

NGÂN HÀNG HÀNG CÂU HỎI TOÁN 7 THEO CT GD2018

GVSĐ: Đặng Miện

Email: dangthimien348185@gmail.com

GVPĐ1: Nguyễn Duy Hoàng

Email: nguyenduyhoang31@gmail.com

GVPĐ2: Thuy Dung

Email: dungnguyenthuy307@gmail.com

1. Mô tả được một số tính chất của hai đường thẳng song song.

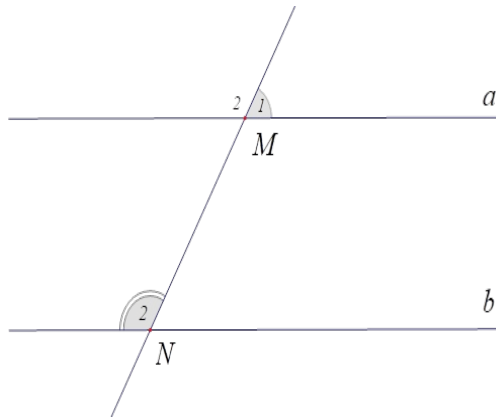
Cấp độ: Thông hiểu.

I. ĐỀ BÀI

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM.

Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng và viết vào bài làm.

Câu 1: Cho hình vẽ, biết $a // b$ và $\widehat{M}_1 = 60^\circ$. Số đo góc N_2 bằng



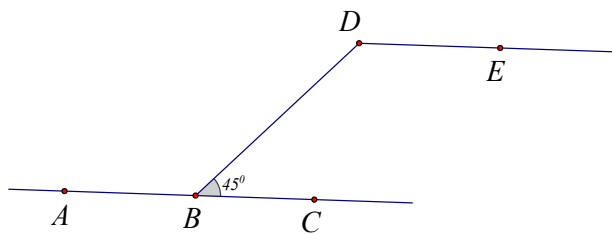
A. $\widehat{N}_2 = 30^\circ$

B. $\widehat{N}_2 = 60^\circ$

C. $\widehat{N}_2 = 120^\circ$

D. $\widehat{N}_2 = 65^\circ$

Câu 2: Cho hình vẽ, biết $AC // DE$ và $\widehat{DBC} = 45^\circ$. Số đo góc BDE bằng



A. 45°

B. 135°

C. 130°

D. 90°

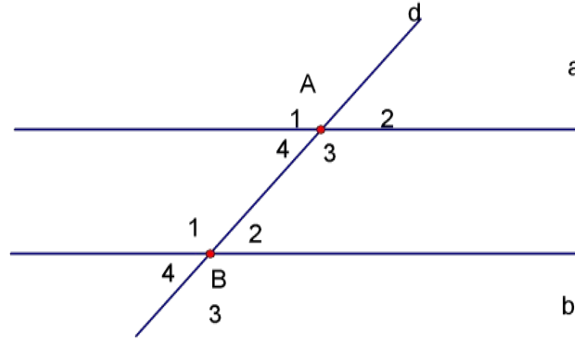
Câu 3: Cho hình vẽ. Biết $a // b$. Khi đó kết luận nào sau đây là **không** đúng?

A. $\widehat{A}_1 = \widehat{B}_1$

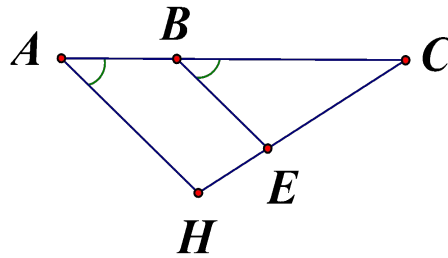
B. $\widehat{A}_1 = \widehat{B}_2$

C. $\widehat{A}_1 = \widehat{B}_3$

D. $\widehat{A}_1 + \widehat{B}_2 = 180^\circ$

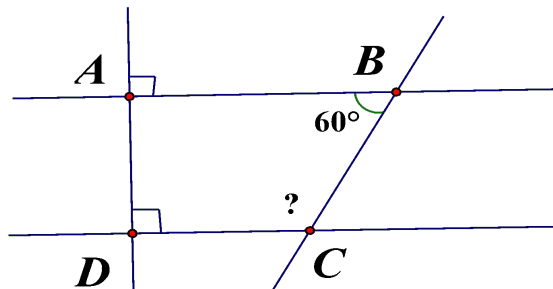


Câu 4: Cho hình vẽ dưới đây. Biết $BE \parallel AH$. Khi đó $\sphericalangle BAH = \sphericalangle EBE$ vì là một cặp góc



- A. Trong cùng phía. B. So le trong. C. đồng vị. D. Kề bù.

Câu 5: Cho hình vẽ dưới đây, Biết $AB \perp AD$; $DC \perp AD$, tính số đo $\sphericalangle DCB$ ta được



- A. 90° . B. 30° . C. 60° . D. 120° .

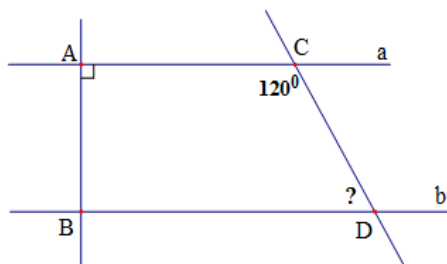
Câu 6: Cho ba đường thẳng a, b, c . Biết $a \perp b$ và $b \perp c$ khi đó

- A. $a \perp c$. B. $b \parallel c$. C. $a \parallel c$. D. $a \parallel b$.

Câu 7: Cho ba đường thẳng a, b, c . Biết $a \perp b$ và $b \parallel c$ khi đó

- A. $a \perp c$. B. $a \parallel b$. C. $a \parallel c$. D. a và c trùng nhau

Câu 8: Cho hình vẽ dưới đây, Biết $AB \perp AC$; $AB \perp BD$, số đo $\sphericalangle CDB$ là.



NGÂN HÀNG HÀNG CÂU HỎI TOÁN 7 THEO CT GD2018

- A. 60° . B. 90° . C. 120° . D. 30° .

Câu 9: Cho ba đường thẳng phân biệt a, b, c . Biết $a \perp c$ và $b \perp c$, ta suy ra a và b

- A. cắt nhau. B. song song với nhau.
C. trùng nhau. D. vuông góc với nhau.

