

Nội dung bài viết

1. [Soạn Khoa học tự nhiên lớp 6 Bài 3: Đo chiều dài, khối lượng và thời gian - Cánh Diều](#)

Soạn Khoa học tự nhiên lớp 6 Bài 3: Đo chiều dài, khối lượng và thời gian - Cánh Diều

Giải câu hỏi mở đầu trang 19 SGK KHTN lớp 6 - Cánh Diều

Hãy lấy ví dụ về một số hiện tượng mà em biết.

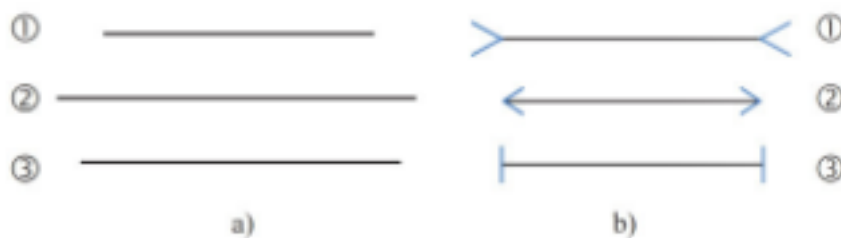
Lời giải:

- Hiện tượng thiên nhiên: mưa, nắng, gió, thủy triều, ...
- Hiện tượng do con người tạo ra: nước được đun sôi, máy bay bay trên trời, ...

I. Sự cảm nhận hiện tượng

Giải câu hỏi mục I trang 20 SGK KHTN 6 - Cánh Diều

Dựa vào quan sát, hãy sắp xếp các đoạn thẳng (nằm ngang) trên mỗi hình 3.2a và 3.2b theo thứ tự từ ngắn đến dài. Kiểm tra kết quả của em.



Hình 3.2

Lời giải:

Hình 3.2a: 1 – 3 – 2

Hình 3.2 b: 2 – 3 – 1

Giải vận dụng mục I trang 20 SGK KHTN 6 - Cánh Diều

Hãy lấy ví dụ chứng tỏ các giác quan có thể cảm nhận sai một số hiện tượng.

Lời giải:

Ví dụ:

- Đứng trên nhà cao tầng quan sát thấy mọi vật dưới đất nhỏ bé.
- Khi cho chiếc đĩa vào cốc thủy tinh, quan sát thấy chiếc đĩa bị biến dạng.

II. Đo chiều dài**Giải câu hỏi mục II trang 20 SGK KHTN lớp 6 - Cánh Diều**

Hãy kể tên các đơn vị đo chiều dài mà em biết.

Lời giải:

Một số đơn vị đo chiều dài: kilomet, hectomet, decamet, mét, đêximét, xentimét, milimet,...

Giải câu hỏi 1 mục II trang 21 SGK KHTN 6 - Cánh Diều

Em đã thấy người ta dùng thước dây, thước cuộn trong những trường hợp nào?

Lời giải:

- Thước cuộn: dùng trong xây dựng nhà cửa, công trình.
- Thước dây: dùng trong ngành may mặc.

Giải luyện tập 1 mục II trang 21 SGK KHTN lớp 6 - Cánh Diều

Hãy cho biết giới hạn đo và độ chia nhỏ nhất của thước ở hình 3.3.



Hình 3.3

Lời giải:

- GHĐ: 20 cm
- ĐCNN: 0,1 cm

Giải câu hỏi 3 mục II trang 21 SGK KHTN lớp 6 - Cánh Diều

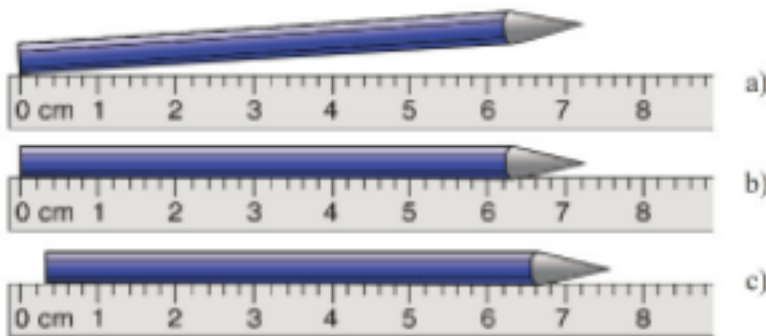
Để đo chiều dài lớp học em chọn thước đo ở hình 3.3 có thuận tiện không? Vì sao?

Lời giải:

Không thuận tiện vì giới hạn của thước ở hình 3.3 là 20cm trong khi kích thước của lớp học lớn hơn rất nhiều lần. Nếu sử dụng thước đo trên sẽ mất thời gian, không hiệu quả, dễ sai lệch kết quả.

Giải câu hỏi 4 mục II trang 21 SGK KHTN 6 - Cánh Diều

Dựa vào hình 3.4 thảo luận về cách đo chiều dài bằng thước.



