

TÀI LIỆU TOÁN LỚP 7
TỔNG CÁC GÓC TRONG TAM GIÁC
QUAN HỆ GÓC VÀ CẠNH ĐỐI DIỆN - BẤT ĐẲNG THỨC TAM GIÁC
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên:Ngày học:.....

A. Lí thuyết

1. Định lí:

* Định lí: **Tổng 3 góc của một tam giác bằng 180 độ.**

* Tam giác vuông là tam giác có 1 góc vuông (bằng 90 độ).

Tam giác nhọn là tam giác có 3 góc nhọn (nhỏ hơn 90 độ).

Tam giác tù là tam giác có 1 góc tù (lớn hơn 90 độ).

Định lí: **Trong tam giác vuông, 2 góc nhọn phụ nhau.**

* Góc ngoài của 1 tam giác là góc kề bù với 1 góc trong của tam giác.

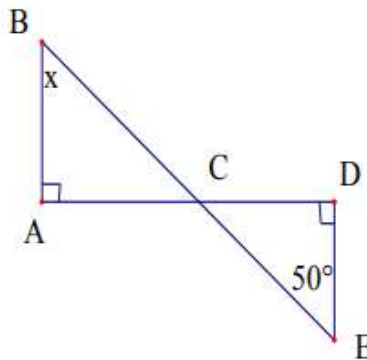
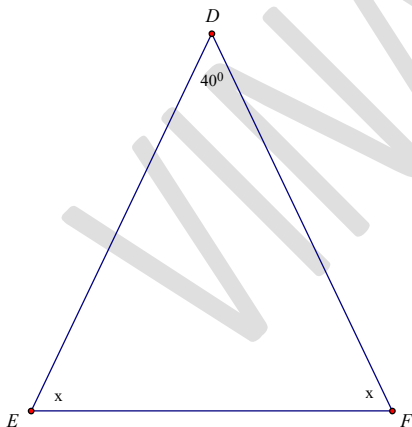
Định lí: **Mỗi góc ngoài của 1 tam giác bằng tổng của 2 góc trong không kề với nó.**

Nhận xét: Góc ngoài tam giác lớn hơn mỗi góc trong không kề với nó.

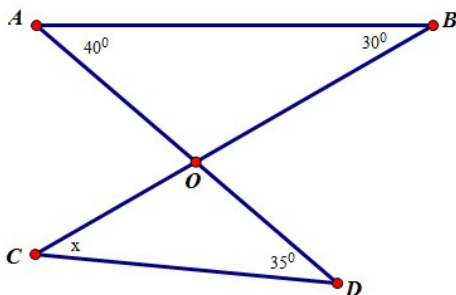
2. Cách vẽ tam giác khi biết số đo 2 góc.

.....

Câu 1. Tính số đo các góc có trong hình



Câu 2. Cho hai đoạn thẳng AD và BC cắt nhau tại O . Tìm số đo x trong hình vẽ.



Câu 3. Cho tam giác ABC có $\widehat{B} = 70^\circ, \widehat{C} = 40^\circ$. Tia phân giác góc A cắt BC ở D.

a) Tính $\widehat{ADC}, \widehat{ADB}$.

b) Lấy điểm M bất kì trên AD. So sánh \widehat{BMC} và \widehat{BAC} .

Câu 4. Cho ΔABC nhọn. Vẽ $BH \perp AC, H \in AC$ và $CK \perp AB, K \in AB$.

Chứng minh rằng $\widehat{ABH} = \widehat{ACK}$.

Câu 5. Cho ΔABC vuông tại A. Kẻ $AH \perp BC$, tia phân giác của \widehat{AHC} cắt AC tại D. Biết $\widehat{ABC} = 65^\circ$. Tính số đo \widehat{ADH} .

Câu 6. Cho tam giác ABC có $\widehat{A} = 3\widehat{B} = 6\widehat{C}$. Tính số đo góc B.

