**Bài 49: Ôn tập chủ đề 9**

**Câu 1<NB>** Đánh dấu X vào những ô đúng hoặc sai ứng với các nội dung sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Câu | Nội dung | Đúng | Sai |
| a | Trọng lượng của vật là lực hút của Trái Đất tác dụng lên vật. |  | X |
| b | Lực kế là dụng cụ để đo lực. | X |  |
| c | Lực là sự đẩy hoặc sự kéo của vật này lên vật khác. | X |  |
| d | Lực ma sát trượt xuất hiện khi một vật lăn trên bề mặt của vật khác |  | X |

**Câu 2<TH>** Phát biểu nào sau đâỵ là ***không đúng***?

A. Khối lượng của túi đường chỉ lượng đường chứa trong túi.

B. Trọng lượng của một người là độ lớn của lực hút của Trái Đất tác dụng lên người đó.

C. Trọng lượng của một vật tỉ lệ thuận với khối lượng của vật đó.

D. Khối lượng của một vật phụ thuộc vào trọng lượng của nó.

**Câu 3 <TH>** Trường hợp nào sau đây liên quan đến lực không tiếp xúc?

A. Vận động viên nâng tạ.

B. Người dọn hàng đẩỵ thùng hàng trên sân.

C. Giọt mưa đang rơi.

D. Bạn Nam đóng đinh vào tường.

**Câu 4<NB>** Phát biểu nào sau đâỵ nói vể lực ma sát là đúng?

A. Lực ma sát cùng hướng với hướng chuyển động của vật.

B. Khi vật chuyển động nhanh dần, lực ma sát lớn hơn lực đẩy.

C. Khi vật chuyển động chậm dần, lực ma sát nhỏ hơn lực đẩy.

D. Lực ma sát trượt cản trở chuyển động trượt của vật này trên bề mặt vật kia.

**Câu 5 <TH>** Một quả bóng đặt trên mặt bàn nằm ngang. Dùng taỵ búng vào quả bóng để nó chuyển động. Quả bóng sau đó chuyển động chậm dần vì có

A. trọng lực. B. lực hấp dẫn.

C. lực búng của tay. D. lực ma sát.

**Câu 6<NB>** Phát biểu nào sau đây là đúng?

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

B. Trọng lượng của một vật có đơn vị là kg.

C. Trọng lượng của vật là độ lớn lực hút của Trái Đất tác dụng lên vật.

D. Trọng lượng của vật tỉ lệ với thể tích của vật.

**Câu 7<TH>** Phát biểu nào sau đâỵ ***không đúng***?

A. Lực là nguyên nhân làm cho vật chuyển động.

B. Lực là nguyên nhân làm cho vật thay đổi hướng chuyển động.

C. Lực là nguyên nhân làm cho vật thay đổi tốc độ chuyển động.

D. Lực là nguyên nhân làm cho vật bị biến dạng.

**Câu 8 <VD>** Một vật có khối lượng 150 g sẽ có trọng lượng là bao nhiêu?

A. 150 N B. 1,5 N C. 15 N D. 1500 N

**Câu 9<TH>** Bạn An đá vào quả bóng đang nằm yên trên mặt đất. Điều gì sẽ xảy ra ngay sau đó?

A. Quả bóng chỉ biến đổi chuyển động

B. Quả bóng chỉ biến dạng.

C. Quả bóng vừa biến đổi chuyển động vừa biến dạng.

D. Quả bóng vẫn đứng yên

**Câu 10<VD>** Lựa chọn các từ sau: lực kéo, lực nén, lực đẩy và điền vào chỗ trống:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Nội dung | Đáp án |
| a | Bạn An đã tác dụng vào thước nhựa một... làm thước nhựa bị uốn cong. | lực nén |
| b | Để nâng tấm bê tông lên, cẩn cẩu đã tác dụng vào tấm bê tông một... | lực kéo |
| c | Đầu tàu đã tác dụng vào toa tàu một... | lực kéo |
| d | Gió đã tác dụng vào dù của người nhảy dù một... | lực đẩy |

**Câu 11<TH>** Người ta dùng búa để đóng một cái cọc tre xuống đất. Lực mà búa tác dụng lên cọc tre sẽ gây ra những kết quả gì?

