

## CHƯƠNG VIII. LỰC TRONG ĐỜI SỐNG

### BÀI 40. LỰC LÀ GÌ?

**40.1. C.**

**40.2.**

- a) Ở hình a và hình c có lực đẩy, ở hình b và hình d có lực hút.  
b) Lực tác dụng giữa các thanh nam châm là lực không tiếp xúc.

**40.3.** Đều là lực đẩy và đều là lực tiếp xúc.

**40.4.** Vì thùng nước đã tác dụng lực lên bàn tay, lòng bàn tay mềm dễ bị biến dạng và dễ nhìn thấy.

**40.5\*.**

1. Búng đồng xu cho nó trượt trên mặt bàn đã làm thay đổi chuyển động của đồng xu (từ đứng yên sang chuyển động). Lực của tay tác dụng vào đồng xu là lực tiếp xúc.

2. Ấn mạnh một bàn chân xuống sàn nhà thì bàn chân bị thay đổi hình dạng. Lực sàn nhà tác dụng vào bàn chân là lực tiếp xúc.

3. a) Thả quả bóng cao su ra thì chuyển động của quả bóng thay đổi (từ đứng yên sang chuyển động) do lực hút của Trái Đất. Lực Trái Đất hút bóng là lực không tiếp xúc.

b) Khi bóng đang rơi cũng do lực hút của Trái Đất, nên tốc độ rơi tăng dần. Lực Trái Đất hút bóng là lực không tiếp xúc.

c) Khi bóng chạm sàn nhà, lực của sàn nhà tác dụng lên bóng làm bóng thay đổi hình dạng (biến dạng), đồng thời đẩy bóng nảy lên. Lực của sàn nhà tác dụng lên bóng là lực tiếp xúc.

d) Khi bóng nảy lên, lực hút của Trái Đất làm bóng chuyển động chậm dần (thay đổi chuyển động). Lực Trái Đất hút bóng là lực không tiếp xúc.

4. Thước sau khi cọ xát sẽ hút các mẩu giấy, lực này là lực không tiếp xúc.

## BÀI 41. BIỂU DIỄN LỰC

41.1. C.

41.2. b – d – c – a.

41.3. HS tự vẽ.

41.4.

a) Lực của người đẩy thùng hàng có phương nằm ngang, chiều hướng từ trái sang phải, cường độ 20 N.

b) Lực nam châm hút viên bi sắt có phương nghiêng với phương nằm ngang (hoặc phương thẳng đứng) một góc  $45^\circ$ , chiều hướng từ trên xuống, cường độ 2 N.

41.5\*. C.

## BÀI 42. BIẾN DẠNG CỦA Lò XO

42.1. C.

42.2.

a) Vạch thứ 3.

b) 250 g.

42.3.

a) 3 quả nặng.

b) 10 cm.

42.4. HS tự trả lời.

42.5\*. a) Vì độ giãn của lò xo treo thẳng đứng tỉ lệ với khối lượng của vật treo

vào lò xo nên ta có:  $\frac{\Delta l_1}{\Delta l_2} = \frac{m_1}{m_2} = \frac{1}{3} \Rightarrow m_2 = 3m_1 = 0,3\text{kg}$ .

b) HS tự làm.

## BÀI 43. TRỌNG LƯỢNG, LỰC HẤP DẪN

43.1. A.

43.2. Khi đo trọng lượng của vật thì phải đặt lực kế thẳng đứng. Các trường hợp khác thì đặt lực kế theo phương của lực tác dụng.

**43.3.** Khối lượng (2, 4); Trọng lượng (1, 5); Lực hấp dẫn (3, 5, 6).

**43.4\*.** C.

**43.5\*.**

a) Lực hướng từ trên xuống là trọng lực, lực hướng từ dưới lên là lực đẩy của sàn nhà.

b) Quả bóng không chuyển động vì hai lực tác dụng lên bóng là hai lực cân bằng.

**43.6\*.** Đặt hai lực kế song song với nhau, cùng móc vào quả bí, tổng số chỉ của hai lực kế là trọng lượng của quả bí.

## **BÀI 44. LỰC MA SÁT**

**44.1.** A.

**44.2.** C.

**44.3.**

a) Lực ma sát. b) Lực hút của Trái Đất. c) Lực hút của Trái Đất. d) Lực ma sát.

**44.4.** HS tự giải

**44.5\*.**

Các khía ở đế giày dùng cho người đi bộ thường là những đoạn thẳng nằm ngang trên đế giày vì người đi bộ thường đi lên phía trước, ít cần thay đổi hướng đột ngột. Các khía ở đế giày dùng cho vận động viên quần vợt là những đoạn thẳng theo nhiều phương khác nhau vì vận động viên quần vợt phải thường xuyên đổi hướng chạy để đón bóng. Ngoài ra, đế giày dùng cho vận động viên quần vợt còn có các khía hình tròn để khi phải quay người đánh bóng thì không bị trượt chân.

## **BÀI 45. LỰC CẢN CỦA NƯỚC**

**45.1.** D.

**45.2.**

Vì khi chạy có lực cản của không khí. Nếu chạy sau các vận động viên khác

thì sẽ giảm được lực cản không khí, vẫn giữ được tốc độ, đỡ tốn sức, dành sức cho đoạn chạy nước rút.

**45.3.**

Khi đi trên những xe này, vận động viên có thể cúi người xuống để làm giảm diện tích cơ thể tiếp xúc với gió, nhờ đó giảm được lực cản của không khí.

**45.4\*.** HS tự vẽ.

**45.5\*.**

Làm thí nghiệm sẽ nhận biết được lực cản của nước muối lớn hơn lực cản của nước.