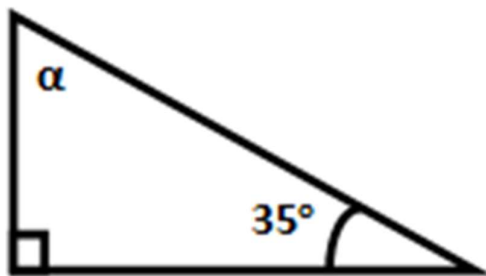


TÀI LIỆU TOÁN LỚP 7
HƯỚNG DẪN BÀI TẬP VỀ NHÀ
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên:Ngày học:.....

CA 1

Câu 1. Cho hình vẽ. Số đo góc α bằng:



A. 35°

B. 55°

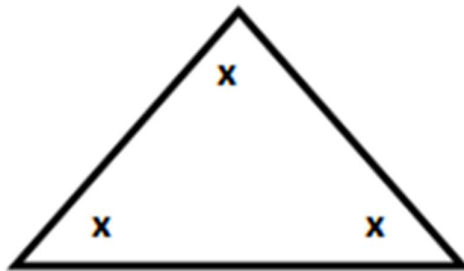
C. 60°

D. 65°

HD:

Trong một tam giác vuông, hai góc nhọn phụ nhau nên ta có: $\alpha + 35^\circ = 90^\circ \Leftrightarrow \alpha = 55^\circ$.

Câu 2. Tìm số đo x trong hình vẽ dưới đây:



A. 45°

B. 55°

C. 60°

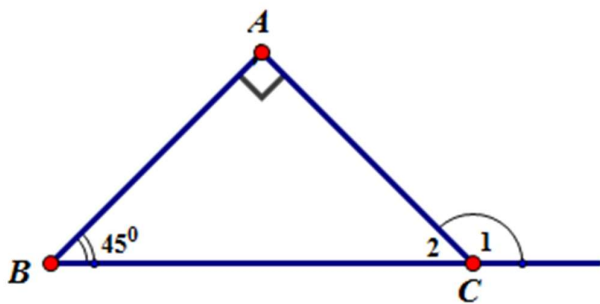
D. 75°

HD:

Tổng số đo ba góc của một tam giác bằng 180° nên ta có:

$$x + x + x = 180^\circ \Leftrightarrow 3x = 180^\circ \Leftrightarrow x = 60^\circ.$$

Câu 3. Cho tam giác ABC với góc ngoài tại đỉnh C là góc C_1 như hình vẽ. Số đo của góc C_1 bằng:



A. 125°

B. 135°

C. 145°

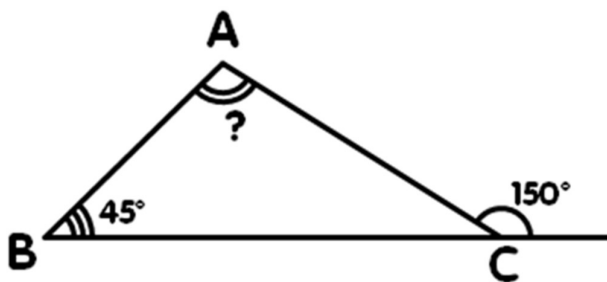
D. 155°

HD:

Mỗi góc ngoài của tam giác có số đo bằng tổng số đo hai góc trong không kề với nó.

$$\Rightarrow \widehat{C}_1 = \widehat{A} + \widehat{B} \Leftrightarrow \widehat{C}_1 = 90^\circ + 45^\circ = 135^\circ.$$

Câu 4. Tính số đo góc A của tam giác ABC trong hình vẽ.



A. 95°

B. 100°

C. 105°

D. 110°

HD:

Mỗi góc ngoài của tam giác có số đo bằng tổng số đo hai góc trong không kề với nó.

$$\Rightarrow 150^\circ = \widehat{A} + 45^\circ \Leftrightarrow \widehat{A} = 105^\circ.$$

Câu 5. Cho tam giác ABC có $\widehat{A} - \widehat{B} = \widehat{C}$. Tính số đo góc A.

A. $\widehat{A} = 60^\circ$

B. $\widehat{A} = 75^\circ$

C. $\widehat{A} = 90^\circ$

D. $\widehat{A} = 120^\circ$

HD:

$$\text{Ta có: } \widehat{A} - \widehat{B} = \widehat{C} \Leftrightarrow \widehat{A} = \widehat{B} + \widehat{C}.$$

$$\text{Xét tam giác ABC, ta có: } \widehat{A} + \widehat{B} + \widehat{C} = 180^\circ \Leftrightarrow \widehat{A} + \widehat{A} = 180^\circ \Leftrightarrow \widehat{A} = 90^\circ.$$

Câu 6. Tìm số đo góc B của tam giác ABC, biết : $\widehat{A} = 45^\circ$ và $\widehat{B} = 2\widehat{C}$.