Câu 10: Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì hai góc so le trong

- A. bằng nhau. B. phụ nhau. C. bù nhau. D. kề bù.

Câu 11: Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì tạo thành số cặp góc đồng vị bằng nhau là

- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

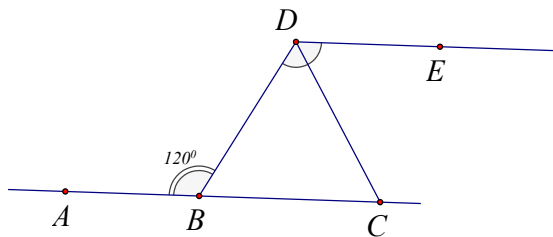
Câu 12: Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì hai góc đồng vị

- A. phụ nhau. B. bằng nhau.
C. bù nhau. D. kề bù.

Câu 13: Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì số cặp góc so le trong bằng nhau là

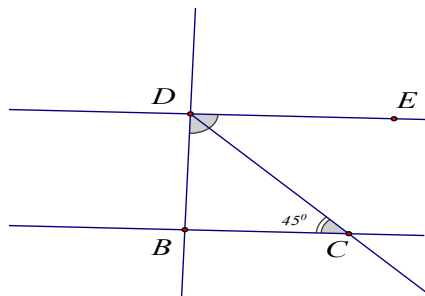
- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 14: Cho hình vẽ dưới đây, Biết $AB \parallel DE$; DC là tia phân giác của \widehat{BDE} , số đo \widehat{EDB} là



- A. 60° . B. 90° . C. 120° . D. 130° .

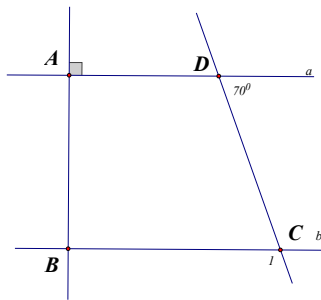
Câu 15: Cho hình vẽ dưới đây, Biết $BC \parallel DE$; DC là tia phân giác của \widehat{BDE} , số đo \widehat{EDB} là



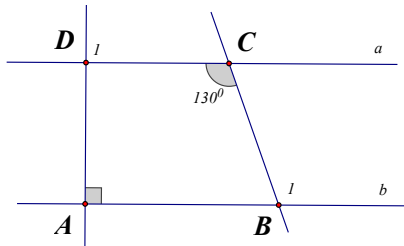
- A. 60° . B. 90° . C. 45° . D. 135° .

B. PHẦN TỰ LUẬN

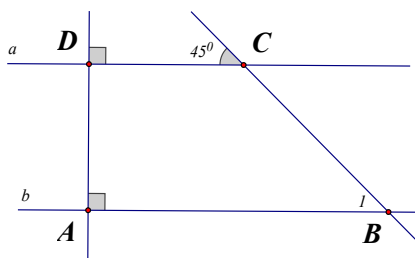
Câu 1: Cho hình vẽ: Biết $a \parallel b$. Tính \widehat{ABC} ; $\widehat{C_1}$



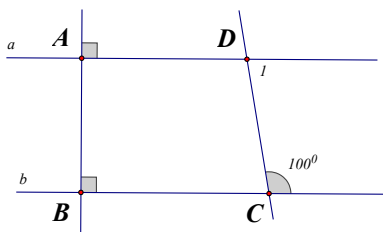
Câu 2: Cho hình vẽ. Biết $a // b$, $\widehat{DAB} = 90^\circ$, $\widehat{DCB} = 130^\circ$. Tính $\widehat{D_1}$; $\widehat{B_1}$?



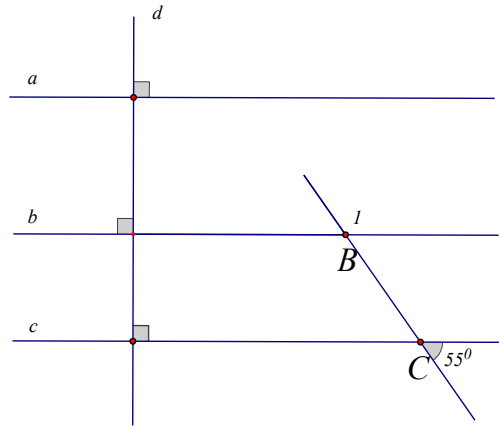
Câu 3: Cho hình vẽ:
 a. Vì sao $a // b$?
 b. Tính góc B_1 ?



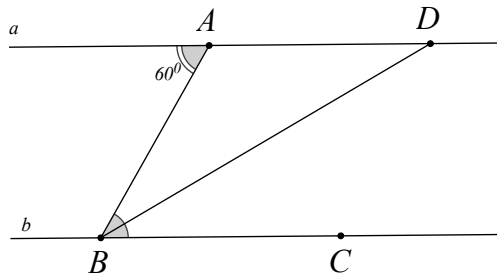
Câu 4: Cho hình vẽ, biết $a \perp AB$; $b \perp AB$; $\widehat{C} = 100^\circ$
 a. Chứng tỏ $a // b$.
 b. Tính $\widehat{D_1}$?



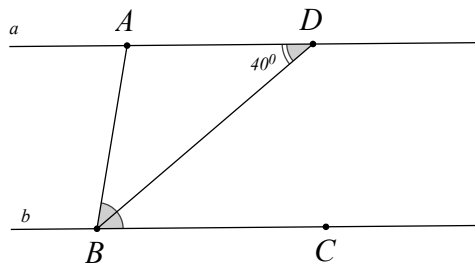
Câu 5: Biết $a \perp d$, $b \perp d$; $c \perp d$
 a. Chứng tỏ $a // b$; $b // c$; $a // c$
 b. Tính $\widehat{B_1}$



Câu 6: Cho hình vẽ. Biết $a \parallel b$ và $\widehat{A} = 60^\circ$. Tia BD là tia phân giác của \widehat{ABC} . Tính \widehat{ADB} ?



