

CD14: PHẦN HÌNH HỌC

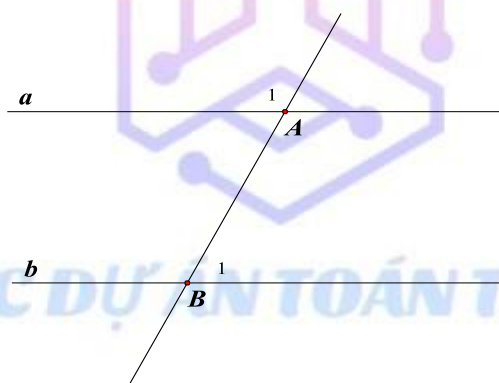
Dạng toán: Tính số đo góc, chứng minh góc bằng nhau, so sánh góc
Dạng toán: Tính độ dài đoạn thẳng, chứng minh đoạn thẳng bằng nhau
Dạng toán: Chứng minh tam giác bằng nhau
Dạng toán: Chứng minh ba điểm thẳng hàng
Dạng toán: Bất đẳng thức tam giác
Dạng toán: Chứng minh song song, vuông góc
Dạng toán: Hình khối trong thực tiễn
Dạng toán: Bài toán chứng minh tổng hợp

Dạng toán: Tính số đo góc, chứng minh góc bằng nhau, so sánh góc

A. Trắc nghiệm

Câu 1. (HSG 7 huyện Thanh Ba 2021 - 2022)

Cho $a // b$ và $\hat{A}_1 = 2 \hat{B}_1$ (hình vẽ bên). Số đo \hat{B}_1 bằng



A. 30° .

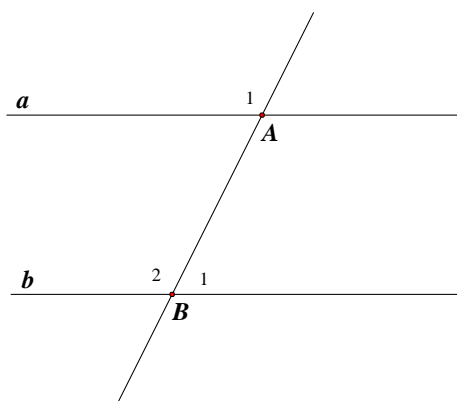
B. 60° .

C. 90° .

D. 45° .

Lời giải

Chọn B



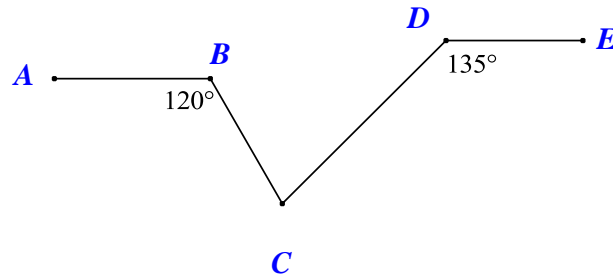
Vì $a // b$ nên $\hat{A}_1 = \hat{B}_1$ (đồng vị) và $\hat{A}_1 + \hat{B}_2 = 180^\circ$ (đối đỉnh)

Mà $\hat{B}_1 + \hat{B}_2 = 180^\circ$ hay $\hat{B}_1 + \hat{A}_1 = 180^\circ$ mà $\hat{A}_1 = 2 \hat{B}_1$ (gt)

$$\Rightarrow b_1 + 2b_1 = 180^\circ \Rightarrow 3b_1 = 180^\circ \Rightarrow b_1 = 60^\circ$$

Câu 2. (HSG 7 huyện Tam Nông, 2022 - 2023)

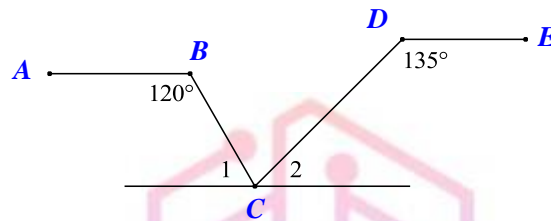
Cho hình vẽ $AB \parallel DE$. Số đo \widehat{BCD} bằng



- A. 75° . B. 85° . C. 45° . D. 65° .

Lời giải

Chọn A



Kẻ đường thẳng qua C và song song với AB .

Mà $AB \parallel DE$ nên đường thẳng đó cũng song song với DE .