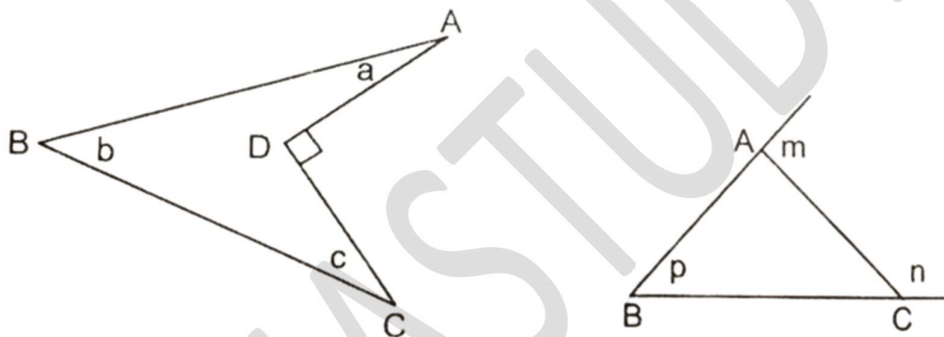
A. $\widehat{B} = 20^\circ$

B. $\widehat{B} = 25^\circ$

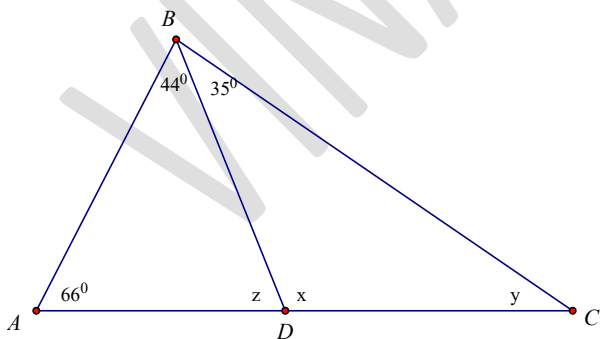
C. $\widehat{B} = 30^\circ$

D. $\widehat{B} = 40^\circ$

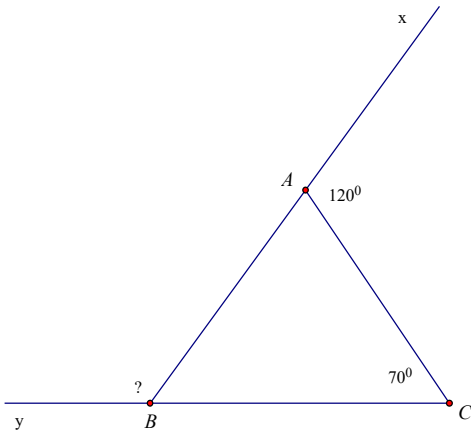
Câu 7. Tính $a + b + c, m + n - p$ trên hình.



Câu 8. Tính số đo x, y và z ở hình vẽ sau:



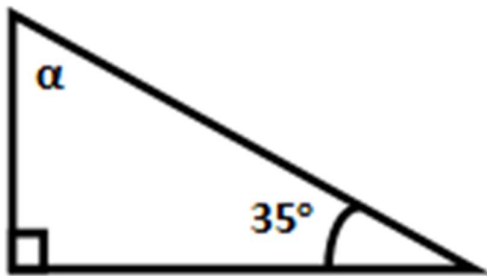
Câu 9. Cho hình sau:



Biết rằng $\widehat{C} = 70^\circ$, $\widehat{CAx} = 120^\circ$. Tính số đo góc \widehat{ABy} .

