

Họ và tên:Lớp: 10A....

Điểm:

Câu 1: Hai chất điểm có khối lượng 2 tấn, 4 tấn đặt cách nhau 2km thì lực hấp dẫn giữa chúng là

- A. $1,334.10^{-16}\text{N}$. B. $1,334.10^{-10}\text{N}$. C. $1,334.10^{-4}\text{N}$. D. $3,335.10^{-11}\text{N}$.

Câu 2: Theo nội dung của định luật Húc thì lực đàn hồi tỉ lệ thuận với

- A. chiều dài sau biến dạng của lò xo. B. chiều dài tự nhiên của lò xo.
C. độ cứng của lò xo. D. độ biến dạng của lò xo.

Câu 3: Một vật được thả rơi tự do, lấy $g = 10\text{m/s}^2$. Vận tốc của vật sau 2 giây là

- A. 5m/s. B. 0,2m/s. C. 8m/s. D. 20m/s.

Câu 4: Dùng lực kéo dẫn lò ra 5cm, lò xo có độ cứng 200N/m. Lực kéo có độ lớn

- A. 40N. B. 50N. C. 1000N. D. 10N.

Câu 5: Lực ma sát trượt xuất hiện khi

- A. vật trượt trên bề mặt vật khác. B. vật lăn trên bề mặt vật khác.
C. vật đứng yên trên sàn nằm ngang. D. vật đứng yên trên sàn nằm nghiêng.

Câu 6: Trong khảo sát chuyển động rơi tự do, biểu thức nào sau đây **không đúng**?

- A. $v = gt$ B. $v^2 = 2gs$ C. $s = \frac{1}{2}gt^2$ D. $v = \frac{g}{t}$

Câu 7: Một vật có khối lượng không đổi, nếu độ lớn gia tốc tăng 3 lần thì độ lớn lực tác dụng phải

- A. giảm 3 lần. B. tăng 9 lần. C. tăng 3 lần. D. giảm 9 lần.

Câu 8: Rơi tự do là sự rơi có

- A. phương nằm ngang, chiều từ phải sang trái. B. phương nằm ngang, chiều từ trái sang phải.
C. phương thẳng đứng, chiều từ dưới lên trên. D. phương thẳng đứng, chiều từ trên xuống dưới.

Câu 9: Nếu hợp lực tác dụng lên vật có độ lớn bằng 0 thì vật đứng yên

- A. tiếp tục đứng yên. B. bắt đầu chuyển động thẳng nhanh dần đều.
C. bắt đầu chuyển động thẳng đều. D. bắt đầu chuyển động.

Câu 10: Mọi vật đều có xu hướng bảo toàn vận tốc là nhờ

- A. lực ma sát. B. quán tính.
C. lực hút của trái đất. D. lực nâng của mặt sàn.

Câu 11: Một vật có khối lượng 50kg trượt trên mặt sàn có hệ số ma sát 0,4, lấy $g = 10\text{m/s}^2$. Độ lớn của lực ma sát tác dụng lên vật là

- A. 200N. B. 1250N. C. 2N. D. 60,4N.

Câu 12: Một vật có khối lượng 20kg đang chuyển động dưới tác dụng của hợp lực có độ lớn 100N theo phương ngang. Độ lớn của gia tốc là

A. 80m/s^2 .

B. 120m/s^2 .

C. $0,2\text{m/s}^2$.

D. 5m/s^2 .

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

Câu 13: Theo nội dung của định luật vận vật hấp dẫn, nếu ta tăng khối lượng chất điểm một lên 4 lần thì độ lớn của lực hấp dẫn

A. giảm 2 lần.

B. tăng 4 lần.

C. giảm 4 lần.

D. tăng 16 lần.

Câu 14: Một xe ô tô có khối lượng 2,5 tấn, muốn xe chuyển động phải tác dụng lực F gây ra gia tốc a_1 . Nếu chất thêm kiện hàng 500kg thì gia tốc lúc này $a_2 = a_1 - 0,25 \text{ m/s}^2$. Độ lớn của a_2 và F là

A. $1,5\text{m/s}^2$ và 3750N.

B. $1,5\text{m/s}^2$ và 4500N.

C. $1,25\text{m/s}^2$ và 3750N.

D. $1,25\text{m/s}^2$ và 4500N.

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

Câu 15: Một lò xo có chiều dài tự nhiên l_0 và độ cứng k. Nếu dùng lực 4N để kéo lò xo thì lò xo đạt chiều dài 22cm, nếu dùng lực 6N để nén lò xo thì lò xo đạt chiều dài 17cm. Chiều dài tự nhiên của lò xo là

A. 25cm.

B. 39cm

C. 20cm.

D. 32cm.

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

----- HẾT -----