



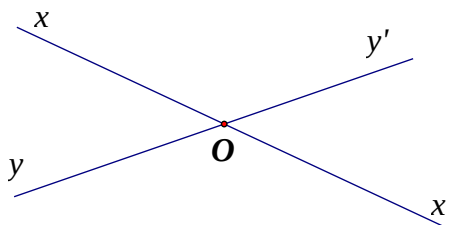
BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

CHƯƠNG I - HÌNH HỌC 7

Nhóm giáo viên toán VD – VDC – THCS

ĐỀ BÀI

Câu 1. Cho hình vẽ dưới đây, xOy đối đỉnh với góc nào?



A. xOy'

B. $x'Oy$

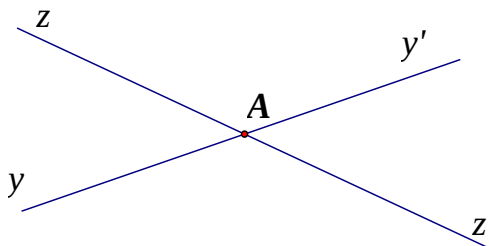
C. $x'Oy'$

D. xOx'

Hướng dẫn

Chọn C.

Câu 2. Cho hình vẽ dưới đây, khẳng định nào sau đây **đúng**?



A. $zAy', y'Az'$ là hai góc đối đỉnh.

B. zAy', zAy là hai góc đối đỉnh

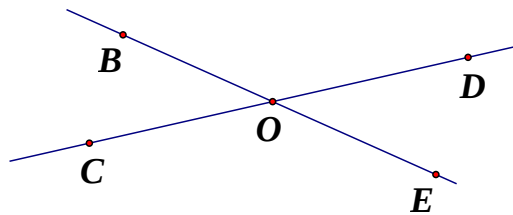
C. $z'Ay, yAz$ là hai góc đối đỉnh

D. $zAy, z'Ay'$ là hai góc đối đỉnh

Hướng dẫn

Chọn D.

Câu 3. Cho hình vẽ dưới đây, BOC đối đỉnh với góc nào?



A. $\angle DOC$

B. $\angle DOE$

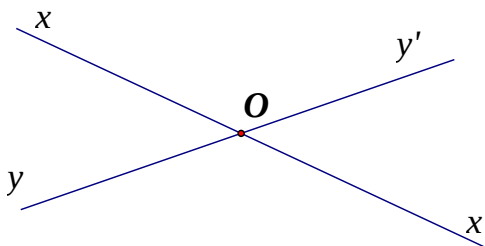
C. $\angle BOD$

D. $\angle EOC$

Hướng dẫn

Chọn B.

Câu 4. Cho hình vẽ dưới đây, khẳng định nào sau đây sai?



A. $\angle xOy, \angle x'Oy'$ là hai góc đối đỉnh

B. $\angle xOy, \angle x'Oy'$ là hai góc kề bù.

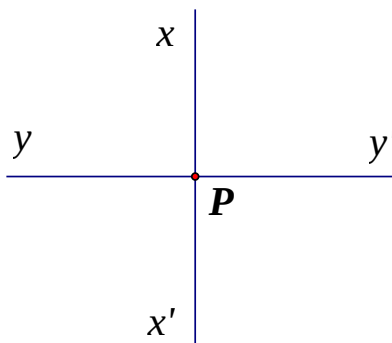
C. $\angle xOy', \angle x'Oy$ là hai góc đối đỉnh

D. $\angle xOx', \angle yOy'$ là hai góc đối đỉnh

Hướng dẫn

Chọn D.

Câu 5. Cho hình vẽ dưới đây, có...cặp góc đối đỉnh?



A. 1

B. 2

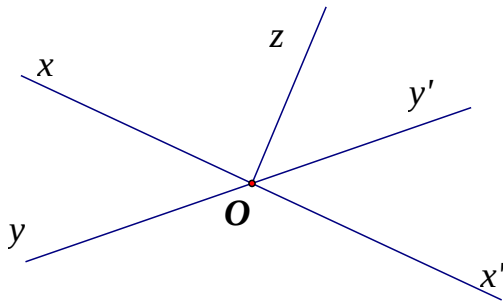
C. 3

D. 4

Hướng dẫn

Chọn B.

Câu 6. Cho hình vẽ dưới đây, góc đối đỉnh với $\angle xOz$ là



A. $x'Oy$

B. yOz

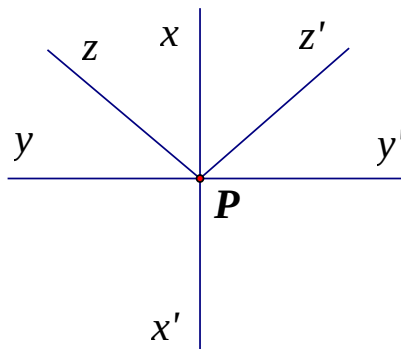
C. xOy

D. Tất cả đều sai

Hướng dẫn

Chọn D.

Câu 7. Cho hình vẽ dưới đây, khẳng định **đúng** là?



A. $yPx, y'Px'$ là hai góc đối đỉnh

B. $yPz, y'Pz'$ là hai góc đối đỉnh

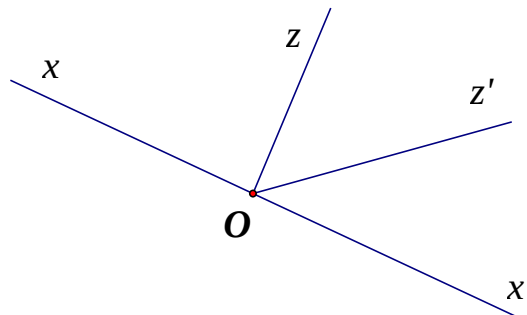
C. $zPx, z'Px'$ là hai góc đối đỉnh

D. $zPx', z'Px$ là hai góc đối đỉnh

Hướng dẫn

Chọn A.

Câu 8. Cho hình vẽ dưới đây, số cặp góc đối đỉnh là:



A. 2

B. 3

C. 4

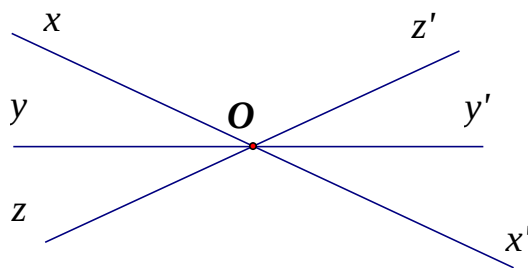
D. 0

Hướng dẫn

Chọn D.

Câu 9. Cho hình vẽ dưới đây, số cặp góc đối đỉnh là:

NHÓM TOÁN VD – VDC - THCS



A. 5

B. 6

C. 3

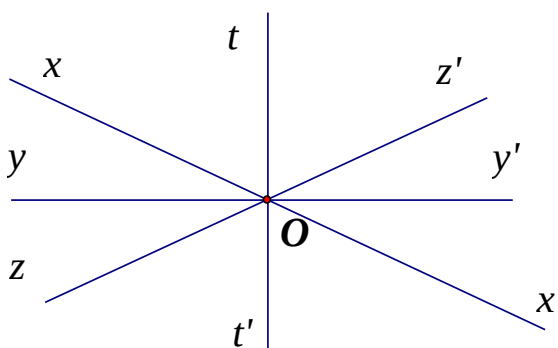
D. 4

Hướng dẫn

Chọn B.

Có n đường thẳng cắt nhau tại 1 điểm thì số cặp góc đối đỉnh là $n(n-1) = 3.(3-1) = 6$ cặp

Câu 10. Cho hình vẽ dưới đây, số cặp góc đối đỉnh là:



A. 10

B. 11

C. 12

D. 14

Hướng dẫn

Chọn C.

Số cặp góc đối đỉnh tạo ra từ n đường thẳng đồng quy là $n(n-1) = 4(4-1) = 12$ cặp.

Câu 11. Hai đường thẳng cắt nhau thì tạo nên bao nhiêu góc?

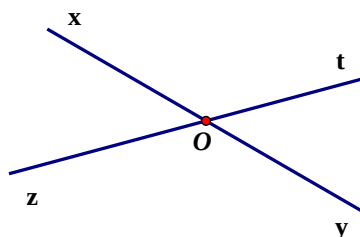
A. 2

B. 4

C. 6

D. 8

Hướng dẫn



Chọn C.

Hai đường thẳng xy và zt cắt nhau tại điểm O thì tạo thành 6 góc: (trong đó có hai góc bẹt).

$xOz; xOt; tOy; yOz; xOy; zOt$.

Câu 12. Cho ba đường thẳng phân biệt đồng quy tại 1 điểm. Có bao nhiêu góc tạo thành?

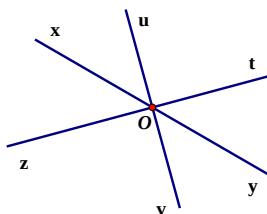
A. 3

B. 6

C. 12

D. 15

Hướng dẫn



Chọn D.

Nếu không tính góc bẹt thì cứ hai đường thẳng cắt nhau sẽ tạo thành 4 góc, mà 3 đường thẳng đồng quy thì tạo thành 3 cặp đường cắt nhau. Như vậy sẽ có $3.4 = 12$ góc không tính góc bẹt. Vậy khi 3 đường thẳng đồng quy thì có tất cả 15 góc tạo thành (3 góc bẹt).

Câu 13. Cho 4 đường thẳng phân biệt đồng quy tại một điểm. Có tất cả bao nhiêu góc khác góc bẹt?

A. 16

B. 20

C. 24

D. 28

Hướng dẫn

Chọn C.

Gọi 4 đường thẳng đề cho là $a; b; c; d$. Cứ hai đường thẳng cắt nhau thì tạo thành 4 góc. 4 đường đồng quy thì tạo nên 6 cặp đường thẳng cắt nhau: a và b ; a và c ; a và d ; b và c ; b và d ; c và d .

Nên sẽ có tất cả $6.4 = 24$ góc (không tính các góc bẹt).

Câu 14. Cho 2019 đường thẳng phân biệt đồng quy tại một điểm. Khi đó, số góc khác góc bẹt tạo thành là bao nhiêu?

