

## Giải bài 5 trang 29 sgk toán Hình Học lớp 10

### Đề bài

Cho ba điểm **A, B, C** phân biệt. Đẳng thức nào sau đây đúng?

A.  $\overrightarrow{CA} - \overrightarrow{BA} = \overrightarrow{BC}$

B.  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC} = \overrightarrow{BC}$

C.  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{CA} = \overrightarrow{CB}$

D.  $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{CA}$

### Đáp án

Với 3 điểm **A, B, C** ta có

$$\overrightarrow{CA} - \overrightarrow{BA} = \overrightarrow{CA} + \overrightarrow{AB} = \overrightarrow{CB} \neq \overrightarrow{BC}$$

$$\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC} = \overrightarrow{BC}$$

$$\Leftrightarrow \overrightarrow{AB} = \overrightarrow{BC} - \overrightarrow{AC}$$

$$= \overrightarrow{BC} + \overrightarrow{CA} = \overrightarrow{BA}$$

$$\Rightarrow A \equiv B$$

(trái với giả thiết)

$$\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{CA} = \overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AC} = \overrightarrow{CB}$$

$$\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{CA}$$

$$\Leftrightarrow \overrightarrow{AB} = \overrightarrow{BC} + \overrightarrow{CA}$$

$$\Rightarrow A \equiv B$$

$\Rightarrow$  trái với giả thiết

c) đúng vì  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{CA} = \overrightarrow{CA} + \overrightarrow{AB} = \overrightarrow{CB}$

Vậy chọn C