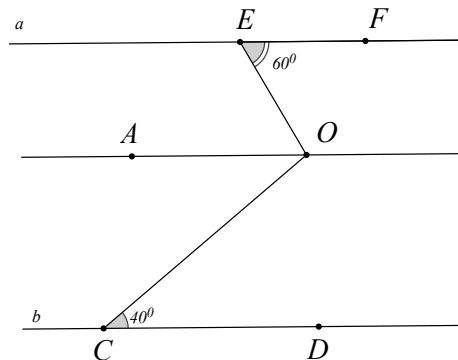
Câu 7: Cho hình vẽ. Biết $a \parallel b$ và $\widehat{ADB} = 40^\circ$. Tia BD là tia phân giác của \widehat{ABC} . Tính \widehat{ABC} ?



Câu 8: Cho hình vẽ. Biết $a \parallel AO$ và $a \parallel b$

a) Giải thích tại sao $AO \parallel b$?

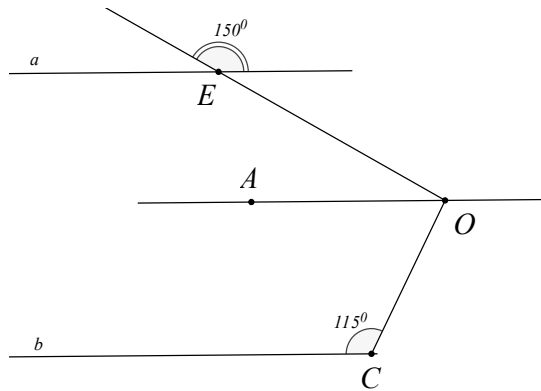
b) Tính \widehat{EOC} ?



Câu 9: Cho hình vẽ. Biết $a \parallel AO$ và $AO \parallel b$

a) Giải thích tại sao $a \parallel b$.

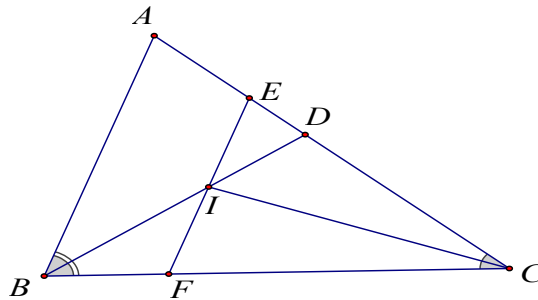
b) Tính \widehat{EOC} .



Câu 10: Cho hình vẽ: Biết $\widehat{ABC} = 70^\circ$. BD là đường phân giác của \widehat{ABC} . Tia phân giác của góc C cắt BD tại I . Qua I kẻ đường thẳng song song với AB cắt AC và BC lần lượt tại E và F .

a) Tính \widehat{EIB}

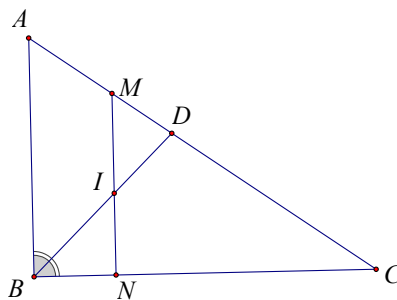
b) Tính \widehat{EFC}



Câu 11: Cho tam giác ABC có $\widehat{ABC} = 90^\circ$. Tia BD là tia phân giác của góc \widehat{ABC} ($D \in AC$). Trên đoạn BD lấy điểm I bất kì. Qua I đường thẳng song song với MN cắt cạnh AC và BC lần lượt tại M và N .

a) Tính \widehat{MID} .

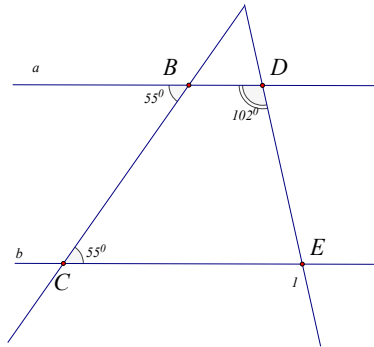
b) $MN \perp BC$.



Câu 12: Cho hình vẽ. Biết $\widehat{ABC} = 55^\circ$, $\widehat{BCE} = 55^\circ$, $\widehat{BDE} = 102^\circ$.

a) Vì sao $a // b$.

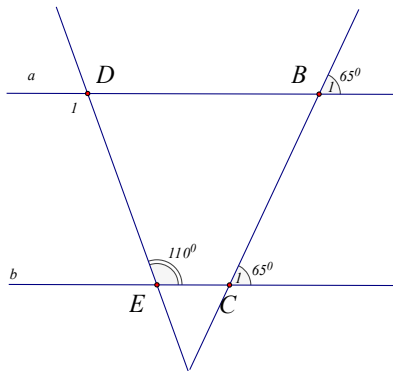
b) Tính \hat{E}_1 .



Câu 13: Cho hình vẽ. Biết $\hat{B}_1 = 65^\circ$; $\hat{E}_1 = 55^\circ$; $\hat{DEC} = 110^\circ$.

a) Vì sao $a // b$.

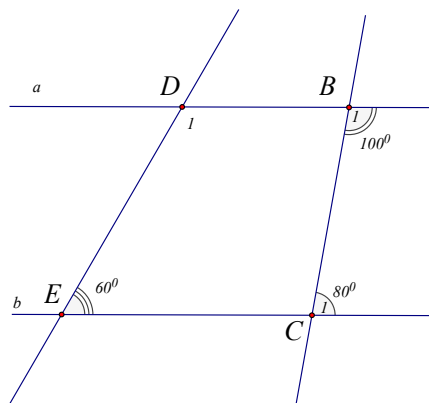
b) Tính \hat{D}_1 .



Câu 14: Cho hình vẽ. Biết $\hat{B}_1 = 100^\circ$; $\hat{E}_1 = 80^\circ$; $\hat{DEC} = 60^\circ$.

a) Vì sao $a // b$.

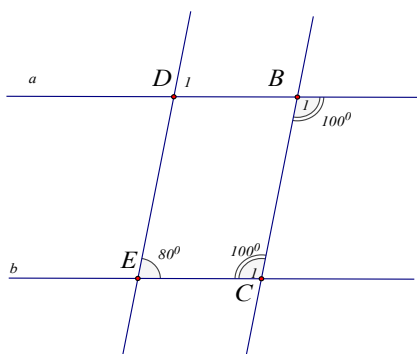
b) Tính \hat{D}_1 .