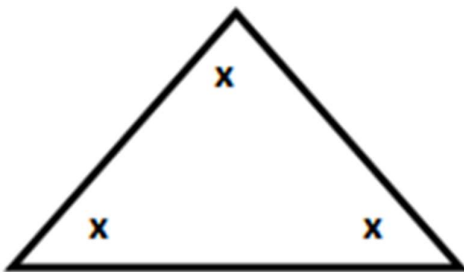
BTVN

Câu 1. Cho hình vẽ. Số đo góc α bằng:



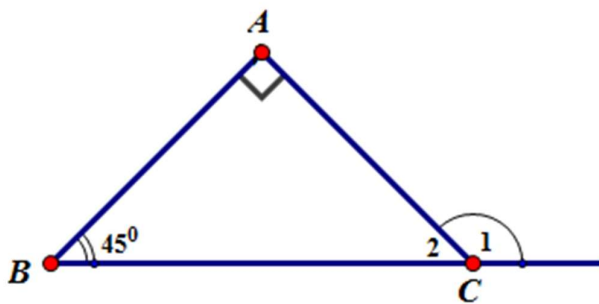
- A. 35° B. 55°
C. 60° D. 65°

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



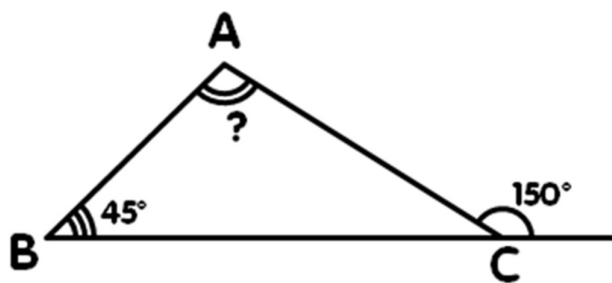
- A. 45° B. 55°
C. 60° D. 75°

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°

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



- A. 95° B. 100°
C. 105° D. 110°

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

- A. $\hat{A} = 60^\circ$ B. $\hat{A} = 75^\circ$
C. $\hat{A} = 90^\circ$ D. $\hat{A} = 120^\circ$

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

- A. $\hat{B} = 60^\circ$ B. $\hat{B} = 70^\circ$
C. $\hat{B} = 80^\circ$ D. $\hat{B} = 90^\circ$

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

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

Giáo viên: Thầy Trần Ngọc Hà

TÀI LIỆU TOÁN LỚP 7
LUYỆN TẬP HÌNH HỌC PHẪNG
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên:Ngày học:.....

Câu 1. Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, vẽ hai tia Oy và Ot sao cho

$$\widehat{xOy} = 30^\circ; \widehat{xOt} = 70^\circ$$

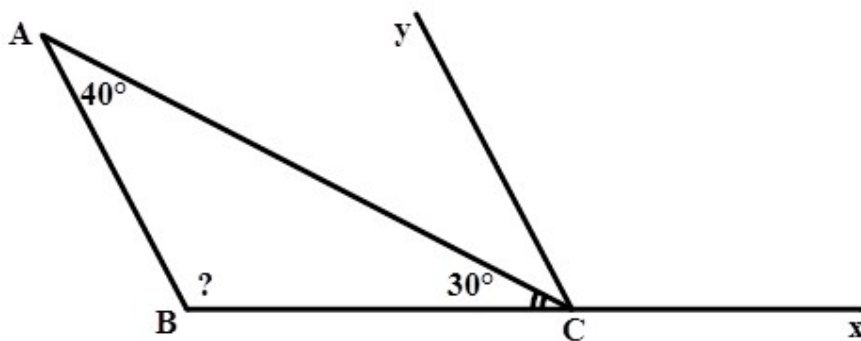
- Tính góc yOt ? Tia Oy có là tia phân giác của góc xOt không? Vì sao?
- Gọi tia Om là tia đối của tia Ox. Tính số đo của góc mOt ?
- Gọi Oz là tia phân giác của góc mOt. Tính số đo của góc yOz ?

Câu 2. Trên đường thẳng xy theo thứ tự lấy ba điểm A, B, C không trùng nhau. Trên nửa mặt phẳng bờ là xy dựng các tia Aa, Bb sao cho $\widehat{yAa} = 20^\circ$ và $\widehat{xBb} = 160^\circ$. Trên nửa mặt phẳng bờ là xy không chứa tia Aa ta dựng tia Cc sao cho $\widehat{yCc} = 160^\circ$. Chứng tỏ rằng ba đường thẳng chứa ba tia Aa, Bb, Cc đôi một song song với nhau.