A. 2019.2018 góc

B. 2019.2018.4 góc

C. 2019.1009.4 góc

D. 1009.1010.2 góc

Hướng dẫn

Chọn C.

Gọi 2019 đường thẳng đó là: $a_1; a_2; \dots; a_{2019}$.

Cứ hai đường thẳng cắt nhau sẽ tạo nên 4 góc khác góc bẹt.

Ta sẽ đếm số cặp đoạn thẳng cắt nhau từ 2019 đường đồng quy.

Cứ mỗi đường kết hợp với 2018 đường còn lại tạo nên 2018 cặp đường thẳng cắt nhau. Như vậy sẽ có 2019.2018 cặp đường thẳng cắt nhau. Nhưng khi đếm như vậy thì mỗi đường thẳng sẽ được đếm hai lần. Ví dụ: đường thẳng a_1 và a_{10} là một cặp thì sẽ có một cặp thứ hai bị lặp

lại là a_{10} và a_1 . Nên số cặp đường thẳng tạo thành là: $\frac{2018.2019}{2} = 1009.2019$.

Vậy số góc khác góc bẹt tạo thành là: 1009.2019.4 góc.

Câu 15. Cho hai cặp tia đối nhau Ox và Oy ; Oz và Ot . Khi đó có bao nhiêu cặp góc kề bù tạo thành?

A. 4

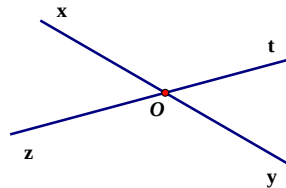
B. 6

C. 2

D. 8

Hướng dẫn

Chọn A.



Cứ một cặp tia đối nhau kết hợp với hai tia còn lại sẽ tạo nên 2 cặp góc kề bù. Như vậy hai cặp tia đối nhau thì tạo thành $2.2 = 4$ cặp góc kề bù.

Câu 16. Cho 4 đường thẳng phân biệt đồng quy tại một điểm. Khi đó, số cặp góc kề bù tạo thành là bao nhiêu?

A. 4 cặp

B. 8 cặp

C. 12 cặp

D. 24 cặp

Hướng dẫn

Chọn D.

4 đường đồng quy sẽ tạo ra 8 tia(4 cặp tia đối nhau).

Cứ một đường thẳng cùng với một điểm trên đó sẽ tạo ra hai tia đối nhau. Khi đó cùng với 6 tia còn lại thì tạo ra 6 cặp góc kề bù. Như vậy 4 đường thẳng thì tạo thành: $6.4 = 24$ cặp góc kề bù.

Câu 17. Cho hai cặp tia đối nhau Ox và Oy ; Oz và Ot . Khi đó có bao nhiêu cặp góc đối đỉnh tạo thành?

A. 4

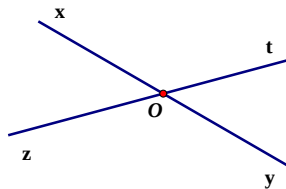
B. 1

C. 2

D. 3

Hướng dẫn

Chọn C.



Hai cặp tia đối thì tạo ra hai cặp góc đối đỉnh.

Câu 18. Cho ba đường thẳng phân biệt đồng quy tại một điểm. Số cặp góc đối đỉnh tạo thành là?

A. 3

B. 6

C. 4

D. 12

Hướng dẫn

Chọn B.

Cứ một cặp đường thẳng cắt nhau thì tạo ra hai cặp góc đối đỉnh. Mà ba đường đồng quy thì tạo thành ba cặp đường thẳng cắt nhau. Vậy có $3 \cdot 2 = 6$ cặp góc đối đỉnh.

Câu 19. Cho 2019 đường thẳng phân biệt đồng quy tại 1 điểm. Khi đó có tất cả bao nhiêu cặp góc đối đỉnh tạo thành?

A. 2019.2018.2

B. 2019.1009.2

C. 2019.2018.4

D. 2019

Hướng dẫn

Chọn B.

Trước hết ta đếm số cặp đường thẳng cắt nhau: Cứ mỗi đường kết hợp với 2018 đường còn lại được 2018 cặp đường cắt nhau. Suy ra có: 2019.2018 cặp đường cắt nhau. Nhưng khi đếm như vậy thì mỗi đường bị lặp lại hai lần nên chỉ có $\frac{2019 \cdot 2018}{2} = 2019 \cdot 1009$ cặp đường thẳng cắt nhau.

Mỗi cặp đường thẳng cắt nhau tạo ra hai cặp góc đối đỉnh nên có tất cả: 2019.1009.2 cặp góc đối đỉnh.

Câu 20. Cho n đường thẳng phân biệt đồng quy tại một điểm tạo thành 9900 cặp góc đối đỉnh? Tìm n ?

A. $n = 99$

B. $n = 100$

C. $n = 1000$

D. $n = 101$

Hướng dẫn

Chọn A.

Ta đếm số cặp đường thẳng cắt nhau tạo ra từ n đường thẳng: Cứ mỗi đường thẳng tạo với $n-1$ đường còn lại thành một cặp đường thẳng cắt nhau. Suy ra có $n(n-1)$ cặp đường thẳng cắt nhau. Nhưng khi đếm như vậy thì mỗi đường thẳng lặp lại hai lần nên chỉ có $\frac{n(n-1)}{2}$ cặp đường thẳng cắt nhau.

Mỗi cặp đường thẳng cắt nhau tạo thành hai cặp góc đối đỉnh. Vậy có $\frac{n(n-1)}{2} \cdot 2 = n(n-1)$ cặp góc đối đỉnh.

Theo đề suy ra $n(n-1) = 9900 = 99 \cdot 100$. Suy ra $n = 99$.

Câu 21. Trong các câu sau, câu nào đúng, câu nào sai đúng?

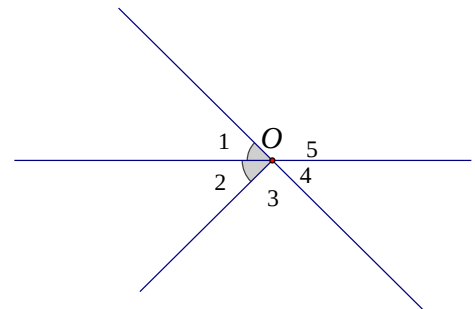
- A.** Hai góc có chung đỉnh và bằng nhau là hai góc đối đỉnh .
- B.** Hai góc bằng nhau thì đối đỉnh .
- C.** Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau .
- D.** Hai góc có một cạnh của góc này là tia đối một cạnh của góc kia là hai góc đối đỉnh .

Hướng dẫn

Chọn C.

Câu 22. Xem hình vẽ và cho biết các khẳng định đúng ?

- A.** Hai góc O_1, O_2 là hai góc đối đỉnh.
- B.** Hai góc O_2, O_4 là hai góc đối đỉnh.
- C.** Hai góc O_1, O_4 là hai góc đối đỉnh.
- D.** Hai góc O_3, O_5 là hai góc đối đỉnh.



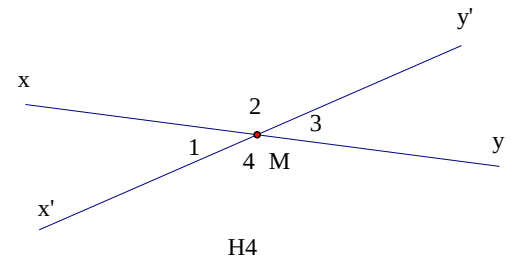
Hướng dẫn

Chọn C.

Câu 23. Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất.

Hình H4: Cho hai đường thẳng xy và $x'y'$ cùng đi qua điểm M . Ta có :

- A . M_1 đối đỉnh với M_2 và M_2 đối đỉnh với M_3
- B . M_2 đối đỉnh với M_3 và M_3 đối đỉnh với M_4
- C . M_1 đối đỉnh với M_3 và M_2 đối đỉnh với M_4
- D . M_4 đối đỉnh với M_1 và M_1 đối đỉnh với M_2



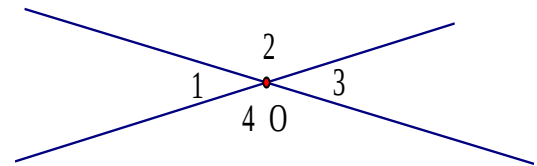
Hướng dẫn

Chọn C.

Câu 24. Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời sai.

Cho hình vẽ bên, biết $O_1 = 35^\circ$ ta có

- A . $O_2 = O_4 = 145^\circ$
- B . $O_1 = O_3 = 35^\circ$
- C . $O_2 = 145^\circ$ và $O_3 = 35^\circ$
- D . $O_2 = O_3 = 35^\circ$



Hướng dẫn

Chọn C.

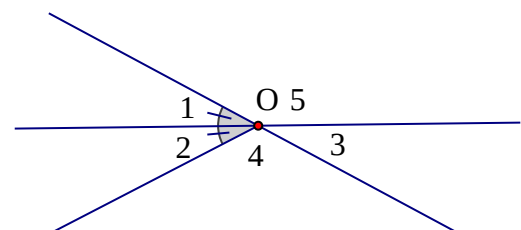
Ta có : O_1 và góc O_3 là hai góc đối đỉnh nên $O_3 = O_1 = 35^\circ$.

O_1, O_2 là hai góc kề bù nên $O_1 + O_2 = 180^\circ \Rightarrow O_2 = 145^\circ$.

Câu 25. Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời sai.

Cho hình vẽ bên, biết $O_3 = 30^\circ$ ta có

- A . $O_3 = O_1 = 30^\circ$
- B . $O_1 = O_2 = 30^\circ$
- C . $O_5 = 150^\circ$
- D . $O_5 = O_4 = 150^\circ$



Hướng dẫn

Chọn C.

Câu 26. Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời sai.

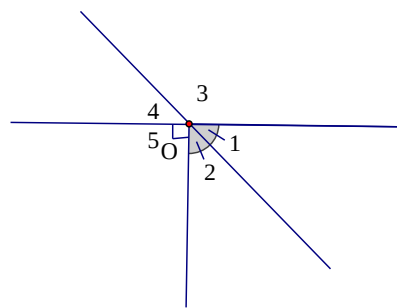
Cho hình vẽ bên, ta có :

A . $O_1 = 45^\circ$

B . $O_2 + O_4 = 90^\circ$

C . $O_4 = 45^\circ$

D . $O_3 = O_5$



Hướng dẫn

Chọn C.