Câu 15: Cho hình vẽ. Biết $\hat{B}_1 = 100^\circ$; $\hat{E}_1 = 100^\circ$; $\hat{DEC} = 80^\circ$.

a) Vì sao $a // b$ và $DE // BC$

b) Tính \hat{D}_1 .



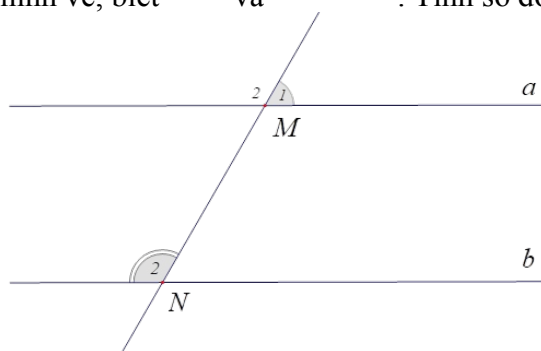
II. ĐÁP ÁN

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM

BẢNG ĐÁP ÁN

1.A	2.B	3.B	4.C	5.D	6.C	7.A	8.A	9.B	10.A
11.D	12.B	13.B	14.A	15.B					

Câu 1: Cho hình vẽ, biết $a // b$ và $\hat{M}_1 = 60^\circ$. Tính số đo góc \hat{N}_2 .

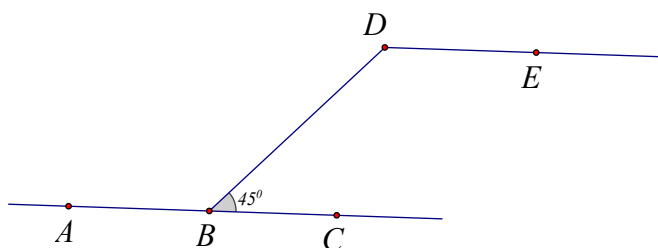


- A. $\hat{N}_2 = 30^\circ$
- B. $\hat{N}_2 = 60^\circ$
- C. $\hat{N}_2 = 120^\circ$**
- D. $\hat{N}_2 = 65^\circ$

Lời giải

Chọn C

Câu 2: Cho hình vẽ, biết $AC // DE$ và $\hat{DBC} = 45^\circ$. Tính số đo góc \hat{BDE} .



- A. 45°
- B. 135°**
- C. 130°
- D. 90°

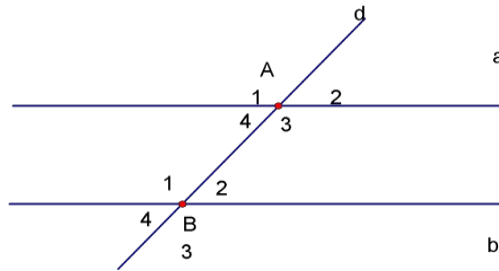
Lời giải

NGÂN HÀNG HÀNG CÂU HỎI TOÁN 7 THEO CT GD2018

Chọn B

Câu 3: Cho hình vẽ. Biết $a // b$. Khi đó kết luận nào sau đây là **không** đúng?

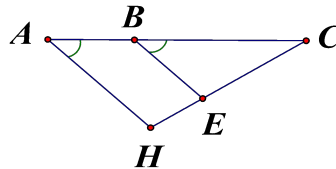
- A. $\hat{A}_1 = \hat{B}_1$ B. $\hat{A}_1 = \hat{B}_2$ C. $\hat{A}_1 = \hat{B}_3$ D. $\hat{A}_1 + \hat{B}_2 = 180^\circ$



Lời giải

Chọn B

Câu 4: Cho hình vẽ dưới đây. Biết $BE // AH$, Khi đó $\hat{BAH} = \hat{CBE}$ vì là một cặp góc

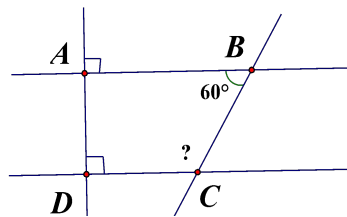


- A. Trong cùng phía. B. So le trong. C. đồng vị. D. Kề bù.

Lời giải

Chọn C

Câu 5: Cho hình vẽ dưới đây, Biết $AB \perp AD$; $DC \perp AD$, tính số đo \hat{DCB} .



- A. 90° B. 30° C. 60° D. 120°

Lời giải

Chọn D

Câu 6: Cho ba đường thẳng a, b, c . Biết $a \perp b$ và $b \perp c$ khi đó

- A. $a \perp c$ B. $b // c$ C. $a // c$ D. $a // b$

Lời giải

Chọn C

Câu 7: Cho ba đường thẳng a, b, c . Biết $a \perp b$ và $b // c$ khi đó

NGÂN HÀNG CÂU HỎI TOÁN 7 THEO CT GD2018

A. $a \perp c$!

B. $a // b$.

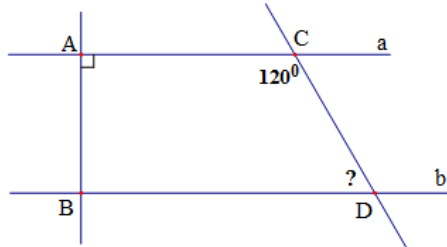
C. $a // c$.

D. a và c trùng nhau

Lời giải

Chọn A

Câu 8: Cho hình vẽ dưới đây, Biết $AB \perp AC$; $AB \perp BD$, số đo \widehat{CDB} là.