Do đó $\widehat{C_1} + \widehat{A_1BC} = 180^\circ$ và $\widehat{C_2} + \widehat{C_2DE} = 180^\circ$ (hai góc trong cùng phía)

$$\Rightarrow \widehat{C_1} = 60^\circ, \widehat{C_2} = 45^\circ \Rightarrow \widehat{BCD} = 180^\circ - 60^\circ - 45^\circ = 75^\circ$$

Câu 3. (HSG 7 huyện Thanh Ba 2021 - 2022; huyện Tân An 2017 - 2018; huyện Lâm Thao 2016 - 2017)

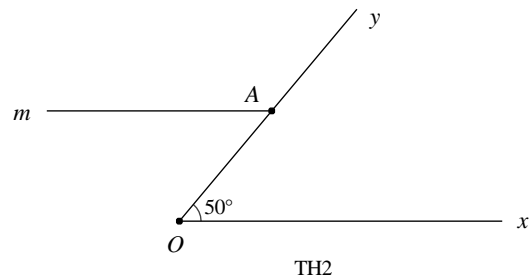
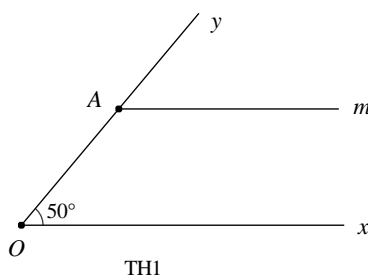
Cho $\widehat{xOy} = 50^\circ$, điểm A nằm trên Oy . Qua A vẽ tia Am . Để Am song song với Ox thì số

độ của \widehat{OAm} là:

- A. 50° . B. 130° . C. 50° và 130° . D. 80° .

Lời giải

Chọn C



TH1: Vì $Am \parallel Ox$

nên $\widehat{AOx} + \widehat{OAm} = 180^\circ$ (hai góc trong cùng phía)

Thay $\widehat{Ox} = 50^\circ$, ta có :

$$50^\circ + \widehat{Am} = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \angle Am = 180^\circ - 50^\circ = 130^\circ$$

TH2: Vì $Am \parallel Ox$

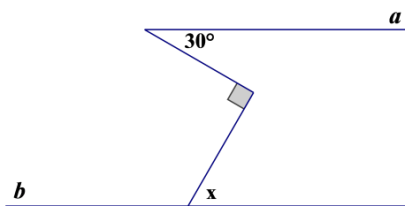
nên $\angle Ox =$ (hai góc so le trong)

$$\begin{aligned} \text{mà } \angle Am &= \angle Ox \\ &= 50^\circ \end{aligned}$$

$$\Rightarrow \angle Am = 50^\circ$$

Câu 4. (HSG 7 huyện Thảo Lâm, 2022 - 2023)

Cho $a \parallel b$ như hình vẽ bên. Số đo góc x bằng:



A. 150° .

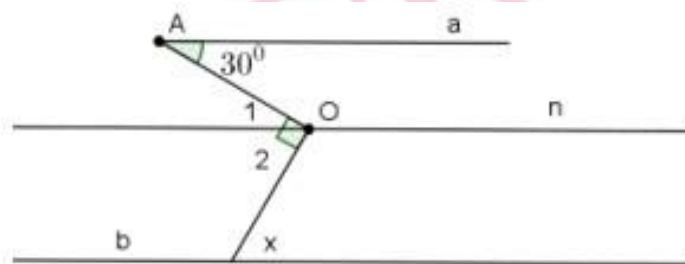
B. 90° .

C. 60° .

D. 30° .

Lời giải

Chọn C



Kẻ $n \parallel a \parallel b$

Vì $n \parallel a \Rightarrow \theta_1 = A$ (2 góc so le trong)

$$\begin{aligned} \Rightarrow \theta_1 &= \\ &30^\circ \end{aligned}$$

$$\Rightarrow \theta_2 = \theta - 30^\circ = 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$$

Vì $n \parallel b \Rightarrow x = \theta_2$ (2 góc so le trong)

$$\Rightarrow x = \theta_2 = 60^\circ$$

Câu 5. (HSG 7 huyện Thanh Ba 2021 – 2022)

Cho $\triangle ABC$ có $A = 40^\circ$; $B - C = 20^\circ$ trên tia đối của AC lấy điểm E sao cho $AE = AB$. Số đo cho

đo $\angle CBE$ là:

A. 80° .

B. 100° .

C. 90° .

D. 120° .

Lời giải

Chọn B