lớp:.....

ĐỀ SỐ 1

A, TỰ LUẬN (5 ĐIỂM). Thời gian làm bài tự luận: 25 phút

Bài 1 (1 điểm): Một cánh quạt có chiều dài 60cm, quay đều, trong thời gian 2,5 giây cánh quạt quay được một góc 5π rad. Tính tốc độ dài của điểm đầu cánh quạt.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Bài 2 (1 điểm): Một lò xo có khối lượng không đáng kể, một đầu giữ cố định một đầu treo vật $m = 100g$. Cho biết chiều dài ban đầu của lò xo $l_0 = 30\text{ cm}$, chiều dài của lò xo lúc treo vật là $l = 32\text{ cm}$. Lấy $g = 10\text{ m/s}^2$. Tính độ cứng k của lò xo.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Bài 3 (2 điểm): Một vật có khối lượng 3kg đang nằm yên trên sàn nhà. Khi chịu tác dụng của lực F cùng phương chuyển động thì vật chuyển động thẳng nhanh dần đều với gia tốc 2 m/s^2 . Hệ số ma sát trượt giữa vật và sàn là 0,2. (Lấy $g = 10\text{ m/s}^2$). Tính độ lớn của lực F .

.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Bài 4 (1 điểm): Hãy giải thích sự cần thiết của dây an toàn và cái tựa đầu ở ghế ngồi trong xe ô tô ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Họ và tên:.....Lớp:.....

ĐỀ SỐ 2

B, TRẮC NGHIỆM (5 ĐIỂM). Thời gian làm bài trắc nghiệm: 20 phút

Phần ghi đáp án trắc nghiệm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Đáp án										

Câu 1: Xe ô tô rẽ sang phải người ngồi trên xe bị xô về

- A. phía trước. B. phía phải. C. phía trái. D. phía sau

Câu 2: Biểu thức nào sau đây là đúng với biểu thức gia tốc hướng tâm

- A. $a_{ht} = \frac{v^2}{2R} = \omega R^2$ B. $a_{ht} = \frac{v}{R} = \omega R$ C. $a_{ht} = \frac{v^2}{R} = v^2 R$ D. $a_{ht} = \frac{v^2}{R} = \omega^2 R$

Câu 3: Công thức tính lực ma sát trượt:

- A. $F_{mst} = \mu_t \cdot N$ B. $F_{mst} = \frac{\mu_t}{N}$ C. $F_{mst} = \frac{N}{\mu_t}$ D. $F_{mst} = -\mu_t \cdot N$

Câu 4: Phương trình nào sau đây **không phải** là phương trình của chuyển động thẳng đều ?

- A. $x = 4t + 2$ B. $x = -2t$ C. $x = -3(t+1)$ D. $x = t^2 - t$

Câu 5: Kết luận nào sau đây đúng:

- A. Chuyển động thẳng nhanh dần đều $a > 0$
B. Chuyển động thẳng chậm dần đều $a < 0$
C. Chuyển động thẳng nhanh dần đều theo chiều dương $a > 0$
D. Chuyển động thẳng chậm dần đều theo chiều dương $a > 0$.

Câu 6: Đặc điểm nào sau đây **không đúng** cho chuyển động rơi tự do

- A. Chuyển động đều. B. Gia tốc không đổi C. Chiều từ trên xuống D. Phương thẳng đứng.

Câu 7: Công thức tính lực đàn hồi là

- A. $F = k|\Delta l|$ B. $F = \frac{k}{|\Delta l|}$ C. $F = \frac{|\Delta l|}{k}$ D. $F = k^2|\Delta l|$

Câu 8: Một viên phấn khối lượng m, ở tại nơi có gia tốc g. Khối lượng Trái Đất là M. Kết luận nào sau đây là **đúng** ?

- A. Viên phấn hút Trái Đất một lực có độ lớn bằng Mg
B. Trái Đất hút viên phấn một lực bằng Mg
C. Viên phấn hút Trái Đất một lực có độ lớn bằng mg

D. Trái Đất hút viên phấn 1 lực lớn hơn lực mà viên phấn hút Trái Đất.

Câu 9: Một hòn bi lăn dọc theo một cạnh của 1 mặt bàn hình chữ nhật nằm ngang. Khi ra khỏi mặt bàn, nó rơi xuống nền nhà tại điểm cách mép bàn $L = 2$ (m). Biết thời gian rơi của hòn bi là $t = 0,5$ s. Lấy $g = 10\text{m/s}^2$. Tốc độ của viên bi lúc rời khỏi bàn là ?

