

Giải bài 6 trang 70 sách giáo khoa Toán lớp 8 tập 1

Đề bài

Hình thang ABCD ($AB \parallel CD$) có $\widehat{A} - \widehat{D} = 20^\circ$, $\widehat{B} = 2\widehat{C}$ Tính các góc của hình thang.

Đáp án lời giải

$$\text{Ta có } \widehat{A} - \widehat{D} = 20^\circ; \widehat{A} + \widehat{D} = 180^\circ$$

$$\text{Từ } \widehat{A} - \widehat{D} = 20^\circ$$

$$\Rightarrow \widehat{A} = 20^\circ + \widehat{D}$$

$$\text{Nên } \widehat{A} + \widehat{D} = 20^\circ + \widehat{D} + \widehat{D} = 20^\circ + 2\widehat{D} = 180^\circ$$

$$\Rightarrow 2\widehat{D} = 160^\circ \Rightarrow \widehat{D} = 80^\circ$$

$$\text{Thay } \widehat{D} = 80^\circ \text{ vào } \widehat{A} = 20^\circ + \widehat{D} \text{ ta được } \widehat{A} = 20^\circ + 80^\circ = 100^\circ$$

$$\text{Lại có } \widehat{B} = 2\widehat{C}; \widehat{B} + \widehat{C} = 180^\circ$$

$$\text{nên } 2\widehat{C} + \widehat{C} = 180^\circ$$

$$\text{hay } 3\widehat{C} = 180^\circ \Rightarrow \widehat{C} = 60^\circ$$

$$\text{Do đó } \widehat{B} = 2\widehat{C} = 2.60^\circ$$

$$\Rightarrow \widehat{B} = 120^\circ$$