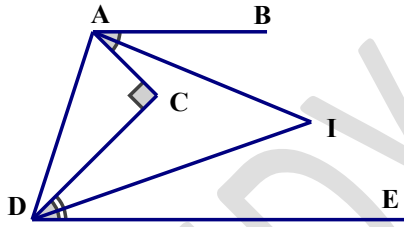


**BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 7**  
**HƯỚNG DẪN BÀI TẬP VỀ NHÀ**  
Tài liệu lớp học 7NTC2 - 08h30 - 11h45 - 23/26 Nguyễn Hồng

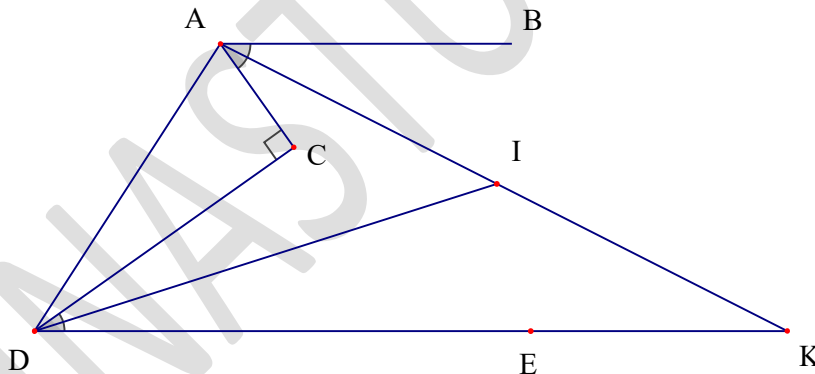
Họ và tên: ..... Ngày học: .....

**HÌNH HỌC**

**Câu 8.** Hình vẽ dưới đây có  $AB$  song song với  $DE$ ,  $\widehat{ACD} = 90^\circ$ . Các tia phân giác của các góc  $CAB$ ,  $CDE$  cắt nhau ở  $I$ . Tính  $\widehat{AID}$ .



HD:



Gọi  $K$  là giao điểm của  $AI$  và  $DE$ .

$$AB // DE \Rightarrow \widehat{AKD} = \widehat{IAB} \text{ (so le trong)}$$

$$\widehat{AID} = \widehat{IDK} + \widehat{AKD} \text{ (góc ngoài tam giác DIK)} = \widehat{IDK} + \widehat{IAB} \quad (1)$$

$$AB // DE \Rightarrow \widehat{BAD} + \widehat{ADE} = 180^\circ \text{ (góc trong cùng phía)}$$

$$\Rightarrow \widehat{IAB} + \widehat{IAC} + \widehat{CAD} + \widehat{IDK} + \widehat{IDC} + \widehat{CDA} = 180^\circ \text{ mà } \widehat{CAD} + \widehat{CDA} = 90^\circ \text{ (giả thiết)}$$

$$\Rightarrow \widehat{IAB} + \widehat{IAC} + \widehat{IDK} + \widehat{IDC} = 90^\circ$$

$$\text{Do đó } 2\widehat{IAB} + 2\widehat{IDK} = 90^\circ \Rightarrow \widehat{IAB} + \widehat{IDK} = 45^\circ \quad (2)$$

Từ (1) và (2) suy ra  $\widehat{AID} = 45^\circ$ .

ĐẠI SỐ

Câu 5. Tìm x biết

a)  $|3x+1|=5$

b)  $|5-|2x-1||=10$

HD:

$$\text{a) } |3x+1|=5 \Rightarrow \begin{cases} 3x+1=5 \\ 3x+1=-5 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 3x=4 \\ 3x=-6 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x=\frac{4}{3} \\ x=-2 \end{cases}$$

Vậy  $x \in \left\{ \frac{4}{3}; -2 \right\}$ .

b)  $|5-|2x-1||=10$

$$\Rightarrow \begin{cases} 5-|2x-1|=10 \\ 5-|2x-1|=-10 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} |2x-1|=-5 \text{ (loại)} \\ |2x-1|=15 \end{cases}$$

$$\Rightarrow |2x-1|=15 \Rightarrow \begin{cases} 2x-1=15 \\ 2x-1=-15 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x=8 \\ x=-7 \end{cases}$$

Vậy  $x \in \{8; -7\}$ .

Câu 7. Tìm x biết

a)  $\left|x-\frac{1}{2}\right|=|2x+3|$

b)  $|4x-3|=|3x+\frac{1}{4}|$

HD:

$$\text{a) } \left|x-\frac{1}{2}\right|=|2x+3| \Rightarrow \begin{cases} x-\frac{1}{2}=2x+3 \\ x-\frac{1}{2}=-(2x+3) \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x=-\frac{1}{2}-3 \\ x-\frac{1}{2}=-2x-3 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x=-\frac{7}{2} \\ x=-\frac{5}{6} \end{cases}$$

Vậy  $x \in \left\{ -\frac{7}{2}; -\frac{5}{6} \right\}$ .

$$\text{b) } |4x-3|=|3x+\frac{1}{4}| \Rightarrow \begin{cases} 4x-3=3x+\frac{1}{4} \\ 4x-3=-\left(3x+\frac{1}{4}\right) \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x=\frac{1}{4}+3 \\ 7x=-\frac{1}{4}+3 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x=\frac{13}{4} \\ x=\frac{11}{28} \end{cases}$$

Vậy  $x \in \left\{ \frac{13}{4}; \frac{11}{28} \right\}$ .