A. 60° !

B. 90° .

C. 120° .

D. 30° .

Lời giải

Chọn A

Câu 9: Cho ba đường thẳng phân biệt a, b, c . Biết $a \perp c$ và $b \perp c$, ta suy ra a và b :

A. cắt nhau.

B. song song với nhau.

C. trùng nhau.

D. vuông góc với nhau.

Lời giải

Chọn B

Câu 10: Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì hai góc so le trong

A. bằng nhau.

B. phụ nhau.

C. bù nhau.

D. kề bù.

Lời giải

Chọn A

Câu 11: Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì tạo thành số cặp góc đồng vị bằng nhau là

A. 1 .

B. 2 .

C. 3 .

D. 4 !

Lời giải

Chọn D

Câu 12: Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì hai góc đồng vị

A. phụ nhau.

B. bằng nhau.

C. bù nhau.

D. kề bù.

Lời giải

Chọn B

Câu 13: Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì số cặp góc so le trong bằng nhau là

A. 1 .

B. 2 !

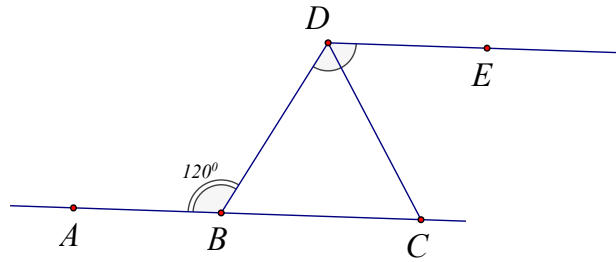
C. 3 .

D. 4 .

Lời giải

Chọn B

Câu 14: Cho hình vẽ dưới đây, Biết $AB \parallel DE$; DC là tia phân giác của \widehat{BDE} , số đo \widehat{EDB} là.



A. 60°

B. 90°

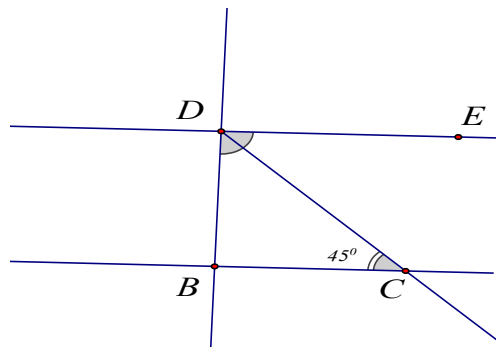
C. 120°

D. 130°

Lời giải

Chọn A

Câu 15: Cho hình vẽ dưới đây, Biết $BC \parallel DE$; DC là tia phân giác của \widehat{BDE} , số đo \widehat{EDB} là.



A. 60°

B. 90°

C. 45°

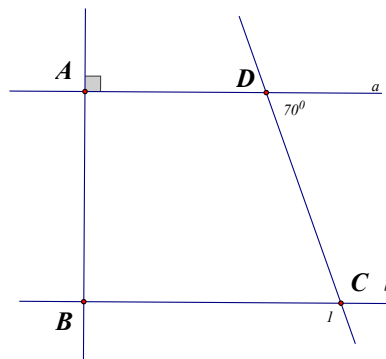
D. 135°

Lời giải

Chọn B

B. PHẦN TỰ LUẬN

Câu 1: Cho hình vẽ: Biết $a \parallel b$. Tính \widehat{ABC} ; $\widehat{C_1}$



Lời giải

Ta có $a \parallel b$ (GT) và $a \perp AB$.

Nên $b \perp AB \Rightarrow \widehat{ABC} = 90^\circ$.

Ta có $a // b$ (GT) $\Rightarrow \widehat{ADC} = \widehat{BCB}$ (hai góc so le trong).

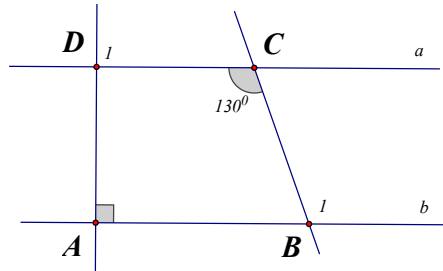
Mà $\widehat{ADC} = 70^\circ$ (GT) nên $\widehat{BCB} = 70^\circ$

Ta lại có $\widehat{BCB} + \widehat{E}_1 = 180^\circ$

$$\Rightarrow 70^\circ + \widehat{E}_1 = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \widehat{E}_1 = 110^\circ$$

Câu 2: Cho hình vẽ. Biết $a // b$, $\widehat{DAB} = 90^\circ$, $\widehat{DCB} = 130^\circ$. Tính \widehat{D}_1 ; \widehat{B}_1 ?



Lời giải

Ta có $a // b$ (GT)

$\Rightarrow \widehat{D}_1 = \widehat{DAB}$ (hai góc đồng vị).

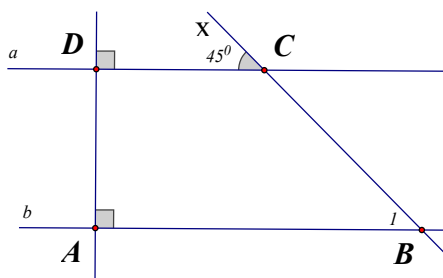
Mà $\widehat{DAB} = 90^\circ$ (GT) $\Rightarrow \widehat{D}_1 = 90^\circ$.

Ta có $a // b$ (GT) $\Rightarrow \widehat{DCB} = \widehat{B}_1$ (hai góc so le trong).

Mà $\widehat{DCB} = 130^\circ$ (GT) nên $\widehat{B}_1 = 130^\circ$

Câu 3: Cho hình vẽ:

- Vì sao $a // b$?
- Tính góc B_1 ?



Lời giải

Gọi tia đối của tia CB là tia Cx.

a) Ta có $a // b$ vì $a \perp AD$ (GT) và $b \perp AD$ (GT)

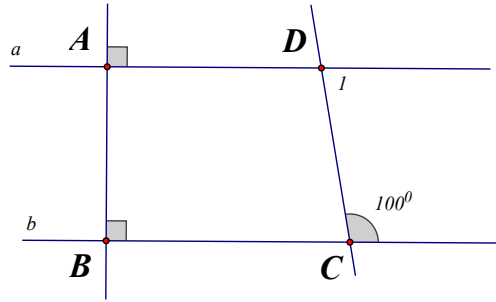
b) Ta có $a // b$ (cmt) $\Rightarrow \widehat{ACD} = \widehat{B}_1$ (hai góc đồng vị).

Mà $\widehat{ACD} = 45^\circ$ (GT) nên $\widehat{B}_1 = 45^\circ$

Câu 4: Cho hình vẽ, biết $a \perp AB$; $b \perp AB$; $\widehat{C} = 100^\circ$

- Chứng tỏ $a // b$.

b. Tính \hat{D}_1 ?



