

Giải bài 1 trang 131 sách giáo khoa đại số lớp 9 tập 2

Đề bài

Xét các mệnh đề sau:

I. $\sqrt{(-4).(-25)} = \sqrt{-4}.\sqrt{-25}$;

II. $\sqrt{(-4).(-25)} = \sqrt{100}$

III. $\sqrt{100} = 10$

IV. $\sqrt{100} = \pm 10$

Những mệnh đề nào là sai?

Hãy chọn câu trả lời đúng trong các câu A, B, C, D dưới đây:

A. Chỉ có mệnh đề I sai;

B. Chỉ có mệnh đề II sai;

C. Các mệnh đề I và IV sai;

D. Không có mệnh đề nào sai.

Hướng dẫn giải

+) Sử dụng công thức hằng đẳng thức: $\sqrt{A^2} = |A| = \begin{cases} A & \text{ khi } A \geq 0 \\ -A & \text{ khi } A < 0 \end{cases}$ và

$$\sqrt{A^2 B} = |A| \sqrt{B} = \begin{cases} A\sqrt{B} & \text{ khi } A \geq 0 \\ -A\sqrt{B} & \text{ khi } A < 0 \end{cases}$$

+) Sử dụng công thức khai phương: $\sqrt{A \cdot B} = \sqrt{A} \cdot \sqrt{B}$ ($A, B \geq 0$) và $\sqrt{\frac{A}{B}} = \frac{\sqrt{A}}{\sqrt{B}}$ ($A \geq 0, B > 0$).

Đáp án bài 1 trang 131 sgk giải tích lớp 9

Chọn **C** vì:

Mệnh đề I sai vì không có căn bậc hai của số âm

Mệnh đề IV sai vì $\sqrt{100} = 10$ (căn bậc hai số học)

Các mệnh đề II và III đúng