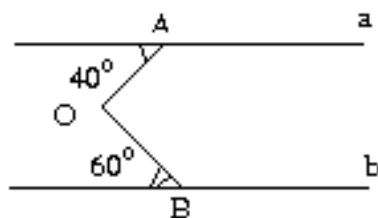
Câu 3. Cho góc xOy có số đo bằng 35° . Trên tia Ox lấy điểm A, kẻ tia Az nằm trong góc xOy và $Az \parallel Oy$. Gọi Ou, Av theo thứ tự là các tia phân giác của các góc xOy và xAz.

- Tính số đo góc OAz.
- Chứng tỏ $Ou \parallel Av$.

Câu 4. Cho hình vẽ biết rằng $Cy \parallel AB$. Tính số đo góc ABC.

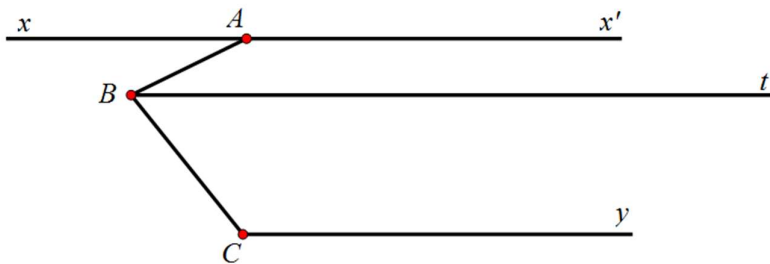


Câu 5. Cho hình vẽ sau :

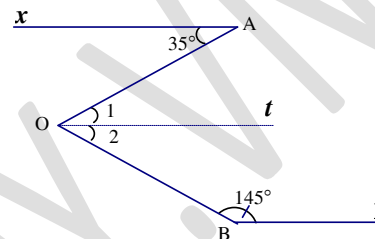


Trên hình trên cho biết $a \parallel b$ $\widehat{A} = 40^\circ; \widehat{B} = 60^\circ$. Tính \widehat{AOB}

Câu 6. Cho hình vẽ, biết $xx' \parallel Bt \parallel Cy$, $\widehat{xAB} = 30^\circ$, $\widehat{CBA} = 80^\circ$. Tính số đo góc yCB .



Câu 7. Cho hình vẽ, trong đó $\widehat{AOB} = 70^\circ$, Ot là tia phân giác của góc AOB. Hỏi các tia Ax, Ot và By có song song với nhau không? Vì sao?

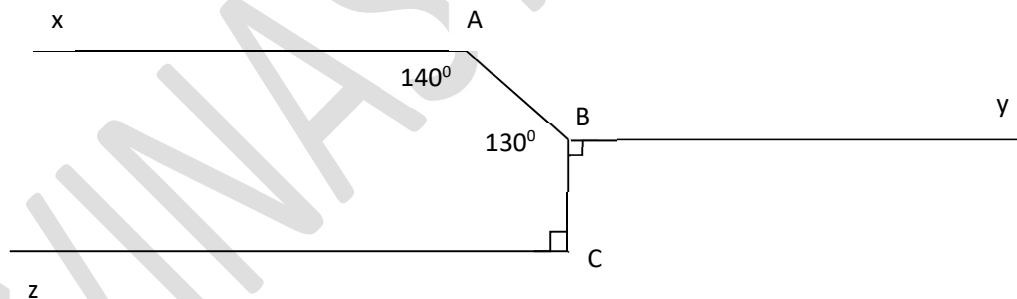


Câu 8. Cho hai tia Ox và Oy vuông góc với nhau. Trong góc xOy ta vẽ hai tia OA, OB sao cho

$\angle AOx = \angle Boy = 30^\circ$. Vẽ tia OC sao cho tia Oy là tia phân giác của $\angle AOC$. Chứng minh:

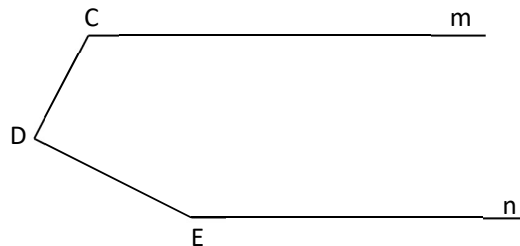
- Tia OA là tia phân giác của $\angle Box$
- OB vuông góc với OC.