Lời giải

Gọi tia đối của tia DA là tia Dx

a) Ta có $a // b$ vì $a \perp AB$ (GT) và $b \perp AB$ (GT)

b) Ta có $a // b$ (cmt) $\Rightarrow \hat{E}_1 = \hat{ADC}$ (hai góc so le trong).

Mà $\hat{E}_1 = 100^\circ$ (GT) nên $\hat{ADC} = 100^\circ$

Ta lại có $\hat{BAC} + \hat{D}_1 = 180^\circ$

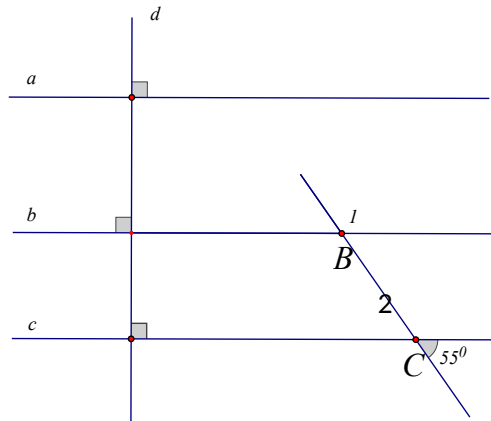
$$\Rightarrow 100^\circ + \hat{D}_1 = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \hat{D}_1 = 80^\circ$$

Câu 5: Biết $a \perp d, b \perp d; c \perp d$

a. Chứng tỏ $a // b; b // c; a // c$

b. Tính \hat{B}_1



Lời giải

a) Ta có $a \perp d$ (GT) và $b \perp d$ (GT) nên $a // b$

Ta có $a \perp d$ (GT) và $c \perp d$ (GT) nên $b // c$

Ta có $b \perp d$ (GT) và $c \perp d$ (GT) nên $c // b$

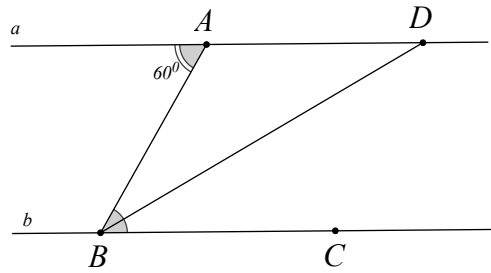
b) Ta có $c // b$ (cmt) $\Rightarrow \hat{C} = \hat{B}_2$ (hai góc đồng vị).

Mà $\hat{C} = 55^\circ$ (GT) nên $\hat{B}_2 = 55^\circ$

Ta lại có $\hat{B}_1 + \hat{B}_2 = 180^\circ$ (hai góc kề bù).

$$\Rightarrow \hat{B}_1 = 125^\circ$$

Câu 6: Cho hình vẽ. Biết $a // b$ và $\hat{A} = 60^\circ$. Tia BD là tia phân giác của \hat{ABC} . Tính \hat{ADB} .



Lời giải

Ta có $a // b$ (GT) $\Rightarrow \hat{A} = \hat{ABC}$ (hai góc so le trong).

Mà $\hat{A} = 60^\circ$ (GT) nên $\hat{ABC} = 60^\circ$

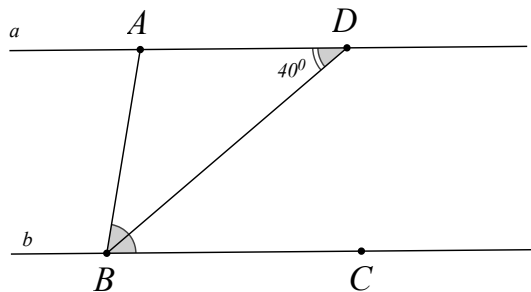
Ta lại có $\hat{DBC} = \frac{1}{2} \hat{ABC}$ (Tia BD là tia phân giác của \hat{ABC})

$$\Rightarrow \hat{DBC} = 30^\circ$$

Ta có $a // b$ (cmt) $\Rightarrow \hat{ADB} = \hat{DBC}$ (hai góc so le trong).

$$\Rightarrow \hat{ADB} = 30^\circ$$

Câu 7: Cho hình vẽ. Biết $a // b$ và $\hat{ADB} = 40^\circ$. Tia BD là tia phân giác của \hat{ABC} . Tính \hat{ABC} .



Lời giải

Ta có $a // b$ (GT) $\Rightarrow \hat{ADB} = \hat{DBC}$ (hai góc so le trong).

Mà $\hat{ADB} = 40^\circ$ (GT) nên $\hat{DBC} = 40^\circ$

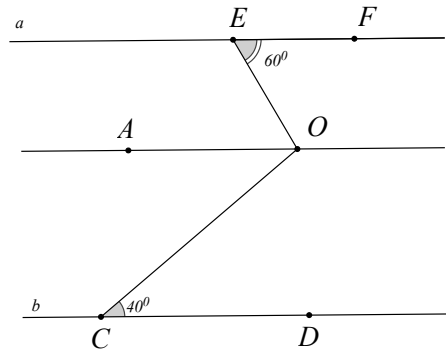
Ta lại có $\hat{ABC} = 2 \cdot \hat{DBC}$ (Tia BD là tia phân giác của \hat{ABC})

$$\Rightarrow \hat{ABC} = 2 \cdot 40^\circ = 80^\circ$$

Câu 8: Cho hình vẽ. Biết $a // AO$ và $a // b$

a) Giải thích tại sao $AO // b$.

b) Tính \hat{EOC} .