Câu 27. Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất : Qua điểm O , vẽ 5 đường thẳng phân biệt, tại O có

A . Năm cặp góc đối đỉnh .

B . Sáu cặp góc đối đỉnh .

C . Mười cặp góc đối đỉnh .

D . Hai mươi cặp góc đối đỉnh .

Hướng dẫn

Chọn C.

Câu 28. Câu nào đúng (Đ) câu nào sai (S). Qua điểm O , vẽ 5 đường thẳng phân biệt. Chọn khẳng định sai.

A . 20 góc .

B . 45 góc.

C . 10 cặp góc đối đỉnh là góc nhọn

D . 10 cặp góc đối đỉnh là góc tù.

Chọn A.

Câu 29. Cho ba đường thẳng phân biệt, biết $d_1 \parallel d_2$, $d_1 \parallel d_3$ ta suy ra

A . $d_2 \parallel d_3$

B . $d_2 \perp d_3$.

C . d_2 cắt d_3 .

D . d_2 trùng d_3 .

Hướng dẫn

Chọn A.

Câu 30. Cho ba đường thẳng phân biệt a, b, c . Câu nào sau đây **sai**

A. Nếu $a \parallel b, b \parallel c$ thì $a \parallel c$

B. Nếu $a \perp b, b \parallel c$ thì $a \perp c$

C. Nếu $a \perp b, b \perp c$ thì $a \perp c$

D. Nếu $a \perp b, b \parallel c$ thì $a \parallel c$

Hướng dẫn

Chọn C.

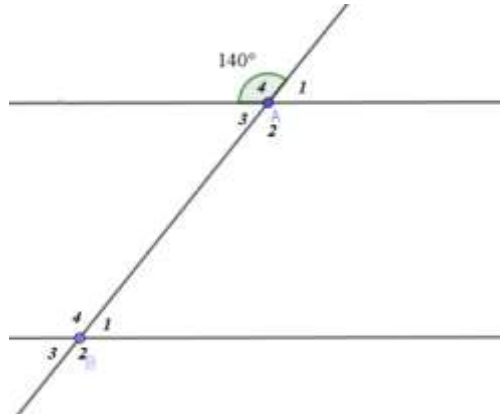
Câu 31. Cho các đường thẳng a, b, c như hình bên có $a \parallel b, A_4 = 140^\circ$ kết luận nào sau đây đúng ? .

A. $A_1 = 140^\circ$

B. $B_1 = 40^\circ$

C. $B_3 = 140^\circ$

D. $A_2 = 40^\circ$



Hướng dẫn

Chọn B.

$$A_4 = B_4 = 140^\circ \text{ (đồng vị)}$$

$$B_1 + B_4 = 180^\circ \Rightarrow B_1 = 40^\circ$$

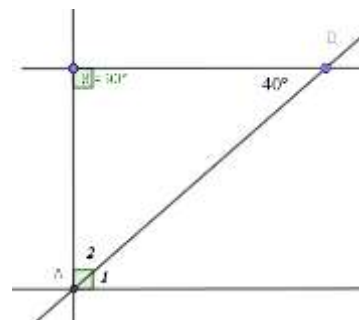
Câu 32. Cho hình vẽ bên, số đo góc A_2 bằng? .

A. $A_2 = 40^\circ$

B. $A_2 = 50^\circ$

C. $A_2 = 60^\circ$

D. $A_2 = 90^\circ$



Hướng dẫn

Chọn B.

$$A_1 = B = 40^\circ \text{ (so le trong)}$$

$$A_1 + A_2 = 90^\circ \Rightarrow A_2 = 50^\circ$$

Câu 33. Nếu đường thẳng a vuông góc với đường thẳng b , đường thẳng b lại vuông góc với đường thẳng c thì?

A. Đường thẳng a vuông góc với đường thẳng c .

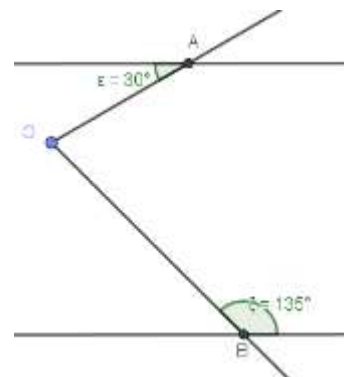
- B. Đường thẳng a cắt đường thẳng c .
- C. Đường thẳng a song song với đường thẳng c .
- D. Đường thẳng a thẳng góc với đường thẳng c .

Hướng dẫn

Chọn C.

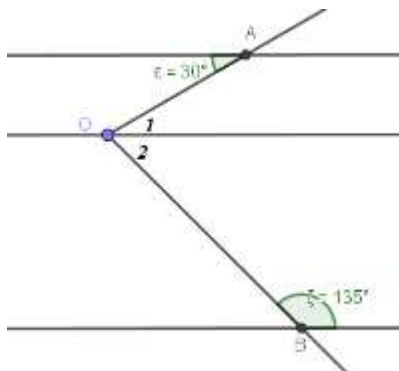
Câu 34. Cho hình vẽ. Biết $a \parallel b$, $A = 30^\circ$, $B = 135^\circ$. Số đo góc AOB bằng? .

- A. $AOB = 30^\circ$
- B. $AOB = 75^\circ$
- C. $AOB = 60^\circ$
- D. $AOB = 90^\circ$



Hướng dẫn

Chọn B.



Qua O dựng đường thẳng song song với a, b

$$O_1 = A = 30^\circ \text{ (so le trong)}$$

$$O_2 + B = 180^\circ \Rightarrow O_2 = 45^\circ$$

$$AOB = O_1 + O_2 = 75^\circ$$

Câu 35. Cho tam giác ABC , $A = 90^\circ$. Trên nửa mặt phẳng bờ BC có chứa A vẽ các tia Bx và Cy vuông góc với BC . Số đo góc $ABx + ACy$ bằng? .

- A. $ABx + ACy = 150^\circ$
- B. $ABx + ACy = 75^\circ$
- C. $ABx + ACy = 130^\circ$

D. $ABx + ACy = 90^\circ$

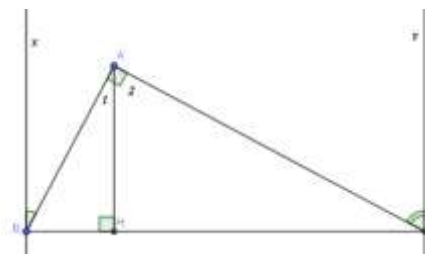
Hướng dẫn

Chọn D.

Vẽ $AH \perp BC$ ($H \in BC$) thì $AH \parallel Bx$ và $AH \parallel Cy$

Ta có $ABx = BAH$, $ACy = HAC$ (cặp góc so le trong)

Do đó $ABx + ACy = BAH + HAC = A = 90^\circ$



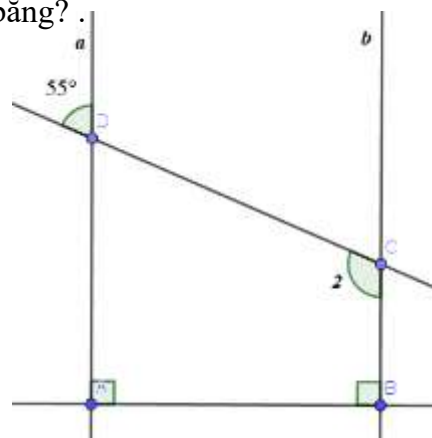
Câu 36. Cho hình vẽ. Biết $a \parallel b$, $A = 90^\circ$, $D_1 = 55^\circ$. Số đo góc C_2 bằng? .

A. $C_2 = 125^\circ$

B. $C_2 = 135^\circ$

C. $C_2 = 145^\circ$

D. $C_2 = 85^\circ$



Hướng dẫn

Chọn A.

Vì $a \parallel b$ nên $C_2 + ADC = 180^\circ$ (hai góc trong cùng phía)

Mà $ADC = D_1 = 55^\circ$ (hai góc đối đỉnh)

$\Rightarrow C_2 = 125^\circ$

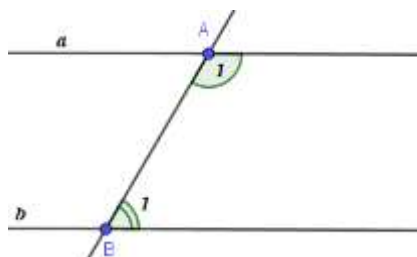
Câu 37. Cho hình vẽ. Biết $a \parallel b$, $A_1 - B_1 = 50^\circ$. Số đo góc B_1 bằng? .

A. $B_1 = 130^\circ$

B. $B_1 = 75^\circ$

C. $B_1 = 65^\circ$

D. $B_1 = 50^\circ$



Hướng dẫn

Chọn C.

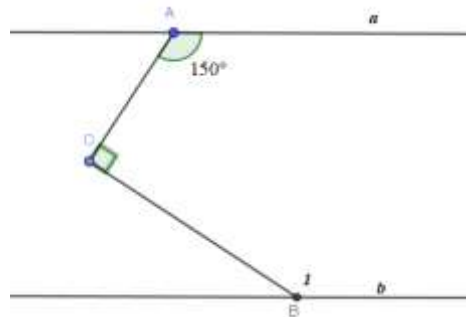
Vì $a \parallel b$ nên $A_1 + B_1 = 180^\circ$ (*) (hai góc trong cùng phía)

Mà $A_1 - B_1 = 50^\circ \Rightarrow A_1 = B_1 + 50^\circ$. Thay vào (*) ta được

$$B_1 + 50^\circ + B_1 = 180^\circ \Rightarrow 2B_1 = 130^\circ \Rightarrow B_1 = 65^\circ$$

Câu 38. Cho $a \parallel b$ như hình vẽ. . Số đo góc B bằng? .

- A. $B = 30^\circ$
- B. $B = 60^\circ$
- C. $B = 120^\circ$
- D. $B = 150^\circ$



Hướng dẫn

Chọn C.