A. $\widehat{B} = 60^\circ$

B. $\widehat{B} = 70^\circ$

C. $\hat{B} = 80^\circ$

D. $\hat{B} = 90^\circ$

HD:

Tổng số đo ba góc của một tam giác bằng 180° nên ta có: $\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ$.

$$\Leftrightarrow 45^\circ + \hat{B} + \frac{1}{2}\hat{B} = 180^\circ \Leftrightarrow \frac{3}{2}\hat{B} = 135^\circ \Leftrightarrow \hat{B} = 90^\circ$$

Vậy số đo góc B là $\hat{B} = 90^\circ$.

Câu 7. Tìm số đo góc A của tam giác ABC biết $\hat{B} = 25^\circ$ và $\hat{A} - 2\hat{C} = 20^\circ$

A. $\hat{A} = 100^\circ$

B. $\hat{A} = 110^\circ$

C. $\hat{A} = 120^\circ$

D. $\hat{A} = 130^\circ$

HD:

$$\text{Ta có: } \hat{A} - 2\hat{C} = 20^\circ \Leftrightarrow \hat{C} = \frac{1}{2}(\hat{A} - 20^\circ).$$

Tổng số đo ba góc của một tam giác bằng 180° nên ta có: $\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ$

$$\Leftrightarrow \hat{A} + 25^\circ + \frac{1}{2}(\hat{A} - 20^\circ) = 180^\circ$$

$$\Leftrightarrow \frac{3}{2}\hat{A} = 165^\circ$$

$$\Leftrightarrow \hat{A} = 110^\circ.$$

Câu 8. Cho ΔABC có $\hat{A} - \hat{B} = 20^\circ$; $\hat{B} - \hat{C} = 20^\circ$. Tính số đo góc A của tam giác ABC.

HD:

Xét tam giác ABC, áp dụng định lý tổng ba góc của tam giác, ta có $\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ$ (1).

Vì $\hat{A} - \hat{B} = 20^\circ$ nên $\hat{A} = \hat{B} + 20^\circ$ (2).

Vì $\hat{B} - \hat{C} = 20^\circ$ nên $\hat{C} = \hat{B} - 20^\circ$ (3).

Thay (2) và (3) vào (1), ta có:

$$\hat{B} + 20^\circ + \hat{B} + \hat{B} - 20^\circ = 180^\circ$$

$$\Rightarrow 3\hat{B} = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \hat{B} = 180^\circ : 3 = 60^\circ$$

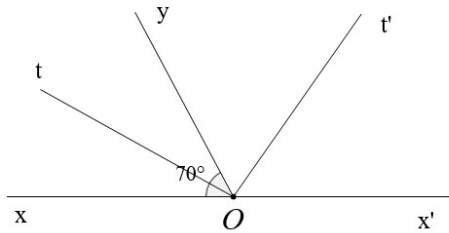
Vì $\hat{A} = \hat{B} + 20^\circ$ nên $\hat{A} = 60^\circ + 20^\circ = 80^\circ$.

Vậy $\hat{A} = 80^\circ$.

CA 2

Câu 1. Vẽ 2 góc kề bù xOy và yOx' , biết $\widehat{xOy} = 70^\circ$. Gọi Ot là tia phân giác của \widehat{xOy} , Ot' là tia phân giác của $\widehat{x'Oy}$. Tính số đo các góc yOx' ; tOt' ; xOt' .

HD:



Ta có xOy và yOx' là 2 góc kề bù $xOy + yOx' = 180^\circ \Rightarrow yOx' = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$

Vì Ot' là tia phân giác của $yOx' \Rightarrow t'Ox' = t'Oy = \frac{1}{2}yOx' = \frac{1}{2} \cdot 110^\circ = 55^\circ$

Vì Ot là tia phân giác của $xOy \Rightarrow xOt = tOy = \frac{1}{2}xOy = \frac{1}{2} \cdot 70^\circ = 35^\circ$

Vì Ox và Ox' đối nhau $\Rightarrow Ot$ và Ot' nằm giữa Ox và Ox'

$\Rightarrow xOt + tOt' + t'Ox' = 180^\circ \Rightarrow tOt' = 180^\circ - 35^\circ - 55^\circ = 90^\circ$

Có xOt' và $t'Ox'$ là 2 góc kề bù $\Rightarrow xOt' + t'Ox' = 180^\circ \Rightarrow xOt' = 180^\circ - 55^\circ = 125^\circ$

Câu 2. Cho hình vẽ $d \parallel d' \parallel d''$; $\widehat{C}_7 = 60^\circ$; $\widehat{D}_8 = 110^\circ$.

