

Hướng dẫn giải bài tập Bài 6 Vật lý 6 Lực - Hai lực cân bằng từ đội ngũ chuyên gia giàu kinh nghiệm biên soạn và chia sẻ đến các em phương pháp giải các dạng bài tập có trong Chương 2: Nhiệt học hay và dễ hiểu nhất, dễ dàng ứng dụng giải các bài tập tương tự. Mời các bạn tham khảo nội dung chi tiết dưới đây.

A. Lý thuyết Bài 6 Vật lý 6 Lực - Hai lực cân

Tác dụng đẩy, kéo của vật này lên vật khác gọi là lực Nếu chỉ có hai lực tác dụng vào cùng một vật mà vật vẫn đứng yên, thì hai lực đó là hai lực cân bằng Hai lực cân bằng là hai lực mạnh như nhau, có cùng phương nhưng ngược chiều, tác dụng vào cùng một vật.

B. Giải bài tập SGK trang 21, 22, 23: Lực - Hai lực cân bằng

Câu 1 (SGK Vật lý 6)

Bố trí thí nghiệm như hình 6.1

Nhận xét về tác dụng của lò xo lá tròn khi ta đẩy xe cho nó ép lò xo lại.

Đáp án:

Khi ta đẩy xe lăn để nó ép vào lò xo lá tròn, thì lò xo sẽ tác dụng lên xe lăn một lực đẩy. Lúc đó tay ta (thông qua xe lăn) đã tác dụng lên lò xo lá tròn một lực ép làm cho lò xo lá tròn bị méo đi.

Câu 2 (Vật lý lớp 6 SGK)

Bố trí thí nghiệm như ở hình 6.2

Nhận xét về tác dụng của lò xo lên xe và của xe lên lò xo khi ta kéo xe cho lò xo dẫn ra.

Đáp án:

Khi ta kéo xe lăn để lò xo dẫn ra, thì lò xo sẽ tác dụng lên xe lăn một lực kéo. Lúc đó tay ta (thông qua xe lăn) đã tác dụng lên lò xo một lực kéo làm cho lò xo bị dẫn dài ra.

Câu 3 (Sách giáo khoa lớp 6 Vật lý)

Đưa từ từ một cực của một thanh nam châm lại gần một quả nặng bằng sắt (H.6.3).

Nhận xét về tác dụng của nam châm lên quả nặng.

Đáp án:

Khi ta đưa một cực của nam châm lại gần một quả nặng bằng sắt, thì nam châm sẽ hút quả nặng về phía nam châm. Ta nói nam châm đã tác dụng lên quả nặng một lực hút.

Câu 4 (Vật lý 6 sách giáo khoa)

Dùng từ thích hợp trong khung để điền vào chỗ trống trong các câu sau:

- a) Lò xo lá tròn bị ép đã tác dụng vào xe lăn một (1)... Lúc đó tay ta (thông qua xe lăn) đã tác dụng lên lò xo lá tròn một (2)..... làm cho lò xo bị méo đi.
- b) Lò xo bị dẫn đã tác dụng lên xe lăn một (3).....Lúc đó tay ta (thông qua xe lăn) đã tác dụng lên lò xo một (4)..... làm cho lò xo bị dẫn dài ra.
- c) Nam châm đã tác dụng lên quả nặng một (5)...

Đáp án:

- a) (1) – lực đẩy; (2) – lực ép;
- b) (3) – lực kéo; (4) – lực kéo;
- c) (5) – lực hút;

Câu 5 (SGK Vật lý lớp 6 Bài 6)

Hãy xác định phương và chiều của lực do nam châm tác dụng lên quả nặng trong thí nghiệm ở hình 6.3

Đáp án:

→ Lực do nam châm tác dụng lên quả nặng trong thí nghiệm hình 6.3 SGK có phương dọc theo trục của thanh nam châm, có chiều hướng từ quả nặng về phía nam châm.

Câu 6 (SGK Vật lý lớp 6 Bài 6)

Quan sát hình 6.4. Đoán xem: sợi dây sẽ chuyển động như thế nào, nếu đội kéo có bên trái mạnh hơn, yếu hơn và nếu hai đội mạnh ngang nhau ?

Đáp án:

→ Lực mà hai đội kéo có tác dụng vào sợi dây có phương trùng với phương của sợi dây được kéo căng, và có chiều hướng từ giữa sợi dây về phía mỗi đội.

Câu 7 (SGK Vật lý lớp 6 Bài 6)

Nêu nhận xét về phương và chiều của hai lực mà hai đội tác dụng vào sợi dây.

Học sinh tự nhận xét.

Câu 8 (Sách giáo khoa Vật lý lớp 6)

Dùng các từ thích hợp trong khung để điền vào chỗ trống trong các câu sau:

a) Nếu hai đội kéo co mạnh ngang nhau thì họ sẽ tác dụng lên dây hai lực (1).....
Sợi dây chịu tác dụng của hai lực cân bằng thì sẽ (2).....

b) Lực do đội bên phải tác dụng lên dây có phương dọc theo sợi dây, có chiều hướng về bên phải. Lực do đội bên trái tác dụng lên sợi dây có phương dọc theo sợi dây và có (3).... hướng về bên trái.

c) Hai lực cân bằng là hai lực mạnh như nhau, có cùng (4)..... nhưng ngược (5)....., tác dụng vào cùng một vật.

Đáp án:

(1) – cân bằng; (2) – đứng yên;

(3) – chiều; (4) – phương; (5) – chiều.

Câu 9 (Vật lý 6 SGK)

Tìm từ thích hợp điền vào chỗ trống trong các câu sau:

a) Gió tác dụng vào buồm một

b) Đầu tàu tác dụng vào toa tàu một

Đáp án:

a) Lực đẩy b) Lực kéo.

Câu 10 (Vật lý lớp 6 Sách giáo khoa)

Tìm một thí dụ về hai lực cân bằng.

Đáp án:

Một số ví dụ về hai lực cân bằng như:

+ Hai người A và B chơi đẩy gậy, nếu gậy vẫn đứng yên thì lực do tay của người A và người B cùng tác dụng lên gậy là hai lực cân bằng

+ Cái tử nằm yên trên sàn nhà thì lực nâng của sàn nhà và lực hút của Trái đất lên tử là hai lực cân bằng.