Qua O dựng đường thẳng song song với a, b

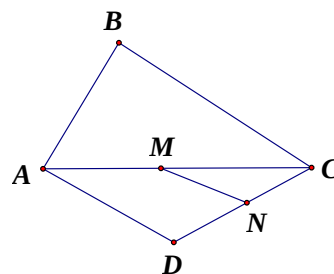
$$O_1 + A = 180^\circ \text{ (cặp góc trong cùng phía)} \Rightarrow O_1 = 30^\circ$$

$$\text{Mà } O_2 + O_1 = 90^\circ \Rightarrow O_2 = 60^\circ$$

$$O_2 + B = 180^\circ \text{ (cặp góc trong cùng phía)} \Rightarrow B = 120^\circ$$

ĐỀ BÀI

***** Cho hình vẽ sau (dùng cho câu 39 đến câu 43)**



Câu 39. ABC và BCD là hai góc

- A. Trong cùng phía
- B. Đồng vị
- C. So le trong
- D. Đáp án khác

Hướng dẫn

Chọn A.

Câu 40. CMN và CAD là hai góc

- A. Trong cùng phía
- B. Đồng vị
- C. So le trong
- D. Đáp án khác

Hướng dẫn

Chọn B.

Câu 41. CMN và DNM là hai góc

- A. Trong cùng phía
- B. Đồng vị

C. So le trong

D. Đáp án khác

Hướng dẫn

Chọn C.

Câu 42. $\widehat{DAC}$ và $\widehat{ACB}$ là một cặp góc

A. Trong cùng phía

B. Đồng vị

C. So le trong

D. Đáp án khác

Hướng dẫn

Chọn C.

Câu 43. $\widehat{CBA}$ và $\widehat{DAB}$ là một cặp góc

A. Trong cùng phía

B. Đồng vị

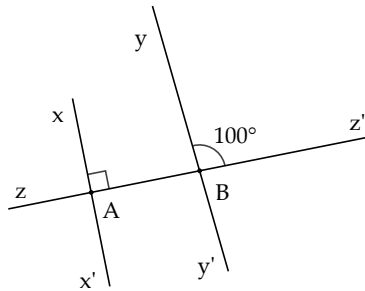
C. So le trong

D. Đáp án khác

Hướng dẫn

Chọn A.

*** Cho hình vẽ sau (dùng cho câu 44 đến câu 46)



Câu 44. Hình vẽ trên cho bao nhiêu cặp góc so le trong ?

A. 0

B. 1

C. 2

D. 3

Hướng dẫn

Chọn C.

Hai cặp góc so le trong là: $\widehat{xAB} = \widehat{ABz'}$; $\widehat{x'AB} = \widehat{ABz}$

Câu 45. Hình vẽ trên cho bao nhiêu cặp góc đồng vị ?

A. 1

B. 2

C. 4

D. 6

Hướng dẫn

Chọn C.

Bốn cặp góc đồng vị là: $xAz = yBA$; $xAB = yBz'$; $x'Az = y'BA$; $x'AB = y'Bz'$

Câu 46. Hình vẽ trên cho bao nhiêu cặp góc trong cùng phía bù nhau ?

A. 0

B. 1

C. 2

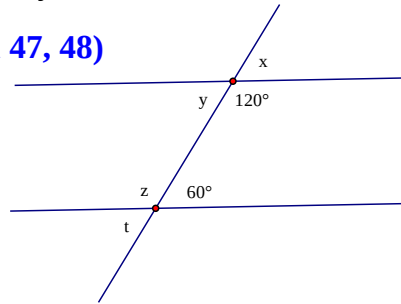
D. 4

Hướng dẫn

Chọn C.

Hai cặp góc là: $xAB = ABz'$; $x'AB = ABz$

***** Cho hình vẽ sau (dùng cho câu 47, 48)**



Câu 47. Trong các góc x, y, z, t có bao nhiêu góc bằng 60° ?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Hướng dẫn

Chọn C.

3 góc $x = y = t = 60^\circ$

Câu 48. Trong các góc x, y, z, t có bao nhiêu góc bằng 120° ?

A. 1

B. 2

C. 3

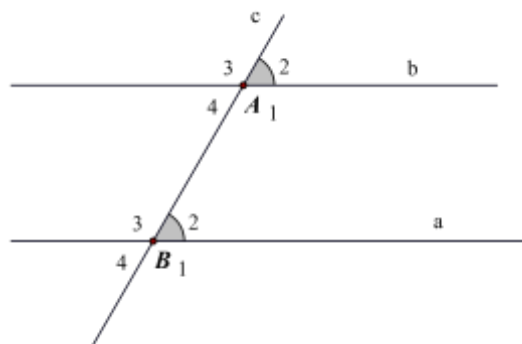
D. 4

Hướng dẫn

Chọn A.

góc $z = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$

***** Cho hình vẽ sau (dùng cho câu 49, 50, 51)**



Câu 49. Cặp góc nào dưới đây là cặp góc so le trong ?

A. $A_2 = A_4$

B. $A_2 = B_2$

C. $A_1 = B_2$

D. $A_4 = B_2$

Hướng dẫn

Chọn D.

Câu 50. Cặp góc nào dưới đây là cặp góc đồng vị ?

A. $A_1 = B_3$

B. $A_2 = B_4$

C. $A_3 = B_3$

D. $A_4 = B_1$

Hướng dẫn

Chọn C.

Câu 51. Cặp góc nào dưới đây là cặp góc trong cùng phía bù nhau ?

A. $A_1 + A_2$

B. $A_1 + B_4$

C. $A_3 + B_4$

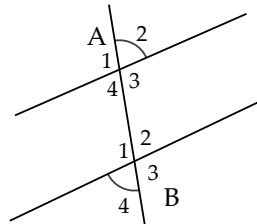
D. $A_4 + B_3$

Hướng dẫn

Chọn D.

Câu 52. Cho hình vẽ. Biết $A_2 = B_4 = 75^\circ$.

Giá trị góc A_1 và B_2 là



A. 75° và 75°

B. 105° và 75°

C. 75° và 105°

D. 105° và 105°

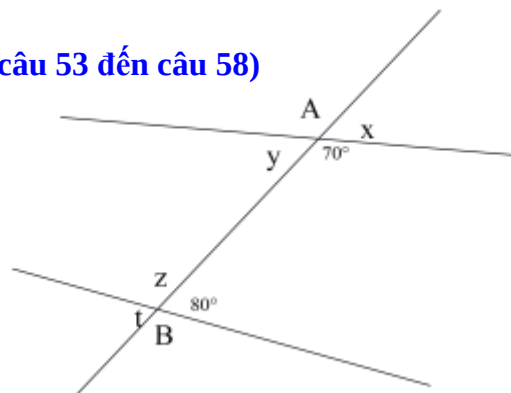
Hướng dẫn

Chọn B.

$$A_1 = 180^\circ - A_2 = 105^\circ$$

$$B_2 = B_4 = 75^\circ$$

***** Cho hình vẽ sau (dùng cho câu 53 đến câu 58)**



Câu 53. Mọi quan hệ giữa cặp góc x và y

A. So le trong

C. Đồng vị

B. Đối đỉnh

D. Trong cùng phía

Hướng dẫn

Chọn B.

Câu 54. Mọi quan hệ giữa cặp góc y và z

A. So le trong

C. Đồng vị

B. Đối đỉnh

D. Trong cùng phía

Hướng dẫn

Chọn D.

Câu 55. Mọi quan hệ giữa cặp góc y và t

A. So le trong

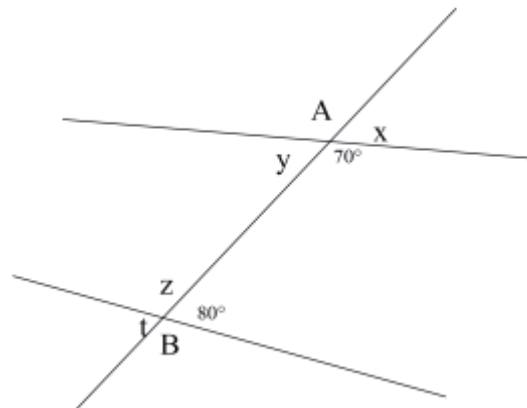
C. Đồng vị

B. Đối đỉnh

D. Trong cùng phía

Hướng dẫn

Chọn C.



Câu 56. Giá trị của góc z

A. 70°

C. 80°

B. 110°

D. 100°

Hướng dẫn

Chọn D.

$$z = 180^\circ - 80^\circ = 100^\circ \text{ (hai góc ở vị trí kề bù)}$$

Câu 57. Giá trị của góc x

A. 70°

B. 110°

C. 80°

D. 100°

Hướng dẫn

Chọn B.

$$x = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ \text{ (hai góc ở vị trí kề bù)}$$

Câu 58. Giá trị của góc t

A. 70°

B. 110°

C. 80°

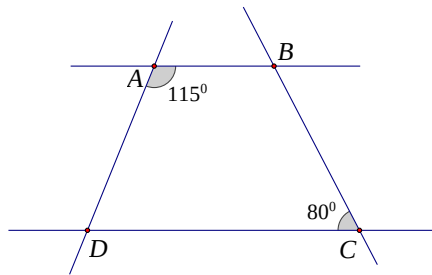
D. 100°

Hướng dẫn

Chọn C.

$$t = 80^\circ \text{ (hai góc ở vị trí đối đỉnh)}$$

Câu 59. Cho hình vẽ dưới đây, biết $AB \parallel CD$. Số đo các góc ADC và ABC lần lượt là ?



A. $60^\circ; 100^\circ$

B. $66^\circ; 120^\circ$

C. $65^\circ; 100^\circ$

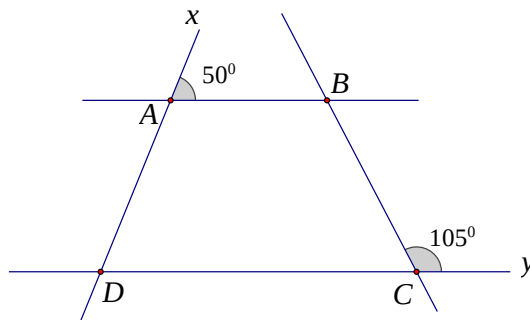
D. $120^\circ; 60^\circ$

Hướng dẫn

Chọn C.

$$\text{Vì } AB \parallel CD \Rightarrow \begin{cases} BAD + ADC = 180^\circ \\ ABC + BCD = 180^\circ \end{cases} \text{ (hai góc trong cùng phía)} \Rightarrow \begin{cases} ADC = 65^\circ \\ ABC = 100^\circ \end{cases}$$

Câu 60. Cho hình vẽ dưới đây, biết $AB \parallel CD$. Số đo các góc ADC và ABC lần lượt là ?



