

§7. Độ dài đoạn thẳng

A. Mục tiêu

Kiến thức cơ bản :

– Biết độ dài đoạn thẳng là gì ?

Kĩ năng cơ bản :

– Biết sử dụng thước đo độ dài để đo đoạn thẳng.

– Biết so sánh hai đoạn thẳng.

Thái độ : Chăm thận trọng khi đo.

B. Những điểm cần lưu ý

1. Đo đoạn thẳng

• Học sinh được thực hành đo đoạn thẳng với thước có chia khoảng (mm).

Nhiệm vụ :

– Vẽ đoạn thẳng AB.

– Đo độ dài đoạn thẳng AB.

- Nêu cách đo.
- Viết kết quả đo bằng ngôn ngữ thông thường và bằng kí hiệu.
- Ta công nhận : Khi cho trước một đơn vị đo thì mỗi đoạn thẳng có duy nhất một độ dài. Độ dài đoạn thẳng là một số dương. Chú ý :
 - Không định nghĩa khái niệm : "Độ dài đoạn thẳng".
 - Ta đã công nhận sự tồn tại và duy nhất của độ dài đoạn thẳng.
 - Học sinh được giới thiệu "độ dài đoạn thẳng" qua phép đo, gắn liền với đơn vị đo độ dài như mm, cm, dm, m, ... và nhờ thước đo.
 - Cần phân biệt đoạn thẳng với độ dài đoạn thẳng. Đoạn thẳng là một hình còn độ dài đoạn thẳng là một số. Tuy nhiên, đoạn thẳng AB và độ dài đoạn thẳng AB đều được kí hiệu là AB.
 - Hai cách nói "độ dài đoạn thẳng AB" và "khoảng cách giữa hai điểm A và B" cũng có sự phân biệt tế nhị : Đoạn thẳng AB có độ dài lớn hơn 0, nhưng khoảng cách giữa hai điểm A và B bằng 0 khi A trùng B.

2. So sánh hai đoạn thẳng

Ta dùng khái niệm "độ dài đoạn thẳng" để định nghĩa sự bằng nhau của hai đoạn thẳng. Hai đoạn thẳng có độ dài bằng nhau thì bằng nhau. Hai đoạn thẳng bằng nhau thì có độ dài bằng nhau.

Hai đoạn thẳng AB và CD bằng nhau được kí hiệu là $AB = CD$. Trong cách kí hiệu này, ta hiểu AB, CD là các đoạn thẳng. Khi viết $AB = 16(\text{cm})$ thì AB là độ dài đoạn thẳng.

Hai đoạn thẳng trùng nhau có độ dài bằng nhau nhưng hai đoạn thẳng có độ dài bằng nhau không nhất thiết trùng nhau. Khi nói hai đoạn thẳng bằng nhau, ta chỉ muốn nói tới độ dài của chúng bằng nhau chứ không chú ý tới khía cạnh chúng trùng nhau hay phân biệt. Cũng thế, ta dùng độ dài đoạn thẳng để so sánh xem đoạn thẳng nào dài hơn (ngắn hơn) đoạn thẳng nào. Khi đoạn thẳng EG dài hơn đoạn thẳng CD thì ta viết $EG > CD$. Khi đó, ta cũng nói đoạn thẳng CD ngắn hơn đoạn thẳng EG và viết $CD < EG$.

C. Gợi ý dạy học

Chuẩn bị của giáo viên : SGK, thước đo độ dài.

Hoạt động 1. Đo đoạn thẳng.

a) Kiểm tra kiến thức cũ : Đánh dấu hai điểm A, B trên trang giấy. Vẽ đoạn thẳng AB.

b) Đo đoạn thẳng AB vừa vẽ. Nói cách đo độ dài. Điền kết quả vào ô trống :

$$AB = \dots \text{ mm}$$

c) Giáo viên thông báo :

- Mỗi đoạn thẳng có một độ dài. Độ dài đoạn thẳng là một số dương.
- Độ dài và khoảng cách có chỗ khác nhau (khoảng cách có thể bằng 0).
- Kí hiệu độ dài đoạn thẳng AB.

d) Đoạn thẳng và độ dài đoạn thẳng khác nhau như thế nào ?

Hoạt động 2 : So sánh hai đoạn thẳng.

a) Đọc SGK về hai đoạn thẳng bằng nhau, đoạn thẳng này dài hơn (ngắn hơn) đoạn thẳng kia. Ghi nhớ các kí hiệu tương ứng.

b) Làm **[?1]** SGK.

Hoạt động 3 : Quan sát các dụng cụ đo độ dài.

a) Làm **[?2]** SGK.

b) Xem đoạn thẳng CD trong khung (góc tròn), SGK.

Kiểm tra xem có phải 1 inch bằng 2,54 cm hay không ?

Hoạt động 4 : Củng cố kiến thức.

a) Làm bài tập 43 SGK.

b) Làm bài tập 44 SGK.

Hướng dẫn công việc ở nhà

– Học bài theo SGK.

– Làm các bài tập 40, 42, 45 SGK.

D. Hướng dẫn giải bài tập SGK

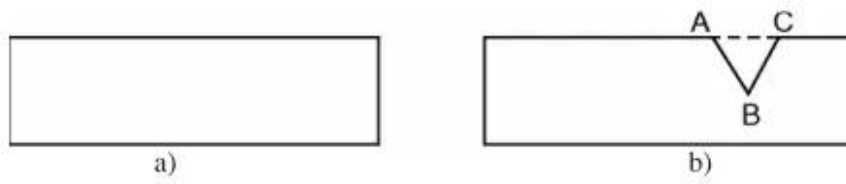
Bài 42. $AB = AC$.

Bài 43. $AC < AB < BC$.

Bài 44. a) $AD > DC > BC > AB$.

b) $AB + BC + CD + DA = 1,2 + 1,5 + 2,5 + 3 = 8,2$ (cm).

Bài 45. Hình b có chu vi lớn hơn (h.51).



Hình 51

E. Tài liệu bổ sung

Về mặt toán học, độ dài đoạn thẳng là ánh xạ từ tập hợp các đoạn thẳng sang tập hợp các số thực dương.

Độ dài đoạn thẳng là một số thực dương.