

Giải bài 19 trang 12 sách giáo khoa toán lớp 8 tập 1 phần đại số

Đề bài: Đố:

Tính diện tích phần hình còn lại mà không cần đo.

Từ một miếng tôn hình vuông có cạnh bằng $a + b$, bác thợ cắt đi một miếng cũng hình vuông có cạnh bằng $a - b$ (cho $a > b$). Diện tích phần hình còn lại là bao nhiêu? Diện tích phần hình còn lại có phụ thuộc vào vị trí cắt không?

Lời giải đáp án:

Diện tích của miếng tôn là $(a + b)^2$

Diện tích của miếng tôn phải cắt là $(a - b)^2$.

Phần diện tích còn lại là $(a + b)^2 - (a - b)^2$.

Ta có: $(a + b)^2 - (a - b)^2 = a^2 + 2ab + b^2 - (a^2 - 2ab + b^2)$

$$= a^2 + 2ab + b^2 - a^2 + 2ab - b^2$$

$$= 4ab$$

Vậy phần diện tích hình còn lại là $4ab$ và không phụ thuộc vào vị trí cắt.

|