A. $50^\circ; 105^\circ$

B. $60^\circ; 100^\circ$

C. $105^\circ; 50^\circ$

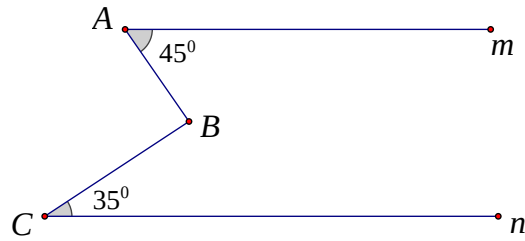
D. $120^\circ; 60^\circ$

Hướng dẫn

Chọn A.

$AB // CD \Rightarrow \widehat{BAx} = \widehat{ADC} = 50^\circ$ (hai góc đồng vị) và $\widehat{ABC} = \widehat{BCy} = 105^\circ$ (hai góc sole trong).

Câu 61. Cho hình vẽ dưới. Biết $Am // Cn$. Tính góc ABC ?



A. 100°

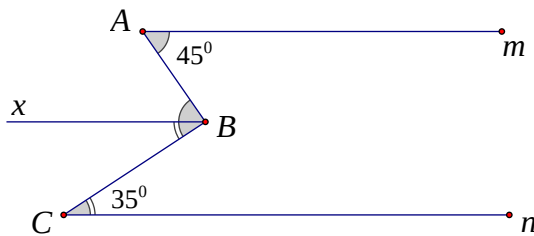
B. 90°

C. 70°

D. 80°

Hướng dẫn

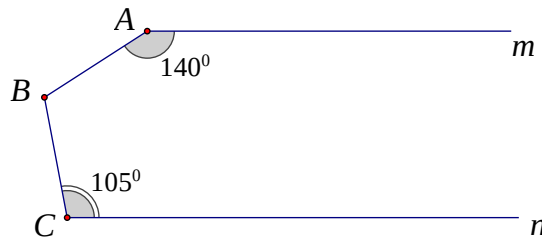
Chọn D.



Từ B kẻ tia $Bx // Am \Rightarrow Bx // Cn$.

Ta có: $\begin{cases} \widehat{ABx} = \widehat{BAm} = 45^\circ \\ \widehat{xBC} = \widehat{BCn} = 35^\circ \end{cases}$ (hai góc sole trong) nên $\widehat{ABC} = \widehat{ABx} + \widehat{xBC} = 45^\circ + 35^\circ = 80^\circ$

Câu 62. Cho hình vẽ dưới. Biết $Am // Cn$. Tính góc ABC ?



A. 100°

B. 115°

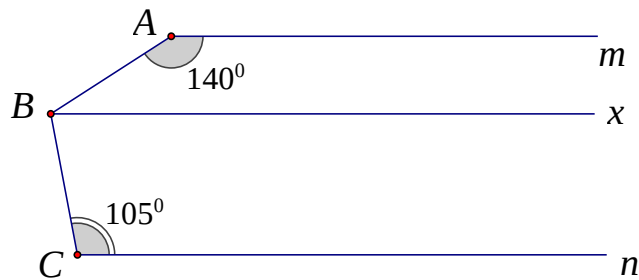
C. 120°

D. 90°

Hướng dẫn

Chọn B.

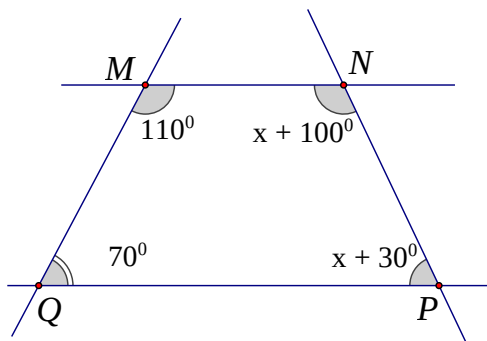
Từ B kẻ tia $Bx // Am \Rightarrow Bx // Cn$.



Ta có: $\begin{cases} ABx + BAm = 180^\circ \\ xBC + BCn = 180^\circ \end{cases}$ (hai góc trong cùng phía)

nên $\begin{cases} ABx = 40^\circ \\ xBC = 75^\circ \end{cases} \Rightarrow ABC = ABx + xBC = 115^\circ$

Câu 63. Cho hình vẽ. Tính số đo của x ?



A. 25°

B. 30°

C. 35°

D. 40°

Hướng dẫn

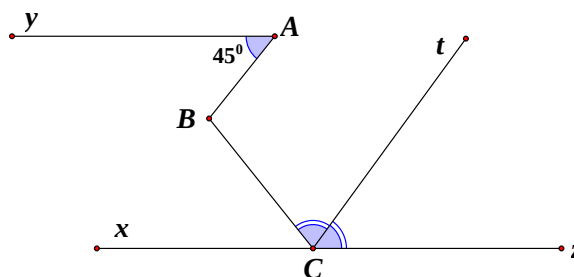
Chọn A.

Ta có:

$M + N = 110^\circ + 70^\circ = 180^\circ$ mà hai góc này ở vị trí trong cùng phía nên $MN \parallel QP$.

Vì $MN \parallel QP \Rightarrow MNP + NPQ = 180^\circ \Rightarrow x + 100^\circ + x + 30^\circ = 180^\circ \Rightarrow x = 25^\circ$

Câu 64. Cho hình vẽ dưới đây, biết $Ay \parallel Cx$, $AB \parallel Ct$, $yAB = 45^\circ$, $BCt = tCz$. Tính góc BCx ?



A. 50°

B. 60°

C. 70°

D. 40°

Hướng dẫn

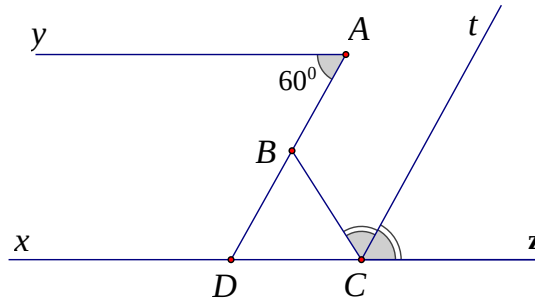
Chọn B.

Kéo dài AB cắt xz tại D .

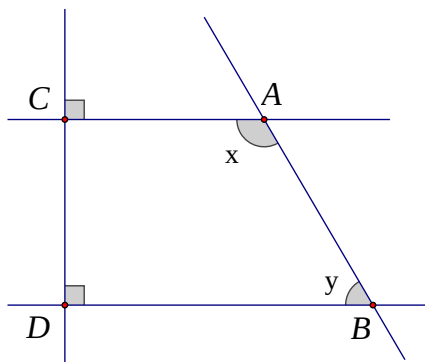
Ta có: $\angle yAD = \angle ADC = 60^\circ$ (hai góc sole trong)

$\angle ADC = \angle tCz = 60^\circ$ (hai góc đồng vị) suy ra $\angle BCt = \angle tCz = 60^\circ$ (giả thiết) nên $\angle BCz = 120^\circ$.

Mà $\angle BCx + \angle BCz = 180^\circ$ (hai góc kề bù) nên $\angle BCx = 60^\circ$.



Câu 65. Cho hình vẽ dưới đây. Biết $2x = 3y$, số đo x, y lần lượt là ?



A. $130^\circ; 50^\circ$

B. $120^\circ; 60^\circ$

C. $100^\circ; 80^\circ$

D. $108^\circ; 72^\circ$

Hướng dẫn

Chọn D.

Vì $\angle ACD + \angle CDB = 90^\circ + 90^\circ = 180^\circ$ mà hai góc này ở vị trí trong cùng phía nên $AC \parallel BD$ (dấu hiệu nhận biết)

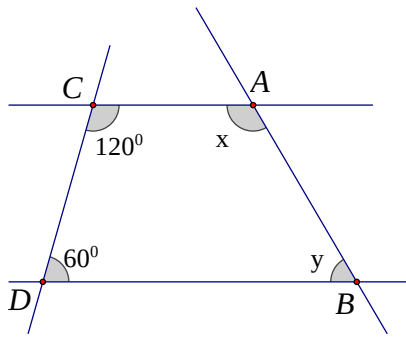
Suy ra $x + y = 180^\circ$ (hai góc trong cùng phía).

Ta có:
$$\begin{cases} x + y = 180^\circ (1) \\ 2x = 3y (2) \end{cases}$$
 . Từ (1) suy ra $x = 180^\circ - y$. Thay vào (2) ta được:

$$2(180^\circ - y) = 3y \Leftrightarrow 360^\circ - 2y = 3y \Leftrightarrow 5y = 360^\circ \Leftrightarrow y = 72^\circ \Rightarrow x = 180^\circ - y = 108^\circ$$

Câu 66. Cho hình vẽ dưới đây. biết $x - y = 30^\circ$, số đo x, y lần lượt là ?

NHÓM TOÁN VD – VDC - THCS



A. $120^0; 60^0$

B. $107^0; 75^0$

C. $110^0; 70^0$

D. $108^0; 72^0$

Hướng dẫn

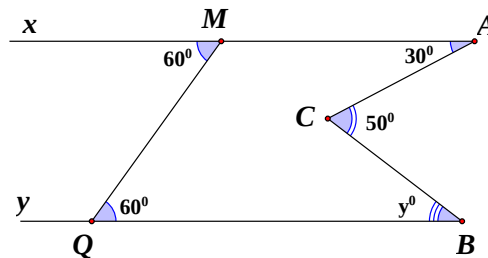
Chọn B.

Vì $ACD + CDB = 120^0 + 60^0 = 180^0$ mà hai góc này ở vị trí trong cùng phía nên $AC \parallel BD$.