A. 8 m/s

B. 4 m/s

C. 3 m/s

D. 6 m/s

Câu 10: Một vật thả rơi tự do ở độ cao 45m so với mặt đất. Lấy $g = 10\text{m/s}^2$. Thời gian rơi cho đến khi chạm đất là:

A. 8s

B. 6s

C. 3s

D. 2s

Họ và tên:.....Lớp:.....

ĐỀ SỐ 2

A, TỰ LUẬN (5 ĐIỂM). Thời gian làm bài tự luận: 25 phút

Bài 1(1 điểm): Một cánh quạt có chiều dài 80cm, quay đều. Tốc độ dài điểm đầu cánh quạt là π m/s. Trong thời gian 2 giây cánh quạt quay được một góc bao nhiêu ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bài 2(1 điểm): Một lò xo có chiều dài tự nhiên 16cm, một đầu được giữ cố định. Khi treo một vật có khối lượng m (gam) thì chiều dài lò xo là 20cm. Độ cứng của lò xo là 50 N/m. Lấy $g = 10\text{m/s}^2$. Tính khối lượng m.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bài 3(2 điểm): Người ta đẩy một cái tủ lạnh nặng 50kg trượt đi theo phương nằm ngang với lực 200N. Hệ số ma sát giữa tủ lạnh và mặt phẳng ngang là 0,2 (lấy $g = 10\text{m/s}^2$). Tính gia tốc của chuyển động của tủ lạnh.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bài 4(1 điểm): Hãy giải thích tại sao những xe ô tô có khối lượng lớn đang chuyển động thì khó dừng lại hơn xe khối lượng nhỏ? Giải thích việc phanh để dừng xe và tại sao trời mưa nên đi xe chậm ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Họ và tên:.....Lớp:.....

Câu 9: Một vận rơi từ độ cao 20m xuống đất. (Lấy $g = 10\text{m/s}^2$). Vận tốc của vật khi chạm đất là

A. 20m/s

B. 40m/s

C. 200m/s

D. 400m/s

Câu 10: Chọn công thức đúng :

A. $\omega = \frac{2\pi}{f} = 2\pi T$

B. $\omega = \frac{2\pi}{T} = 2\pi f$

C. $T = \frac{1}{f} = \frac{\omega}{2\pi}$

D. $f = \frac{1}{T} = 2\pi\omega$

TRƯỜNG THPT NGUYỄN TRÃI-BA ĐÌNH
BỘ MÔN: VẬT LÝ

ĐỀ THI HỌC KÌ 1 NĂM HỌC 2016-2017
MÔN: VẬT LÝ 10

Họ và tên:.....Lớp:.....

ĐỀ SỐ 3

A, TỰ LUẬN (5 ĐIỂM). Thời gian làm bài tự luận: 25 phút

Bài 1 (1 điểm): Một cánh quạt có chiều dài 60cm, quay đều, trong thời gian 2,5 giây cánh quạt quay được một góc 5π rad. Tính tốc độ dài của điểm đầu cánh quạt.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bài 2 (1 điểm): Một lò xo có khối lượng không đáng kể, một đầu giữ cố định một đầu treo vật $m = 100g$. Cho biết chiều dài ban đầu của lò xo $l_0 = 30\text{ cm}$, chiều dài của lò xo lúc treo vật là $l = 32\text{ cm}$. Lấy $g = 10\text{ m/s}^2$. Tính độ cứng k của lò xo.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bài 3 (2 điểm): Một vật có khối lượng 3kg đang nằm yên trên sàn nhà. Khi chịu tác dụng của lực F cùng phương chuyển động thì vật chuyển động thẳng nhanh dần đều với gia tốc 2 m/s^2 . Hệ số ma sát trượt giữa vật và sàn là 0,2. (Lấy $g = 10\text{ m/s}^2$). Tính độ lớn của lực F .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bài 4 (1 điểm): Hãy giải thích sự cần thiết của dây an toàn và cái tựa đầu ở ghế ngồi trong xe ô tô ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Họ và tên:.....Lớp:.....