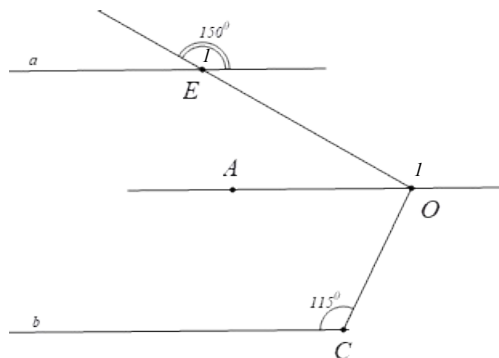


Lời giải

- a) Ta có $a \parallel b$ (GT) và $a \parallel AO$ (GT).
 Nên $AO \parallel b$ (cùng song song với AO)
- b) Ta có $a \parallel AO$ (GT) $\Rightarrow \widehat{FEO} = \widehat{EOA}$ (hai góc so le trong).
 Mà $\widehat{FEO} = 60^\circ$ (GT) nên $\widehat{EOA} = 60^\circ$
 Ta có $AO \parallel b$ (cmt) $\Rightarrow \widehat{AOC} = \widehat{OCD}$ (hai góc so le trong).
 Mà $\widehat{AOC} = 40^\circ$ (GT) nên $\widehat{OCD} = 40^\circ$
 Ta lại có $\widehat{EOC} = \widehat{EOA} + \widehat{AOC}$ (Tia OA nằm giữa hai tia OE OC)
 $\widehat{EOC} = 60^\circ + 40^\circ = 100^\circ$

Câu 9: Cho hình vẽ. Biết $a \parallel AO$ và $AO \parallel b$

- a) Giải thích tại sao $a \parallel b$.
- b) Tính \widehat{EOC} .



Lời giải

- a) Ta có $a \parallel AO$ (GT) và $AO \parallel b$ (GT).
 Nên $a \parallel b$ (cùng song song với AO)
- b) Ta có $a \parallel AO$ (GT) $\Rightarrow \widehat{E_1} = \widehat{O_1}$ (hai góc đồng vị).
 Mà $\widehat{E_1} = 150^\circ$ (GT) nên $\widehat{O_1} = 150^\circ$
 Ta lại có $\widehat{O_1} + \widehat{EOA} = 180^\circ$ (hai góc kề bù).
 $\Rightarrow \widehat{EOA} = 30^\circ$

Ta có $AO \parallel b$ (GT) $\Rightarrow \widehat{AOC} + \widehat{OCb} = 180^\circ$ (hai góc trong cùng phía).

Mà $\widehat{OCb} = 115^\circ$ (GT) nên $\widehat{AOC} = 65^\circ$

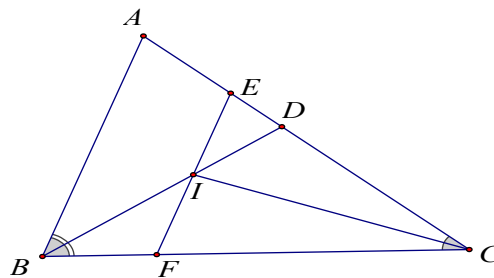
Ta lại có $\widehat{EOC} = \widehat{EOA} + \widehat{AOC}$ (Tia OA nằm giữa hai tia OE OC)

$\widehat{EOC} = 30^\circ + 65^\circ = 95^\circ$

Câu 10: Cho hình vẽ: Biết $\widehat{ABC} = 70^\circ$. BD là đường phân giác của \widehat{ABC} . Tia phân giác của góc C cắt BD tại I . Qua I kẻ đường thẳng song song với AB cắt AC và BC lần lượt tại E và F .

a) Tính \widehat{EIB}

b) Tính \widehat{EFC}



Lời giải

a) Ta có BD là tia phân giác của $\widehat{ABC} \Rightarrow \widehat{ABD} = \frac{1}{2} \widehat{ABC}$.

Mà $\widehat{ABC} = 70^\circ$ (GT) nên $\widehat{ABD} = \frac{1}{2} \cdot 70^\circ = 35^\circ$

b) Ta có $AB \parallel FE$ (GT) $\Rightarrow \widehat{EIB} + \widehat{ABD} = 180^\circ$ (hai góc trong cùng phía).

Mà $\widehat{ABD} = 35^\circ$ (GT) nên $\widehat{EIB} = 145^\circ$

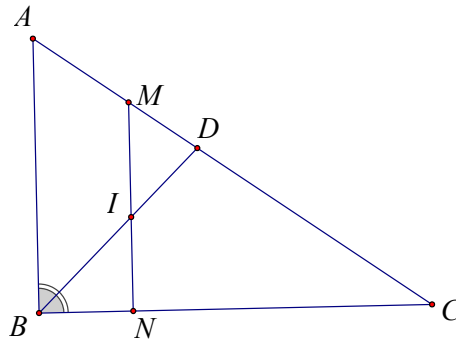
Ta có $AB \parallel FE$ (GT) $\Rightarrow \widehat{EFC} = \widehat{ABC}$ (hai góc đồng vị).

Mà $\widehat{ABC} = 70^\circ$ (GT) nên $\widehat{EFC} = 70^\circ$

Câu 11: Cho tam giác ABC có $\widehat{ABC} = 90^\circ$. Tia BD là tia phân giác của góc \widehat{ABC} ($D \in AC$). Trên đoạn BD lấy điểm I bất kì. Qua I đường thẳng song song với AB cắt cạnh AC và BC lần lượt tại M và N .

a) Tính \widehat{MID} .

b) Vì sao $MN \perp BC$.



Lời giải

a) Ta có BD là tia phân giác của $\widehat{ABC} \Rightarrow \widehat{ABD} = \frac{1}{2} \widehat{ABC}$.

Mà $\widehat{ABC} = 90^\circ$ (GT) nên $\widehat{ABD} = \frac{1}{2} \cdot 90^\circ = 45^\circ$

Ta có $AB \parallel MN$ (GT) $\Rightarrow \widehat{MID} = \widehat{ABD}$ (hai góc đồng vị).

Mà $\widehat{ABD} = 45^\circ$ (GT) nên $\widehat{MID} = 45^\circ$

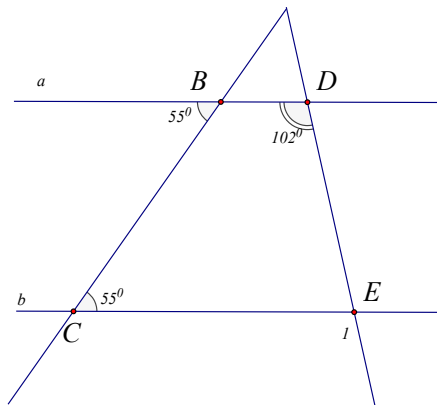
b) Ta có $AB \parallel MN$ (GT) $\Rightarrow \widehat{MNC} = \widehat{ABC}$ (hai góc đồng vị).