Suy ra $x + y = 180^0$ (hai góc trong cùng phía) mà $x - y = 30^0$ nên :

$$\begin{cases} x + y = 180^0 \\ x - y = 30^0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 105^0 \\ y = 75^0 \end{cases}$$

Câu 67. Tính số đo góc y trên hình vẽ là ?



A. 50^0

B. 40^0

C. 30^0

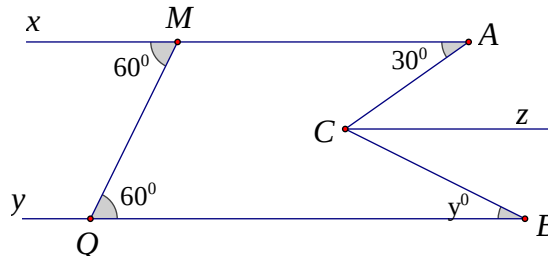
D. 20^0

Hướng dẫn

Chọn D.

Vì $xMQ = MQB = 60^0$ mà hai góc này ở vị trí so le trong nên $Ax \parallel By$ (dấu hiệu nhận biết)

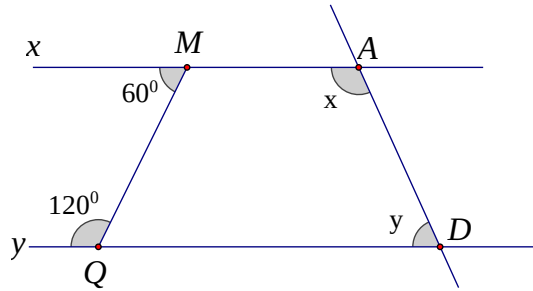
Từ C kẻ tia $Cz \parallel Ax \Rightarrow Cz \parallel By$.



Ta có: $xAC = ACz = 30^0$ (hai góc so le trong) suy ra $zCB = ACB - ACz = 50^0 - 30^0 = 20^0$

Nên $y = zCB = 20^\circ$ (hai góc sole trong)

Câu 68. Tính số đo x, y trên hình vẽ dưới đây biết $\frac{x}{y} = \frac{13}{5}$



A. $130^\circ; 50^\circ$

B. $40^\circ; 140^\circ$

C. $60^\circ; 120^\circ$

D. $70^\circ; 110^\circ$

Hướng dẫn

Chọn A.

Vì $\angle xMQ + \angle MQy = 60^\circ + 120^\circ = 180^\circ$ mà hai góc này ở vị trí trong cùng phía nên $AM \parallel DQ$.

Suy ra $x + y = 180^\circ \Rightarrow x = 180 - y$.

Theo đề bài ta có: $\frac{x}{y} = \frac{13}{5} \Rightarrow \begin{cases} x = 13.180 : (13+5) = 130^\circ \\ y = 5.180 : (13+5) = 50^\circ \end{cases}$

Câu 69. Cho đoạn thẳng AB , trên cùng một nửa mặt phẳng bờ AB kẻ hai tia Ax và By sao cho góc

$\angle BAx = a$ và $\angle ABy = 3a$. Tìm giá trị của a để Ax song song By .

A. 36°

B. 45°

C. 50°

D. 60°

Hướng dẫn

Chọn B.

Nếu $Ax \parallel By$, ta có $\angle BAx$ và $\angle ABy$ ở vị trí bù nhau, như vậy: $\angle BAx + \angle ABy = 180^\circ$. Mà $\angle BAx = a$ và

$\angle ABy = 3a$ nên ta có: $a + 3a = 180^\circ \Rightarrow 4a = 180^\circ \Rightarrow a = 45^\circ$. **Chọn B.**

Câu 70. Cho hình bên có $\angle B = 70^\circ$. Đường thẳng AD song song với BC và góc $\angle DAC = 30^\circ$. Tính số đo góc $\angle CAB$?

A. 80°

B. 90°

C. 70°

D. 60°

Hướng dẫn

Chọn A.

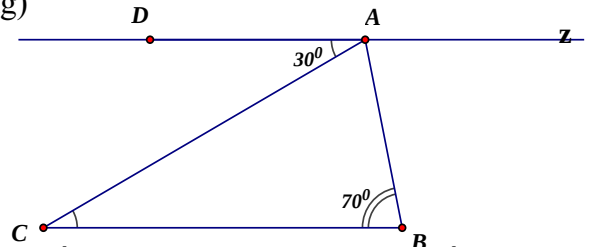
Ta có:

$$AD // BC \Rightarrow \widehat{BAz} = \widehat{ACB} \text{ (2 góc ở vị trí so le trong)}$$

$$\Rightarrow \widehat{ABC} = \widehat{BAz} = 70^0$$

$$\text{Mà } \widehat{CAB} + \widehat{DAC} + \widehat{BAz} = 180^0 \text{ (kề bù)}$$

$$\Rightarrow \widehat{CAB} = 180^0 - 70^0 - 30^0 = 80^0$$



Câu 71. Cho hai góc xOy và $x'O'y'$, biết $Ox // O'x'$ (cùng chiều) và $Oy // O'y'$ (ngược chiều). Hỏi $xOy + x'O'y'$ bằng bao nhiêu độ?

A. 120^0

B. 150^0

C. 180^0

D. 90^0

Hướng dẫn

Chọn C.

Ta có:

$$Ox // O'x' \Rightarrow \widehat{xOy} = \widehat{xO't} \text{ (2 góc ở vị trí so le trong)}$$

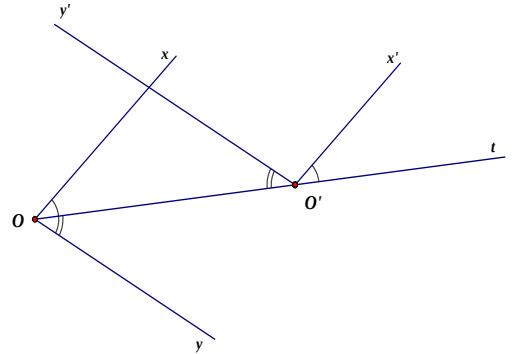
$$Oy // O'y' \Rightarrow \widehat{yOy'} = \widehat{O'O'y'} \text{ (2 góc ở vị trí so le trong)}$$

Mà

$$\widehat{O'O'y'} + \widehat{y'O'x'} + \widehat{x'O't} = 180^0$$

$$\Rightarrow \widehat{y'O'x'} + \widehat{yOy'} + \widehat{xOy} = 180^0$$

$$\Rightarrow \widehat{y'O'x'} + \widehat{xOy} = 180^0.$$



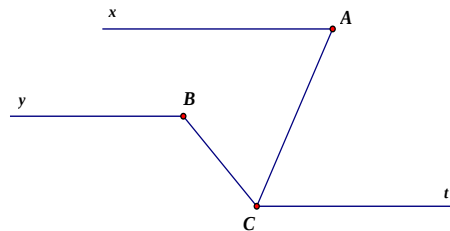
Câu 72. Cho $Ax // By$ và $By // Ct$. Hỏi $\widehat{xAC} + \widehat{ACB} = ?$ (hình bên)

A. $\widehat{BCt}$

B. $\widehat{xAB}$

C. $\widehat{ACt}$

D. $\widehat{yBC}$



Hướng dẫn

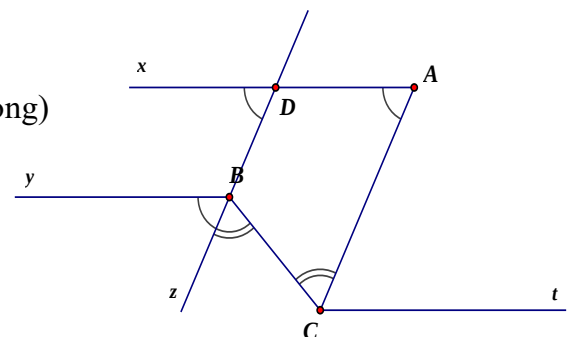
Chọn D.

Ta có: Kẻ Bz song song với AC , ta được:

$$Bx // AC \Rightarrow \widehat{yBz} = \widehat{xDB} = \widehat{DAC} \text{ (2 góc ở vị trí so le trong)}$$

$$Bx // AC \Rightarrow \widehat{zBC} = \widehat{ACB} \text{ (2 góc ở vị trí so le trong)}$$

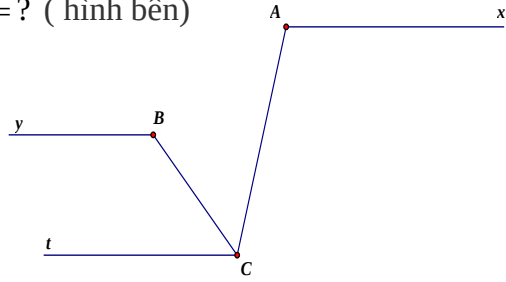
Ta có:



$$yBz + zBC = yBC \Rightarrow xDC + ACB = yBC \text{ . Chọn D.}$$

Câu 73. Cho $Ax // By, By // Ct$. Hỏi $xAC + yBC - ACB = ?$ (hình bên)

- A. 90^0 B. BCt
C. 180^0 D. yBC



Hướng dẫn

Chọn C.

Ta có: Gọi Cz là tia đối của tia Ct , ta được:

$By // Cz \Rightarrow yBC = BCz$ (2 góc ở vị trí so le trong)

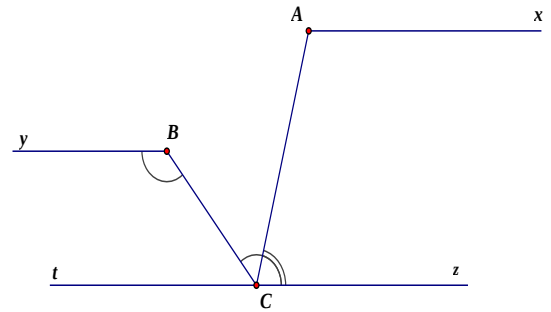
$$\Rightarrow yBC = BCA + ACz$$

$$\Rightarrow ACz = yBC - BCA(1)$$

$Ax // Cz \Rightarrow xAC + ACz = 180^0$ (2 góc bù nhau) (2)

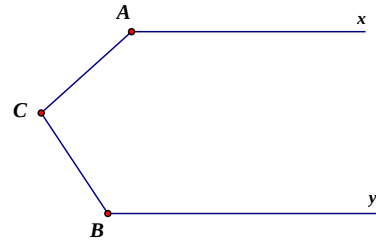
Từ (1) và (2), ta có:

$$xAC + yBC - ACB = 180^0.$$



Câu 74. Cho $Ax // By$ (hình bên). Hỏi $xAC + ACB + CBy = ?$ Biết $xAC + CBy > 180^0$.