Câu 9. Cho hình vẽ, đường thẳng nào song song với By? Vì sao?



Câu 10. Cho hình vẽ. Chứng minh rằng:

- Nếu $Cm \parallel En$ thì $\widehat{C} + \widehat{D} + \widehat{E} = 360^\circ$
- Nếu $\widehat{C} + \widehat{D} + \widehat{E} = 360^\circ$ thì $Cm \parallel En$



Câu 11. Cho $\widehat{xOy} = 120^\circ$. Lấy $A \in Ox$, $B \in Oy$. Vẽ tia

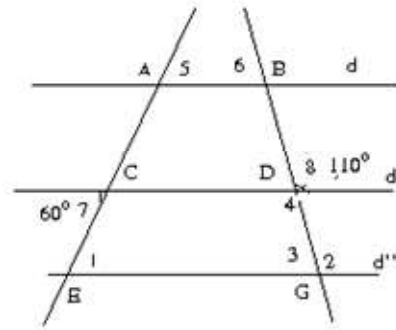
Am , An trong \widehat{xOy} sao cho $\widehat{xAm} = 70^\circ$, $\widehat{OBn} = 130^\circ$. Chứng minh $Am \parallel Bn$.

BTVN

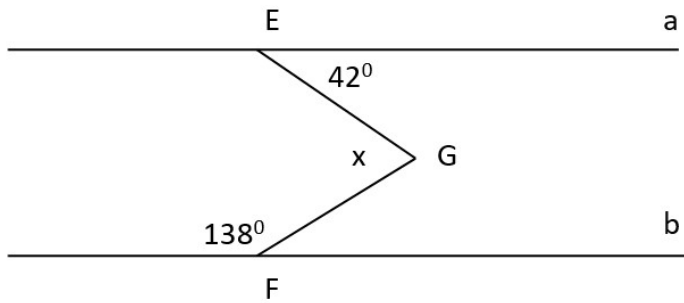
Câu 1. Vẽ 2 góc kề bù xOy và yOx' , biết $\widehat{xOy} = 70^\circ$. Gọi Ot là tia phân giác của \widehat{xOy} , Ot' là tia phân giác của $\widehat{x'Oy}$. Tính số đo các góc yOx' ; tOt' ; xOt' .

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

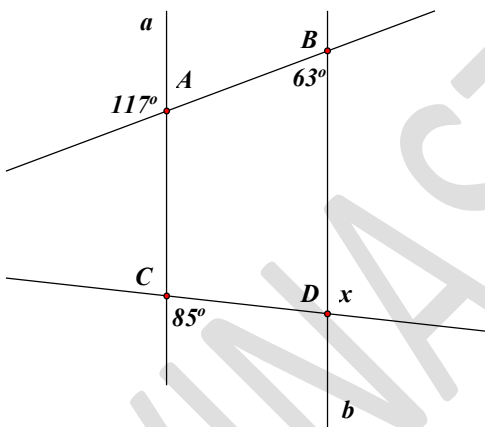
Tính \widehat{E}_1 ; \widehat{G}_2 ; \widehat{G}_3 ; \widehat{D}_4 ; \widehat{A}_5 ; \widehat{B}_6



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



Câu 4. Cho hình vẽ



- Đường thẳng a có song song với đường thẳng b không? Vì sao?
- Tính số đo góc x ? giải thích vì sao tính được.

Giáo viên: Thầy Lê Ngọc Diên