

Bài 4 Đoạn thẳng. Độ dài đoạn thẳng

I. Mục tiêu

1. Kiến thức, kĩ năng:

Sau khi kết thúc bài học này, HS cần:

- Mô tả được định nghĩa đoạn thẳng;
- Thực hiện được các thao tác đo và so sánh độ dài các đoạn thẳng;
- Đo được độ dài đoạn thẳng và biết cách sử dụng các loại thước khác nhau.
- Nêu được một số ứng dụng thực tiễn của độ dài đoạn thẳng.

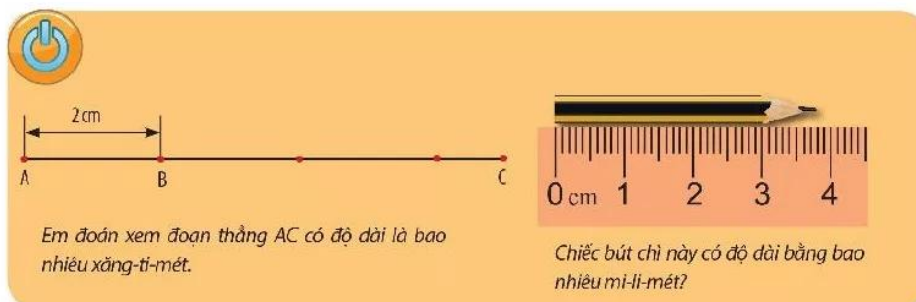
Để đạt được các mục tiêu nêu trên, các công cụ và phương tiện cần chuẩn bị của GV là: thước thẳng để đo độ dài, các loại thước đo độ dài khác nhau: thước dây (dùng trong may đo), thước cuộn (đo khoảng cách lớn), một số loại thước dùng trong xây dựng, ... phiếu học tập. HS nên được khuyến khích đọc trước bài mới và chuẩn bị các tư liệu như sách, báo, hoặc các bài viết trên Internet để tìm hiểu về các nội dung liên quan đến các từ khoá của bài học.

II. Một số chú ý

Theo tiến trình logic từ các bài học trước, ở bài học này, HS tiếp tục nghiên cứu một phần của đường thẳng được giới hạn bởi hai điểm: đoạn thẳng. Nội dung chính của bài học gồm: đoạn thẳng, đo đoạn thẳng, so sánh hai đoạn thẳng, một số dụng cụ đo độ dài.

III. Gợi ý các hoạt động cụ thể

– HĐKD:



The illustration shows a line segment AC with point B on it. A double-headed arrow above segment AB is labeled '2cm'. To the right is a ruler with markings from 0 to 4 cm. A pencil is placed above the ruler, starting at the 0 mark and ending at the 3.5 mark.

Em đoán xem đoạn thẳng AC có độ dài là bao nhiêu xăng-ti-mét.

Chiếc bút chì này có độ dài bằng bao nhiêu mi-li-mét?

GV có thể cho HS quan sát hai bức tranh mở đầu của bài học (bức tranh thứ nhất đoán độ dài của các đoạn thẳng AB và AC; bức tranh thứ hai tìm độ dài của chiếc bút chì nằm trên thước) để gây sự tò mò cho các em.

1. Mô tả định nghĩa đoạn thẳng

– GV nên tổ chức cho HS thực hiện HĐ vẽ đoạn thẳng AB bằng cách yêu cầu các em chấm 2 điểm trên trang giấy, đặt thước sao cho 2 điểm A và B nằm trên mép của thước và dùng bút chì vạch một nét nối 2 điểm đó lại theo mép thước. Bằng cách làm như vậy HS được tham gia vào HĐ tạo ra đoạn thẳng AB. Từ đó GV yêu cầu HS nêu hiểu biết thế nào là đoạn thẳng AB.

– Phần nhận dạng định nghĩa đoạn thẳng AB có thể đưa ra hình ảnh của đường thẳng AB, tia AB, đoạn thẳng AB để HS phân biệt sự khác nhau giữa các đối tượng này mặc dù có thể có cùng tên gọi, GV cũng có thể cho HS thực hiện cá nhân Thực hành 1 để xác định các đoạn thẳng trong hình vẽ.

2. Độ dài đoạn thẳng, so sánh đoạn thẳng

– GV cho HS quan sát hình ảnh của đoạn thẳng AB đặt trên thước, đầu A trùng với vạch số 0 trên thước, đầu B trùng với vạch số 9 trên thước. Từ đó, GV giới thiệu đoạn thẳng AB có độ dài 9 cm.

