

# GIẢI BÀI 14 TRANG 131

## SGK TOÁN 8 TẬP 2

### Đề bài

- a) Rút gọn biểu thức A.
- b) Tính giá trị của A tại x, biết  $|x| = \frac{1}{2}$
- c) Tìm giá trị của x để  $A < 0$ .

$$A = \left( \frac{x}{x^2 - 4} + \frac{2}{2 - x} + \frac{1}{x + 2} \right) : \left( (x + 2) + \frac{10 - x^2}{x + 2} \right)$$

Ôn tập [Bài 13 trang 131 SGK Toán 8 tập 2](#)

### HƯỚNG DẪN GIẢI

$$\begin{aligned} \text{a) } A &= \left( \frac{x}{x^2 - 4} + \frac{2}{2 - x} + \frac{1}{x + 2} \right) : \left( (x - 2) + \frac{10 - x^2}{x + 2} \right) \\ &= \left( \frac{x}{(x - 2)(x + 2)} - \frac{2}{x - 2} + \frac{1}{x + 2} \right) : \frac{(x - 2)(x + 2) + 10 - x^2}{x + 2} \\ &= \frac{x - 2(x + 2) + x - 2}{(x - 2)(x + 2)} : \frac{x^2 - 4 + 10 - x^2}{x + 2} \\ &= \frac{-6}{(x - 2)(x + 2)} : \frac{6}{x + 2} \\ &= \frac{-6}{(x - 2)(x + 2)} \cdot \frac{x + 2}{6} = \frac{-1}{x - 2} = \frac{1}{2 - x} \end{aligned}$$

**b)** Giá trị của A tại  $|x| = \frac{1}{2}$

$$\text{Nếu } x = \frac{1}{2} \text{ thì } A = \frac{1}{2 - \frac{1}{2}} = \frac{1}{\frac{3}{2}} = \frac{2}{3}$$

$$\text{Nếu } x = -\frac{1}{2} \text{ thì } A = \frac{1}{2 - \left(-\frac{1}{2}\right)} = \frac{1}{2 + \frac{1}{2}} = \frac{1}{\frac{5}{2}} = \frac{2}{5}$$

**c)**  $A < 0 \Leftrightarrow \frac{1}{2-x} < 0$   
 $\Rightarrow 2-x < 0$  hay  $x > 2$

Xem tiếp [Bài 15 trang 131 SGK Toán 8 tập 2](#)

-----  
Mời các em tham khảo thêm hướng dẫn giải các bài tập trong bài [Ôn tập cuối năm \(phần Đại số và Hình học\)](#) hoặc các bài khác trong chương trình [Toán 8](#) tại [doctailieu.com](http://doctailieu.com)