A. Chỉ làm biến đổi chuyển động cọc tre.

B. Không làm biến dạng và cũng không làm biến đổi chuyển động của cọc tre.

C. Chỉ làm biến dạng cọc tre.

D. Vừa làm biến dạng cọc tre vừa làm biến đổi chuyển động của nó.

**Câu 12<VD>** Biểu diễn các vectơ lực sau đây:

a) Trọng lực của một vật A là 1500 N, tỉ xích 1 cm ứng với 500 N.

b) Lực kéo một xà lan B là 2000 N theo phương ngang, chiều từ trái sang phải, tỉ xích 1 cm ứng với 500 N.

<$> b)



 <$> a)



**Câu 13 <VDC>** Biểu diễn lực sau với tỉ xích 1 cm ứng với 40 N.

Lực kéo một thùng hang A theo phương hợp với phương ngang một góc 45°, chiều từ trái sang phải, hướng lên trên, độ lớn 120 N.

<$>

40 N

$$→$$

A

450

**Câu 14<VD>** Hãy giải thích các hiện tượng sau:

a) Ô tô đi vào bùn dễ bị sa lầy.

b) Khi đi trên sàn nhà đá hoa mới lau dễ bị ngã.

<$> a) Ô tô đi trên bùn dễ bị sa lầy vì lực ma sát giữa bánh xe và mặt đường dính bùn nhỏ, làm cho bánh xe không bám vào mặt đường được. Trường hợp này lực ma sát có lợi vì nhờ có nó mà xe mới di chuyển được và không bị sa lầy.

b) Khi ta đi trên sàn đá hoa mới lau dễ bị ngã vì khi đó lực ma sát giữa chân ta và sàn nhà bị giảm do có nước dính trên sàn nhà. Trường hợp này ma sát có lợi vì nó giúp ta đi lại không bị trơn và tránh bị ngã.

**Câu 15 <VDC>** Một lò xo dài thêm 10 cm khi treo vào đầu của nó một vật có khối lượng 2 kg.Tiếp tục treo thêm một vật có khối lượng 1,5 kg nữa thì lò xo dài bao nhiêu? Biết chiều dài tự nhiên của lò xo này là 25 cm.

<$> Tóm tắt

Giải:

Độ biến dạng của lò xo khi treo vật nặng m2:

 $x=\frac{3,5. 10}{2}=17,5$ cm

Chiều dài của lò xo sau khi treo vật nặng m2:

l2 =lo+ x = 25 + 17,5 = 42,5 cm

l1 = lo + 10 cm

m1 = 2 kg

m2 = 2 kg + 1,5 kg = 3,5 kg

lo = 25 cm

l2 = ? cm

**Câu 16 <VD>**

a) Tại sao bề mặt vợt bóng bàn, găng tay thủ môn, thảm rải trên bậc lên xuống thường dán lớp cao su có nổi gai thô ráp?

b) tại sao phải đổ đất, đá, cành cây hoặc lót ván vào vũng sình lầy để xe vượt qua được mà bánh không bị quay tít tại chỗ?

<$>a) Bề mặt vợt bóng bàn, găng tay thủ môn, thảm rải trên bậc lên xuống thường dán lớp cao su có nổi gai thô ráp để tăng ma sát.

b) Bánh xe bị quay tít tại chỗ là do khi đó lực ma sát nhỏ. Vì vậy chúng ta phải đổ đất, đá, cành cây hoặc lót ván vào vũng sình lầy để tăng ma sát giúp xe vượt qua được vũng sình lầy.