

Đề bài

Diện tích hình chữ nhật thay đổi như thế nào nếu:

- a) Chiều dài tăng 2 lần, chiều rộng không đổi?
- b) Chiều dài và chiều rộng tăng 3 lần?
- c) Chiều dài tăng 4 lần, chiều rộng giảm 4 lần?

Lời giải đáp án

Gọi SHCN, a, b lần lượt là diện tích, chiều dài và chiều rộng của Hình chữ nhật.

Ta có: SHCN = a.b

=> Diện tích Hình chữ nhật SHCN vừa tỉ lệ thuận với chiều dài a, vừa tỉ lệ thuận với chiều rộng b của nó.

Gọi S', a', b' lần lượt là diện tích, chiều dài và chiều rộng khi thay đổi của Hình chữ nhật.

a) Nếu $a' = 2a$, $b' = b$ thì $S' = 2a.b = 2ab = 2S$

Vậy diện tích tăng 2 lần

b) Nếu $a' = 3a$, $b' = 3b$ thì $S' = 3a.3b = 9ab = 9S$

Vậy diện tích tăng 9 lần.

c)

Nếu $a' = 4a$, $b' = \frac{b}{4}$ thì $S' = 4a \frac{b}{4} = ab = S$.

Vậy diện tích không đổi.