

LỰC HẤP DẪN, TRỌNG LỰC VÀ TRỌNG LƯỢNG

1. Trong phòng thí nghiệm, An và Bình móc quả táo vào một lực kế, rồi cầm lực kế sao cho phương của lò xo là phương thẳng đứng. Lực kế chỉ 5 N.

An nói: “Quả táo này có trọng lượng là 5 N”.

Bình nói: “Lực hút của Trái Đất lên quả táo là 5 N”.



Hãy cho biết bạn nào nói đúng?

- A. Bình nói đúng.
B. Cả hai bạn đều không nói đúng.
C. An nói đúng.
D. Cả hai bạn đều nói đúng.
2. Biết trọng lượng của một vật 1 kg là 10 N. Một vận động viên cử tạ có khối lượng 80 kg thì có trọng lượng là bao nhiêu?
A. 800 N.
B. 8000 N.
C. 80 N.
D. 0,8 N.
3. Phi hành gia lơ lửng trong tàu vũ trụ là do không có
A. trọng lực.
B. khối lượng.
C. áp suất.
D. lực tác dụng.
4. Khi xây nhà, muốn biết một bức tường có bị nghiêng hay không người thợ hồ dùng dây dọi để xác định



- A. phương nằm ngang.
B. phương xiên.
C. phương thẳng đứng.
D. xác định được cả ba phương đứng, xiên, ngang.
5. Lực hấp dẫn là
A. lực đẩy giữa các vật có cùng nhiệt độ.
B. lực đẩy giữa các vật đặt gần nhau.
C. lực hút giữa các vật có khối lượng.
D. lực hút giữa các vật có cùng thể tích.
6. Trọng lượng của một vật là
A. độ lớn lực hút của Trái Đất tác dụng lên vật.
B. độ lớn lực đẩy của vật tác dụng lên Trái Đất.
C. độ lớn lực hút giữa vật này tác dụng lên vật kia.
D. độ lớn lực đẩy của Trái Đất tác dụng lên vật.

7. Hiện tượng nào sau đây là kết quả của lực hút Trái Đất?

A.



Căng buồm để thuyền có thể chạy trên biển.

C.



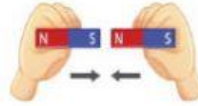
Chiếc lá rơi từ trên cây xuống.

B.



Đẩy chiếc bàn chuyển động trên mặt sàn.

D.



Hai nam châm hút nhau.

8. Các giọt mưa rơi được xuống đất là do nguyên nhân nào sau đây?

A. Quán tính.

B. Gió.

C. Lực đẩy Ác-si-mét của không khí.

D. Lực hút của Trái Đất.

9. Lực nào sau đây là trọng lực?

A. Lực mà lò xo bút bi tác dụng vào ngòi bút.

B. Lực tác dụng lên vật nặng đang rơi.

C. Lực do vật nặng tác dụng vào dây treo.

D. Lực của giảm xóc xe máy tác dụng vào khung xe.

10. Trong giờ thực hành, một học sinh tiến hành thí nghiệm thả rơi viên phấn ở độ cao 1m so với mặt đất, học sinh quan sát thấy viên phấn sẽ rơi

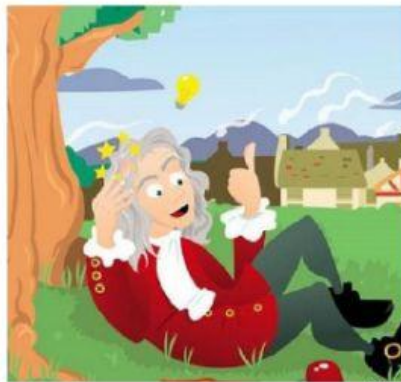
A. theo phương xiên góc, lệch về phía bên phải.

B. theo phương nằm ngang.

C. theo phương thẳng đứng xuống dưới.

D. theo phương thẳng đứng lên trên.

11. Câu chuyện quả táo rơi của Isaac Newton giúp ông khám phá ra



A. lực cản của nước.

B. lực cản không khí.

C. lực hấp dẫn.

D. lực đàn hồi.

12. Đơn vị của trọng lực là

A. niuton (N).

B. mét (m).

C. mét khối (m³).

D. kilôgram (kg).

13. Một học sinh dùng lực kế đo trọng lượng của các quả cân có khối lượng lần lượt là 100 g, 200 g, 300 g và ghi kết quả vào vở:

Lần đo	Khối lượng m (kg)	Trọng lượng P (N)
1	0,1	1
2	0,2	2
3	0,3	3

Từ kết quả đo, khối lượng và trọng lượng có mối liên hệ với nhau như thế nào?

A. Số đo trọng lượng P (N) gần bằng lần số đo khối lượng m (kg) của vật.

B. Số đo trọng lượng P (N) gần bằng 10 lần số đo khối lượng m (g) của vật.

C. Số đo trọng lượng P (N) gần bằng 10 lần số đo khối lượng m (kg) của vật.

D. Số đo trọng lượng P (N) gần bằng số đo khối lượng m (kg) của vật.

14. Biết trọng lượng của một vật 1 kg là 10 N. Một cặp sách có trọng lượng 35 N thì có khối lượng bao nhiêu gam?

A. 3,5 g.

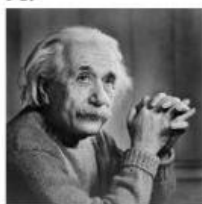
B. 3500 g.

C. 35 g.

D. 350 g.

15. Năm 1666, ai là đưa ra khái niệm về lực hút của Trái Đất với vạn vật (lực hấp dẫn)?

A.



Albert Einstein.

B.



Thomas Edison.

C.



Isaac Newton.

D.



Neil Armstrong.

16. Số liệu nào dưới đây phù hợp với một học sinh THCS?

A. Chiều cao 400 cm.

B. Trọng lượng 400 N.

C. Sải tay dài 40 cm.

D. Khối lượng 400 kg.

17. Trọng lực do Trái Đất tác dụng lên quả táo có thể biểu diễn bằng mũi tên nào dưới đây?



A.



B.



C.



D.



18. Trọng lực là

A. lực hút giữa Trái Đất và Mặt Trăng.

B. lực đẩy của Trái Đất và mọi vật xung quanh nó.

C. lực hút hoặc đẩy của Trái Đất tác dụng lên vật.

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

19. Khi ở trên Hỏa tinh, trọng lượng của vật chỉ bằng trọng lượng của vật khi ở Trái Đất. Biết một phi hành gia có trọng lượng 250 N khi ở trên Hỏa tinh thì trên Trái Đất phi hành gia này có khối lượng là bao nhiêu?



A. 75 kg.

B. 60 kg.

C. 65 kg.

D. 80 kg.

20. Kết luận nào dưới đây về trọng lực là không đúng?

A. Có chiều từ trên xuống.

B. Đo bằng lực kế.

C. Có phương thẳng đứng.

D. Là lực hút.