Mà $\widehat{ABC} = 90^\circ$ (GT) nên $\widehat{MNC} = 90^\circ$
 $\Rightarrow MN \perp BC$

Câu 12: Cho hình vẽ. Biết $\widehat{ABC} = 55^\circ$, $\widehat{BCE} = 55^\circ$, $\widehat{BDE} = 102^\circ$.

a) Vì sao $a \parallel b$.

b) Tính \widehat{E}_1 .



Lời giải

a) Ta có $\widehat{ABC} = 55^\circ$ (GT) và $\widehat{BCE} = 55^\circ$ (GT) $\Rightarrow \widehat{ABC} = \widehat{BCE}$
 mà hai góc này ở vị trí so le trong.

Do đó $a \parallel b$ (dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song).

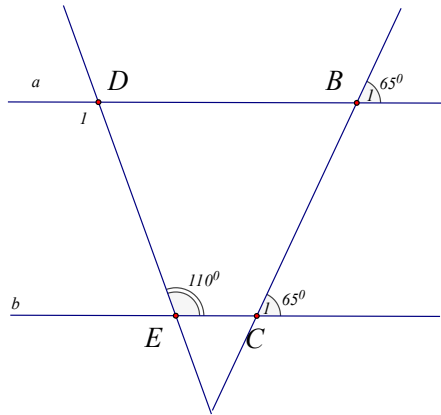
b) Ta có $a \parallel b$ (cmt) $\Rightarrow \widehat{BDE} = \widehat{E}_1$ (hai góc đồng vị).

Mà $\widehat{BDE} = 102^\circ$ (GT) nên $\widehat{E}_1 = 102^\circ$

Câu 13: Cho hình vẽ. Biết $\widehat{B}_1 = 65^\circ$; $\widehat{E}_1 = 55^\circ$; $\widehat{DEC} = 110^\circ$.

a) Vì sao $a // b$.

b) Tính \widehat{D}_1 .



Lời giải

a) Ta có $\widehat{B}_1 = 65^\circ$ (GT) và $\widehat{E}_1 = 55^\circ$ (GT) $\Rightarrow \widehat{B}_1 = \widehat{E}_1$
mà hai góc này ở vị trí đồng vị.
Do đó $a // b$ (dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song).

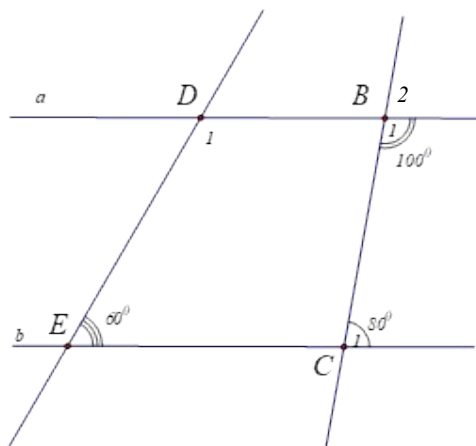
b) Ta có $a // b$ (cmt) $\Rightarrow \widehat{D}_1 = \widehat{DEC}$ (hai góc so le trong).

Mà $\widehat{DEC} = 110^\circ$ (GT) nên $\widehat{D}_1 = 110^\circ$

Câu 14: Cho hình vẽ. Biết $\widehat{B}_1 = 100^\circ$; $\widehat{E}_1 = 80^\circ$; $\widehat{DEC} = 60^\circ$.

a) Vì sao $a // b$.

b) Tính \widehat{D}_1 .



Lời giải

a) Ta lại có $\widehat{B}_1 + \widehat{B}_2 = 180^\circ$ (hai góc kề bù).

Mà $\hat{B}_1 = 100^\circ (GT) \Rightarrow \hat{B}_2 = 100^\circ$

Ta có $\hat{B}_2 = 80^\circ (cmt)$ và $\hat{E}_1 = 80^\circ (GT) \Rightarrow \hat{B}_2 = \hat{E}_1$

mà hai góc này ở vị trí đồng vị.

Do đó $a // b$ (dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song).

b) Ta có $a // b (cmt) \Rightarrow \hat{D}_1 + \hat{DEC} = 180^\circ$ (hai góc trong cùng phía).

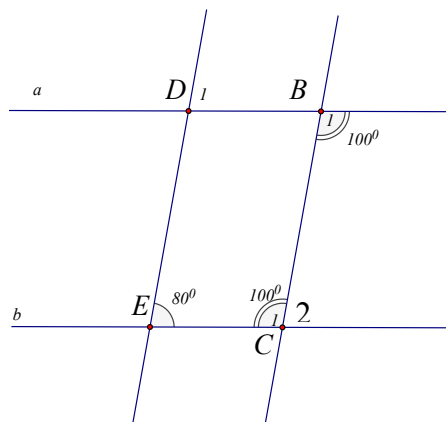
Mà $\hat{DEC} = 60^\circ (GT)$ nên $\hat{D}_1 = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$

$$\hat{B}_1 = 100^\circ \quad \hat{E}_1 = 100^\circ \quad \hat{DEC} = 80^\circ$$

Câu 15: Cho hình vẽ. Biết

a) Vì sao $a // b$ và $DE // BC$

b) Tính \hat{D}_1 .



Lời giải

a) Ta lại có $\hat{E}_1 + \hat{E}_2 = 180^\circ$ (hai góc kề bù).

Mà $\hat{E}_1 = 100^\circ (GT) \Rightarrow \hat{E}_2 = 100^\circ$

Ta có $\hat{E}_2 = 80^\circ (cmt)$ và $\hat{DEC} = 80^\circ (GT) \Rightarrow \hat{E}_2 = \hat{DEC}$, mà hai góc này ở vị trí đồng vị.

Do đó $DE // BC$ (dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song).

Ta có $\hat{E}_1 = 100^\circ (GT)$ và $\hat{B}_1 = 80^\circ (GT) \Rightarrow \hat{E}_1 = \hat{B}_1$, mà hai góc này ở vị trí so le trong.

Do đó $a // b$ (dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song).

b) Ta có $a // b (cmt) \Rightarrow \hat{D}_1 = \hat{DEC}$ (hai góc đồng vị).

Mà $\hat{DEC} = 80^\circ (GT)$ nên $\hat{D}_1 = 80^\circ$

□ HẾT □