Hình 3.4

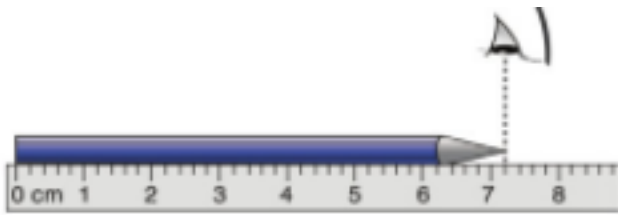
Lời giải:

Cách đo độ dài bằng thước:

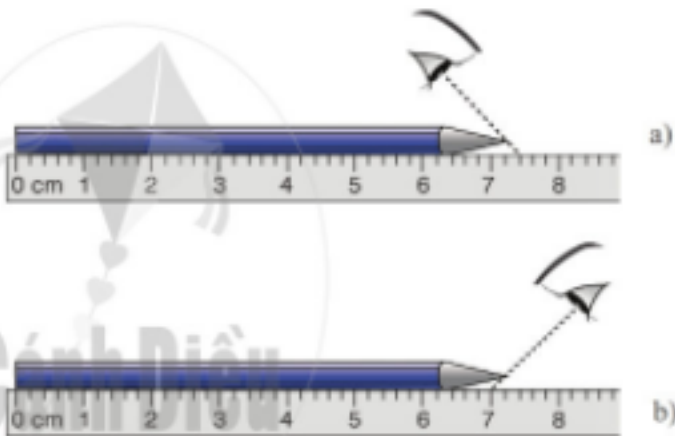
- Ước lượng độ dài cần đo để chọn thước đo có GHĐ và ĐCNN phù hợp.
- Đặt thước và mắt nhìn đúng cách.
- Đọc và ghi kết quả đo theo vạch chia gần nhất với đầu kia của vật.

Giải câu hỏi 5 mục II trang 22 SGK KHTN 6 - Cánh Diều

Khi đặt mắt nhìn như hình 3.6a hoặc hình 3.6b thì ảnh hưởng thế nào đến kết quả đo? Dùng thước và bút chì kiểm tra lại kết quả của em.



Hình 3.5. Cách đặt mắt đọc kết quả đo



Hình 3.6. Ảnh hưởng của cách đặt mắt đến kết quả đo

Lời giải:

- Khi đặt mắt như hình 3.6a hoặc hình 3.6b thì sẽ làm sai lệch đến kết quả đo:
- + Hình 3.6a: Kích thước chiếc bút chì dài hơn so với thực tế.
- + Hình 3.6b: Kích thước chiếc bút chì ngắn hơn so với thực tế.
- Để nhìn kết quả đo chính xác cần đặt mắt nhìn theo hướng vuông góc với cạnh thước ở đầu kia của vật (hình 3.5).

III. Đo khối lượng

Giải câu hỏi 1 mục III trang 23 SGK KHTN lớp 6 - Cánh Diều

Hãy kể tên các đơn vị đo khối lượng mà em biết.

Lời giải:

Đơn vị đo khối lượng: tấn, tạ, yến, kilogam, gam, ...

Giải câu hỏi 2 mục III trang 24 SGK KHTN 6 - Cánh Diều

Hãy lấy ví dụ về các loại cân mà em biết.

Lời giải:

Một số loại cân mà em biết là: Cân đòn, cân đồng hồ, cân y tế, cân điện tử,...

Giải luyện tập mục III trang 24 SGK KHTN lớp 6 - Cánh Diều

1. Hãy cho biết vị trí nhìn cân như bạn A và bạn C (hình 3.8) thì kết quả thay đổi thế nào?



Hình 3.8. Các vị trí nhìn cân để đọc số chỉ của cân

2. Hãy cho biết cách đặt mắt nhìn đúng và đọc đúng chỉ số của cân.

Lời giải:

1. Nếu đứng ở vị trí nhìn cân như bạn A và C thì kết quả không chính xác:

+ Vị trí A: kết quả nhỏ hơn 250g

+ Vị trí C: kết quả lớn hơn 250g.

2. Cách đặt mắt nhìn đúng và đọc đúng chỉ số của cân là:

- Đi lùi chỉnh để kim cân chỉ đúng vạch số 0

- Đặt vật lên đĩa cân
- Đặt mắt nhìn theo hướng vuông góc với mặt số để ghi chỉ số kim cân theo vạch chia gần nhất. Khối lượng của vật đem cân là số chỉ của kim cân.

IV. Đo thời gian

Giải câu hỏi 1 mục IV trang 25 SGK KHTN lớp 6 - Cánh Diều

Hãy kể tên các đơn vị đo thời gian mà em biết.

Lời giải:

Các đơn vị đo thời gian mà em biết là: giây, phút, giờ, ngày, ...

Giải luyện tập mục IV trang 25 SGK KHTN 6 - Cánh Diều

1. Khi đo thời gian chuyển động của một vật, nếu em bấm START/STOP trước hoặc sau lúc vật bắt đầu chuyển động thì kết quả đo bị ảnh hưởng thế nào?
2. Nếu không đi đều chỉnh về đúng số 0 (hình 3.9) trước khi bắt đầu đo thì kết quả đo được tính thế nào?



Hình 3.9. Đồng hồ bấm giây điện tử

Lời giải:

1. Nếu bấm START/STOP trước hoặc sau lúc vật bắt đầu di chuyển thì kết quả đo sẽ bị chênh lệch (thiếu hoặc thừa thời gian) => Kết quả đo không chính xác.

Trong những trường hợp cần độ chính xác cao như thi đấu thể thao thì độ chính xác tính đến miligiây nên việc bấm START/STOP trước hoặc sau lúc vật bắt đầu di chuyển sẽ ảnh hưởng rất lớn.

2. Nếu không điểu chỉnh về đúng số 0 (hình 3.9) trước khi bắt đầu đo thì kết quả đo sẽ thừa 1 giây 36 miligiây.