B, TRẮC NGHIỆM (5 ĐIỂM). Thời gian làm bài trắc nghiệm: 20 phút**Phần ghi đáp án trắc nghiệm**

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Đáp án										

Câu 1: Một vật thả rơi tự do ở độ cao 80m so với mặt đất. Lấy $g = 10\text{m/s}^2$. Thời gian rơi cho đến khi chạm đất là:

- A. 8s B. 4s C. 3s D. 2s

Câu 2: Công thức tính lực ma sát trượt:

- A. $F_{\text{mst}} = -\mu_t \cdot N$ B. $F_{\text{mst}} = \frac{\mu_1}{N}$ C. $F_{\text{mst}} = \frac{N}{\mu_t}$ D. $F_{\text{mst}} = \mu_t \cdot N$

Câu 3: Kết luận nào sau đây đúng:

- A. Chuyển động thẳng nhanh dần đều $a > 0$
 B. Chuyển động thẳng chậm dần đều $a < 0$
 C. Chuyển động thẳng nhanh dần đều theo chiều dương $a < 0$
 D. Chuyển động thẳng chậm dần đều theo chiều dương $a < 0$.

Câu 4: Công thức tính lực đàn hồi là

- A. $F = k|\Delta l|$ B. $F = \frac{k}{|\Delta l|}$ C. $F = \frac{|\Delta l|}{k}$ D. $F = k^2|\Delta l|$

Câu 5: Xe ô tô rẽ sang trái người ngồi trên xe bị xô về

- A. phía trước. B. phía phải. C. phía trái. D. phía sau

Câu 6: Phương trình nào sau đây **không phải** là phương trình của chuyển động thẳng đều ?

- A. $x = 4t + 2$ B. $x = -2t$ C. $x = -3(t+1)$ D. $x = t^2 - t$

Câu 7: Biểu thức nào sau đây là đúng với biểu thức gia tốc hướng tâm

- A. $a_{ht} = \frac{v^2}{R} = \omega^2 R$ B. $a_{ht} = \frac{v^2}{R} = v^2 R$ C. $a_{ht} = \frac{v}{R} = \omega R$ D. $a_{ht} = \frac{v^2}{2R} = \omega R^2$

Câu 8: Một hòn bi lăn dọc theo một cạnh của 1 mặt bàn hình chữ nhật nằm ngang. Khi ra khỏi mặt bàn, nó rơi xuống nền nhà tại điểm cách mép bàn $L = 3$ (m). Biết thời gian rơi của hòn bi là $t = 0,5\text{s}$.

Lấy $g = 10\text{m/s}^2$. Tốc độ của viên bi lúc rời khỏi bàn là ?

- A. 8 m/s B. 4 m/s C. 6 m/s D. 3 m/s

Câu 9: Một viên phấn khối lượng m , ở tại nơi có gia tốc g . Khối lượng Trái Đất là M . Kết luận nào sau đây là **đúng** ?

- A. Viên phấn hút Trái Đất một lực có độ lớn bằng Mg

B. Trái Đất hút viên phấn một lực bằng Mg

C. Trái Đất hút viên phấn 1 lực lớn hơn lực mà viên phấn hút Trái Đất.

D. Viên phấn hút Trái Đất một lực có độ lớn bằng mg

Câu 10: Đặc điểm nào sau đây *không đúng* cho chuyển động rơi tự do

A. Chiều từ trên xuống B. Gia tốc không đổi C. Chuyển động đều. D. Phương thẳng đứng.

TRƯỜNG THPT NGUYỄN TRÃI-BA ĐÌNH BỘ MÔN: VẬT LÝ	ĐỀ THI HỌC KÌ 1 NĂM HỌC 2016-2017 MÔN: VẬT LÝ 10
---	---

Họ và tên:.....Lớp:.....

ĐỀ SỐ 4

A, TỰ LUẬN (5 ĐIỂM). Thời gian làm bài tự luận: 25 phút

Bài 1(1 điểm): Một cánh quạt có chiều dài 80cm, quay đều. Tốc độ dài điểm đầu cánh quạt là π m/s. Trong thời gian 2 giây cánh quạt quay được một góc bao nhiêu ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bài 2(1 điểm): Một lò xo có chiều dài tự nhiên 16cm, một đầu được giữ cố định. Khi treo một vật có khối lượng m (gam) thì chiều dài lò xo là 20cm. Độ cứng của lò xo là 50 N/m. Lấy $g = 10\text{m/s}^2$. Tính khối lượng m .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bài 3(2 điểm): Người ta đẩy một cái tủ lạnh nặng 50kg trượt đi theo phương nằm ngang với lực 200N. Hệ số ma sát giữa tủ lạnh và mặt phẳng ngang là 0,2 (lấy $g = 10\text{m/s}^2$). Tính gia tốc của chuyển động của tủ lạnh.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....
.....
.....
.....
.....

Bài 4(1 điểm): Hãy giải thích tại sao những xe ô tô có khối lượng lớn đang chuyển động thì khó dừng lại hơn xe khối lượng nhỏ? Giải thích việc phanh để dừng xe và tại sao trời mưa nên đi xe chậm ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....