

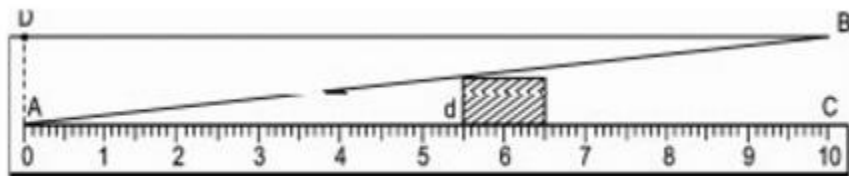
GIẢI TOÁN LỚP 8: ĐÁP ÁN BÀI 55 TRANG 87 SGK TOÁN LỚP 8

Đề bài

Hình 58 dưới đây mô tả dụng cụ đo bề dày của một số loại sản phẩm. Dụng cụ này gồm thước AC được chia đến 1mm và gắn với một bản kim loại hình tam giác ABD, khoảng cách BC = 10mm.

Muốn đo bề dày của vật, ta kẹp vật vào giữa bản kim loại và thước (đáy của vật áp vào bề mặt của thước AC). Khi đó, trên thước AC ta đọc được "bề dày" d của vật (trên hình vẽ ta có có $d = 5,5\text{mm}$).

Hãy chỉ rõ định lý nào của hình học là cơ sở để ghi các vạch trên thước AC ($d \leq 10\text{mm}$)



Hình 58

Đáp án lời giải

Theo hình vẽ thì $\triangle ABC \sim \triangle A'B'C'$ nên $\frac{A'C'}{AC} = \frac{B'C'}{BC}$

Vì B'C' là bề dày cần đo $\Rightarrow B'C' = \frac{A'C' \cdot BC}{AC} = \frac{1}{10} A'C'$

Vậy khi đọc $A'C' = 5,5 \text{ cm}$ thì đọc $B'C' = \frac{1}{10} 5,5 \text{ cm} = 5,5 \text{ mm}$.

Dụng cụ trên đã dùng tính chất hai tam giác đồng dạng thì cạnh tương ứng tỉ lệ.