– GV giới thiệu cho HS độ dài đoạn thẳng được xác định dựa trên việc so sánh nó với đoạn thẳng có độ dài đơn vị (trong trường hợp đoạn thẳng AB nói trên, để xác định độ dài của đoạn thẳng này, người ta đã dựa trên việc so sánh nó với đoạn thẳng 1 cm trên thước).

– GV cần lưu ý cho HS không phải lúc nào độ dài đoạn thẳng cũng là một số lần của các đoạn thẳng đơn vị (chẳng hạn đoạn thẳng đơn vị 1 cm), khi đó ta có thể lựa chọn một đoạn thẳng đơn vị nhỏ hơn chẳng hạn là 1 mm,

– Phần thực hành GV nên tổ chức cho HS làm việc cá nhân hoặc nhóm sử dụng thước để đo độ dài của các đoạn thẳng khác nhau từ hình vẽ cho đến độ dài của một số đồ vật thực tế theo các loại đơn vị khác nhau.

3. So sánh hai đoạn thẳng

– *HĐKP:*



Làm thế nào để biết cây bút chì dài hơn cây bút mực bao nhiêu xăng-ti-mét?



GV cũng tổ chức để cho HS khám phá ra rằng để so sánh hai đoạn thẳng ta so sánh độ dài của chúng.

4. Một số dụng cụ đo độ dài

– GV nên tổ chức cho HS tìm hiểu các loại thước khác nhau để đo độ dài: thước kẻ học sinh, thước trong xây dựng, thước dùng trong may đo, thước đo khoảng cách lớn. (GV nên chuẩn bị sẵn các thước nói trên và tổ chức cho HS thực hành sử dụng các thước đó).

IV. Hướng dẫn giải các bài tập

1. HS làm việc cá nhân.

HS cần nhớ cách sử dụng thước để đo độ dài đoạn thẳng, một đầu trùng với vạch số 0 trên thước, đặt bút chì dọc theo cạnh của thước, đầu còn lại chỉ vào vạch nào trên thước thì số đó chỉ độ dài của đoạn thẳng đó. Từ đó, HS xác định đúng tranh vẽ thể hiện cách đo độ dài chiếc bút.

HS cần vận dụng các bước đo độ dài đoạn thẳng để đo độ dài đoạn thẳng AB và CD trong hình vẽ.

Để vẽ đoạn thẳng MN có độ dài bằng tổng độ dài của hai đoạn thẳng AB và CD, HS cần chú ý chấm điểm M trên giấy, đặt thước sao cho điểm M trùng với vạch 0 của thước, tìm trên thước vạch chỉ số đo độ dài của đoạn MN và chấm một điểm N trên đó. Sau đó nối hai điểm M và N ta sẽ được đoạn thẳng MN.

2. HS làm việc theo nhóm để đo chiều dài và chiều rộng của bàn học ở trên lớp. GV có thể cho các nhóm sử dụng các thước dài (thước dây trong may đo hoặc thước trong xây dựng để đo), hoặc yêu cầu các em sử dụng thước kẻ HS đo nhiều lần rồi cộng các số đo lại.

3. HS cần nhớ biểu tượng về xăng-ti-mét và mi-li-mét để từ đó ước lượng chiều dài, chiều rộng và bề dày của một cuốn sách giáo khoa lớp 6. Sau đó HS thực hiện các thao tác về sử dụng thước có đánh dấu vạch xăng-ti-mét và mi-li-mét để đo và đối chiếu lại với kết quả của ước lượng.

4. Bài tập này nhằm nhắc lại cho HS kiến thức: độ dài của một đoạn thẳng được xác định thông qua việc so sánh nó bằng bao nhiêu lần độ dài của đoạn thẳng được chọn làm đơn vị.

Chẳng hạn, khi chọn đoạn thẳng AB làm đơn vị, đoạn thẳng CD bằng $\frac{5}{6}$ đoạn thẳng AB, khi đó độ dài đoạn thẳng CD bằng $\frac{5}{6}$. Tương tự vậy, GV hướng dẫn HS tìm độ dài của các đoạn thẳng còn lại.

5. HS làm việc theo nhóm. Đây là bài tập ở mức độ vận dụng tính khoảng cách giữa Mặt Trời và Mặt Trăng khi hiện tượng nhật thực xảy ra. Bài tập này HS cần sử dụng công thức $AM + MB = AB$ khi M nằm giữa hai điểm A, B.

Thông qua giải quyết bài tập này, HS sẽ có hiểu biết thêm về hiện tượng nhật thực, khoảng cách giữa Trái Đất và Mặt Trời, giữa Trái Đất và Mặt Trăng.

Em có biết?

GV có thể giới thiệu cho HS một số các đơn vị đo lường ở một số quốc gia khác như Anh và Hoa Kỳ để mở rộng sự hiểu biết của các em.