- A. 90^0 B. 360^0
C. 180^0 D. ACB



Hướng dẫn

Chọn B.

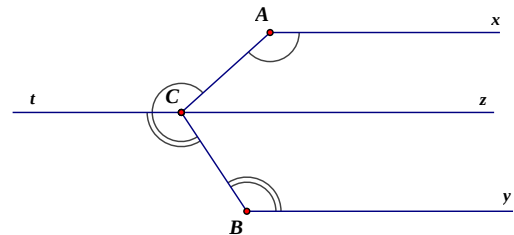
Ta có: Kẻ đường thẳng tz qua C (C nằm giữa t và z) và song song với Ax , ta được:

$$By // tz \Rightarrow \begin{cases} yBC = BCt \text{ (slt)} \\ yBC + BCz = 180^0 \text{ (bn)} \end{cases}$$

$$\Rightarrow BCt + BCz = 180^0(1)$$

$$Ax // tz \Rightarrow \begin{cases} xAC = ACt \text{ (slt)} \\ xAC + ACz = 180^0 \text{ (bn)} \end{cases} \text{ (2 góc ở vị trí so le trong)}$$

$$\Rightarrow ACt + ACz = 180^0(2)$$



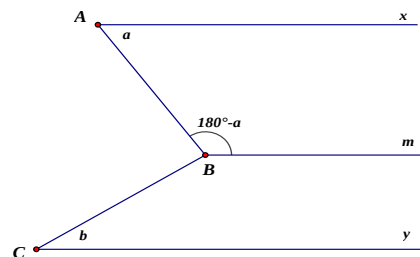
Từ (1) và (2), ta có:

$$ACt + ACz + BCz + BCt = 180^0 + 180^0 \Rightarrow xAC + ACB + CBy = 360^0.$$

Câu 75. Cho hình bên, biết: $A = a, C = b, ABC = a + b, ABM = 180 - a$. Đáp án nào sau đây đúng nhất?

A. $Cy // Ax$ **B.** $ABC = 180^0$

C. $ABC = 90^0$ **D.** $CBm = ABm$



Hướng dẫn

Chọn A.

Ta có: $kAB = kAx + xAB = 180^0$

$$\Rightarrow kAx = 180^0 - xAB = 180^0 - a$$

Mặt khác: $ABm = 180^0 - a$

$$\Rightarrow ABm = kAx \text{ (2 góc bằng nhau ở vị trí đồng vị)}$$

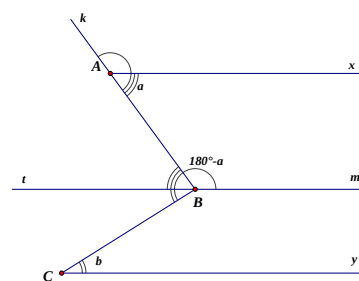
$$\Rightarrow Ax // Bm$$

Ta có: $ABC = a + b \Rightarrow b = ABC - a$ (1)

Mà $ABC = ABt + tBC \Rightarrow tBC = ABC - ABt = ABC - a$ (2)

Từ (1), (2), ta đc: $tBC = b$ mà $BCy = b$. Vậy $tBC = BCy$ (2 góc bằng nhau vị trí so le trong)

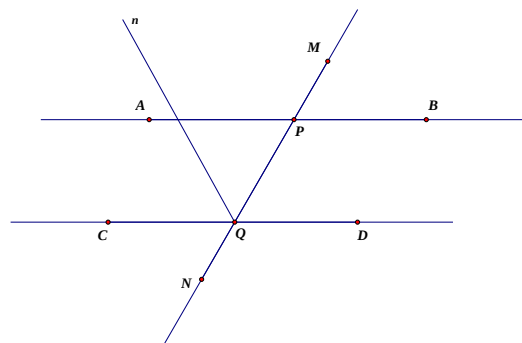
$$Cy // Bm \text{ mà } Bm // Ax \Rightarrow Cy // Ax.$$



Câu 76. Cho hai đường thẳng AB và CD . Đường thẳng MN cắt AB tại P và cắt CD tại Q , Qn là tia phân giác góc CQP . Biết $APM + APQ + PQD = 216^0$ và $APM = 4MPB$. Chọn đáp án đúng nhất.

A. $CQn = 72,5^0$ **B.** $APM = 145^0$

C. $AB // CD$ **D.** $DQn = 145^0$



Hướng dẫn

Chọn C.

Ta có: QPM là góc bẹt $\Rightarrow APM + APQ = 180^0$

Mà $APM + APQ + PQD = 216^0 \Rightarrow PQD = 36^0$ (1)

Ta có: APB là góc bẹt $\Rightarrow APM + MPB = 180^0$

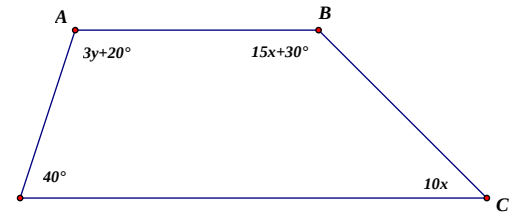
Mặt khác: $APM = 4MPB \Rightarrow 4MPB + MPB = 180^0 \Rightarrow MPB = 36^0$ (2)

Từ (1), (2), ta được: $PQD = MPB$ (2 góc bằng nhau ở vị trí so le trong) $\Rightarrow AB // CD$.

Câu 77. Tìm x và y trong hình bên, biết $AB // CD$.

A. $x = 40^0; y = 6^0$ **B.** $x = 60^0; y = 120^0$

C. $x = 120^0; y = 60^0$ **D.** $x = 6^0; y = 40^0$



Hướng dẫn

Chọn D.

Vì $AB // CD$ nên ta có:

+) $A + D = 180^0$

Mà $D = 40^0; A = 3y + 20^0$

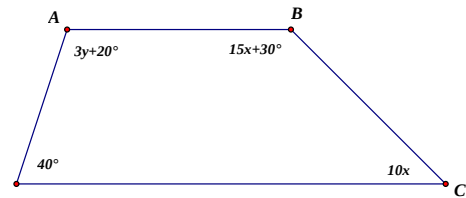
$\Rightarrow 3y + 20 + 40^0 = 180^0 \Rightarrow y = 40^0$

+) $B + C = 180^0$

Mà $B = 15x + 30^0; C = 10x$

$\Rightarrow 15x + 30^0 + 10x = 180^0 \Rightarrow x = 6^0$

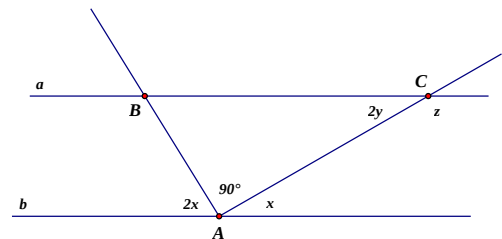
Vậy $x = 6^0, y = 40^0$.



Câu 78. Cho $a // b$ (hình bên). Thứ tự x, y, z lần lượt là?

A. $30^0; 15^0; 150^0$ **B.** $15^0; 150^0; 30^0$

C. $150^0; 30^0; 15^0$ **D.** $15^0; 30^0; 150^0$



Hướng dẫn

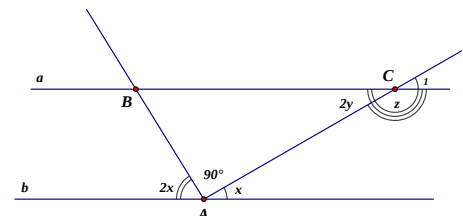
Chọn A.

Vì A là góc bẹt nên ta có: $A_{(2x)} + 90^0 + A_{(x)} = 180^0$

$\Rightarrow 2x + 90^0 + x = 180^0 \Rightarrow x = 30^0$

Vì $a // b$ nên ta có:

$A_{(x)} = C_{(2y)}$ (2 góc ở vị trí so le trong) $\Rightarrow 2y = x = 30^0 \Rightarrow y = 15^0$



Ta có $C_{(2y)} + C_{(z)} = 180^0 \Rightarrow 2.15^0 + z = 180^0 \Rightarrow z = 150^0$

Vậy lần lượt x, y, z là: $30^0; 15^0; 150^0$

Câu 79. Chọn câu trả lời **đúng** trong các câu sau đây:

Trong định lý “Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau” (Hình vẽ), ta có giả thiết đầy đủ của định lý là:

A. a cắt b tại O .

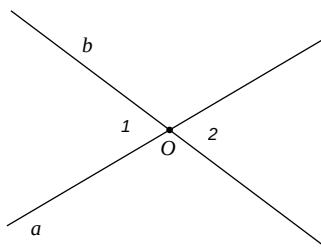
B. O_1 và O_2 là hai góc tạo thành.

C. O_1 và O_2 là hai góc bằng nhau.

D. a cắt b tại O , O_1 và O_2 là hai góc đối đỉnh.

Hướng dẫn

Chọn D



Câu 80. Chọn kết quả ghi tóm tắt định lý đúng:

Cho định lý: “Nếu một đường thẳng vuông góc một trong hai đường thẳng song song thì vuông góc với đường thẳng kia”.

A.

GT	$c \perp b$
KL	$a // b$ $c \perp a$

B.

GT	$a // b; c \perp a$
KL	$c // b$

C.

GT	$a // b; c \perp b$
KL	$c \perp a$

D.

GT	$c \perp a; c \perp b$
KL	$a // b$

Hướng dẫn

Chọn C.

Câu 81. Chọn câu trả lời đúng trong các câu sau:

Nếu Om và On là hai phân giác của hai góc kề bù thì Om và On vuông góc với nhau (hình vẽ). Ta có kết luận của định lý là:

A. $mOn = 90^0$

B. xOy và yOz kề bù.

C. Om là tia phân giác của xOy

D. $yOz = 90^\circ$

Hướng dẫn

Chọn A.