Tính \widehat{E}_1 ; \widehat{G}_2 ; \widehat{G}_3 ; \widehat{D}_4 ; \widehat{A}_5 ; \widehat{B}_6

HD:

$\widehat{E}_1 = \widehat{C}_7 = 60^\circ$ (so le trong do $d' \parallel d''$)

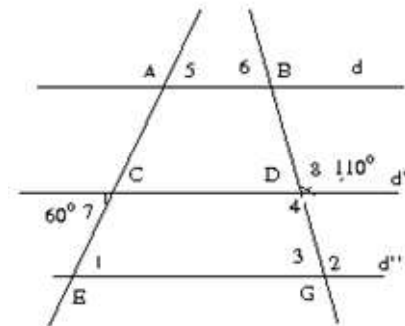
$\widehat{G}_2 = \widehat{D}_8 = 110^\circ$ (đồng vị tạo bởi $d' \parallel d''$)

$\widehat{G}_3 = 180^\circ - \widehat{G}_2 = 180^\circ - 110^\circ = 70^\circ$ (kề bù)

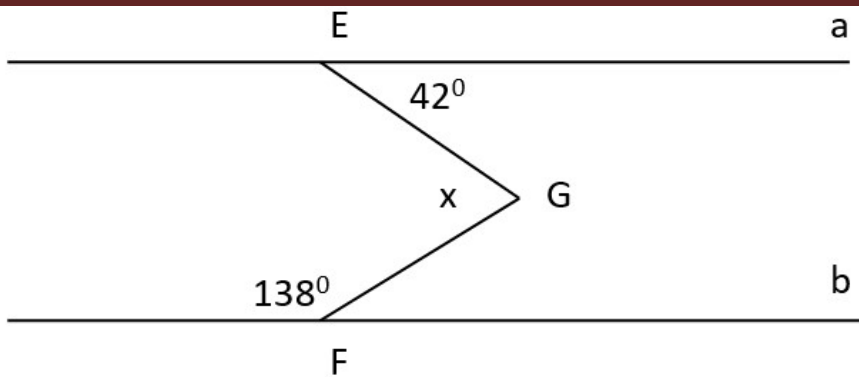
$\widehat{D}_4 = \widehat{D}_8 = 110^\circ$ (đối đỉnh)

$\widehat{A}_5 = \widehat{E}_1 = 60^\circ$ (đồng vị tạo bởi $d \parallel d''$)

$\widehat{B}_6 = \widehat{G}_3 = 70^\circ$ (đồng vị tạo bởi $d \parallel d''$)

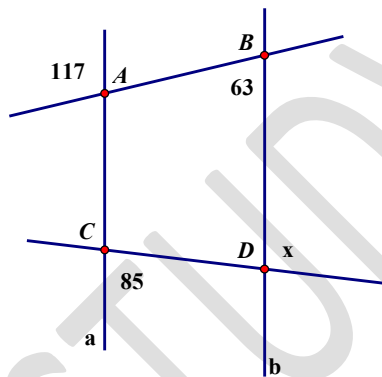


Câu 3. Cho hình vẽ biết $a \parallel b$. Hãy tính góc x ?



HD: Từ G kẻ $Gc // Ea$ thì $x = \angle EGC + \angle cGF$, rồi dựa vào tổng hai góc trong cùng phía.

Câu 4. Cho hình vẽ (hình a)

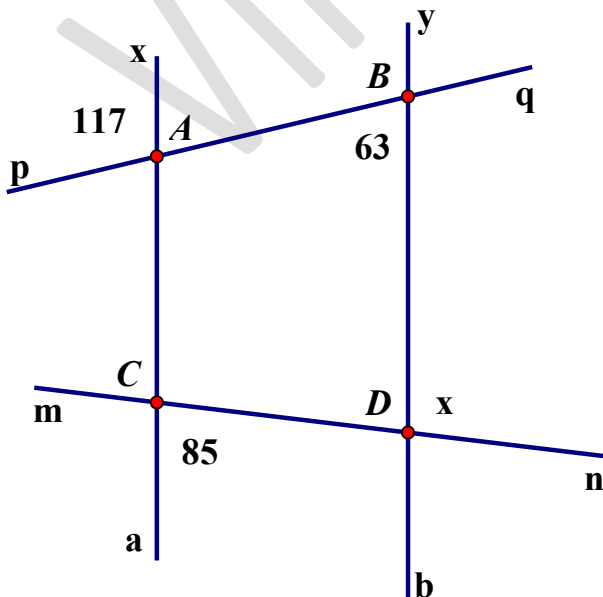


Hình a

a) Đường thẳng a có song song với đường thẳng b không? Vì sao?

b) Tính số đo góc x? giải thích vì sao tính được.

HD:



a) $\widehat{xAq} = 180^\circ - \widehat{xAp}$ (2 góc kề bù)

$$= 180^\circ - 117^\circ = 63^\circ$$

$\Rightarrow \widehat{xAq} = \widehat{pBb} = 63^\circ$; mà 2 góc này ở vị trí so le trong

$\Rightarrow a // b$

b) Do $a // b \Rightarrow \widehat{aCn} = \widehat{bDn} = 85^\circ$ (hai góc đồng vị)

$\widehat{nDy} = 180^\circ - \widehat{bDn}$ (2 góc kề bù)

$$= 180^\circ - 85^\circ = 95^\circ$$

Vậy $x = 95^\circ$