Om là phân giác của xOz nên $O_1 = O_2$ (1)

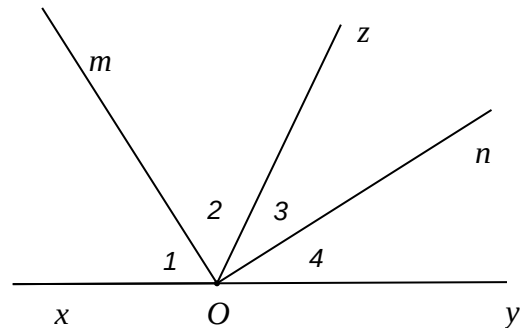
On là phân giác của zOy nên $O_3 = O_4$ (2)

Vì xOz và zOy kề bù nên

$$xOz + zOy = 180^\circ$$

$$\Leftrightarrow O_1 + O_2 + O_3 + O_4 = 180^\circ \quad (3)$$

Từ (1), (2) và (3) suy ra: $O_2 + O_3 = 90^\circ \Leftrightarrow mOn = 90^\circ$



Câu 82. Hãy chọn câu đúng:

A. Giả thiết của định lý là điều cho biết.

B. Kết luận của định lý là điều được suy ra.

C. Giả thiết của định lý là điều được suy ra.

D. Cả A, B và C đều đúng.

Hướng dẫn

Chọn A.

Câu 83. Cho định lý: “Nếu hai đường thẳng song song cắt đường thẳng thứ ba thì hai góc đồng vị bằng nhau”. Giả thiết của định lý này là:

A. $a // b; a \perp c$

B. $a // b; c \cap a = A; c \cap b = B$

C. $a // b; a // c$

D. $a // b, c$ bất kỳ.

Hướng dẫn

Chọn B.

Câu 84. Khi chứng minh một định lý, người ta cần:

A. Chứng minh định lý đó đúng trong một trường hợp cụ thể của giả thiết.

B. Chứng minh định lý đó đúng trong hai trường hợp cụ thể của giả thiết.

C. Chứng minh định lý đó đúng trong mọi trường hợp có thể xảy ra của giả thiết.

D. Chứng minh định lý đó đúng trong vài trường hợp cụ thể của giả thiết.

Hướng dẫn

Chọn C.

Câu 85. Chứng minh định lý là:

- A.** Dùng lập luận để từ giả thiết suy ra kết luận.
- B.** Dùng hình vẽ để từ giả thiết suy ra kết luận.
- C.** Dùng đo đạc thực tế để từ giả thiết suy ra kết luận.
- D.** Cả A, B, C đều sai.

Hướng dẫn

Chọn A.

Câu 86. Hãy phát biểu định lý sau bằng lời:

GT	$a \perp c; b \perp c$
KL	$a // b$

- A.** Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng phân biệt thì chúng song song với nhau.
- B.** Nếu hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba thì chúng vuông góc với nhau.
- C.** Nếu hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau.
- D.** Nếu hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba thì chúng cắt nhau.

Hướng dẫn

Chọn B.

Câu 87. Trong định lý được phát biểu dưới dạng “nếu...thì...” thì phần giả thiết đứng ở:

- A.** Trước từ “thì”.
- B.** Sau từ “thì”.
- C.** Trước từ “nếu”.
- D.** nằm giữa từ “nếu” và từ “thì”.

Hướng dẫn

Chọn D.

Câu 88. Cho định lý: “Hai tia phân giác của hai góc kề bù thì vuông góc với nhau”. Giả thiết và kết luận của định lý đó là:

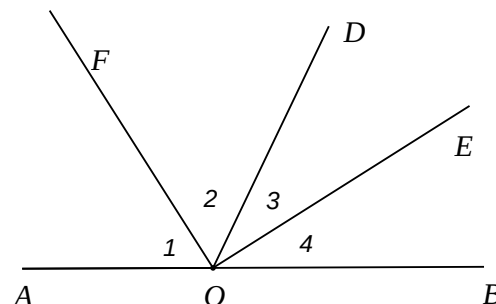
A.

GT | Cho $AOB = 180^\circ$ và tia OD .

	OE, OF lần lượt là tia phân giác của BOD, AOD
KL	$OE \perp OF$

B.

GT	Cho $AOB = 180^\circ$ và tia OD . OE, OF lần lượt là tia phân giác của BOF, AOD
KL	$OE \perp OF$



C.

GT	Cho $AOB = 180^\circ$ và tia OD . OE, OF lần lượt là tia phân giác của BOD, AOE
KL	$OE \perp OF$

D.

GT	Cho $AOB = 180^\circ$ và tia OD . OE, OF lần lượt là tia phân giác của BOD, AOD
KL	$OB \perp OF$

Hướng dẫn

Chọn A.

Câu 89. Đường trung trực của một đoạn thẳng là:

- A.** Đường thẳng đi qua trung điểm của đoạn thẳng đó.
- B.** Đường thẳng vuông góc với đoạn thẳng đó.
- C.** Đường thẳng cắt đoạn thẳng đó.
- D.** Đường thẳng vuông góc với đoạn thẳng tại trung điểm của đoạn thẳng đó.

Hướng dẫn

Chọn D.

Đường trung trực của một đoạn thẳng là đường vuông góc với đoạn thẳng ấy tại trung điểm của nó.

Câu 90. Nội dung của tiên đềƠ clit là:

- A.** Qua một điểm nằm ngoài một đường thẳng, chỉ có một đường thẳng song song với đường thẳng đó.
- B.** Qua một điểm nằm ngoài một đường thẳng, chỉ có một đường thẳng vuông góc với đường thẳng đó.
- C.** Qua một điểm nằm ngoài một đường thẳng, có vô số đường thẳng song song với đường thẳng đó.
- D.** Qua một điểm nằm ngoài một đường thẳng, có hai đường thẳng song song với đường thẳng đó.

Hướng dẫn

Chọn A.

Qua một điểm nằm ngoài một đường thẳng, chỉ có một đường thẳng song song với đường thẳng đó.

Câu 91. Cho đoạn thẳng AB có mấy đường trung trực của đoạn thẳng trên ?

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

Hướng dẫn

Chọn A.

Câu 92. Mệnh đề đúng là:

- A.** Nếu AB và AC cùng song song với một đường thẳng thì A, B, C không thẳng hàng.
- B.** Nếu AB và AC cùng song song với một đường thẳng thì A, B, C là ba đỉnh của một tam giác.
- C.** Nếu AB và AC cùng vuông góc với một đường thẳng thì A, B, C không thẳng hàng.
- D.** Nếu AB và AC cùng song song với một đường thẳng thì A, B, C thẳng hàng.

Hướng dẫn

Chọn D.

Câu 93. Cho đoạn thẳng AB có độ dài 6 cm . Đường trung trực d của AB cắt AB tại M . Mệnh đề nào sau đây sai?

- A.** $MA = MB = 6\text{ cm}$
- B.** $MA = MB = 3\text{ cm}$

C. M là trung điểm của AB .

D. d vuông góc với đường thẳng AB .

Hướng dẫn

Chọn A.

Câu 94. Cho hai đường thẳng song song. Trong số các câu sau có bao nhiêu câu đúng?

- (1) Hai góc đồng vị bằng nhau.
- (2) Hai góc so le trong bằng nhau.
- (3) Hai góc trong cùng phía bằng nhau.
- (4) Hai góc so le ngoài bằng nhau.

A. 2

B. 3

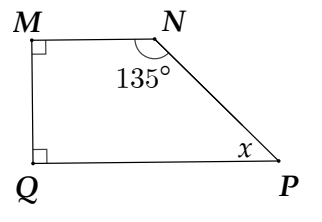
C. 4

D. 1

Hướng dẫn

Chọn B.

Câu 95. Cho hình vẽ:



Tìm số đo x trong hình.

A. 60°

B. 30°

C. 45°

D. 90°

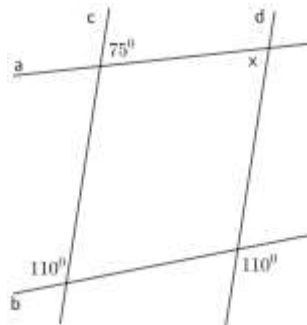
Hướng dẫn

Chọn C.

Vì $MQ \perp MN$; $MQ \perp QP \Rightarrow MN \parallel QP$ (từ vuông góc đến song song)

Suy ra $MNP + QPN = 180^\circ \Rightarrow x = 180^\circ - 135^\circ = 45^\circ$

Câu 96. Tìm số đo x trong hình dưới đây?



A. 45°

B. 110°

C. 60°

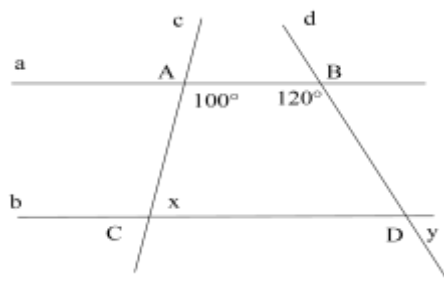
D. 75°

Hướng dẫn

Chọn D.

Gọi giao điểm của c, d với a, b từ đó chỉ ra $c \parallel d$. Sau đó tìm được $x = 75^\circ$.

Câu 97. Cho hình vẽ dưới đây với $a \parallel b$. Tìm tổng $x + y$.



A. 140°

B. 60°

C. 80°

D. 180°

Hướng dẫn

Chọn A.

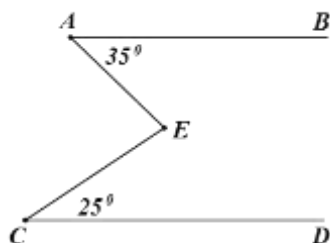
Vì $a \parallel b$ nên $CAB + ACD = 180^\circ$ (hai góc trong cùng phía bù nhau) $\Rightarrow x = 180^\circ - 100^\circ = 80^\circ$.

Vì $a \parallel b$ nên $ABD + BDC = 180^\circ$ (hai góc trong cùng phía bù nhau) $BDC = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$

$\Rightarrow y = BDC = 60^\circ$ (hai góc đối đỉnh)

Vậy $x + y = 80^\circ + 60^\circ = 140^\circ$.

Câu 98. Cho hình vẽ dưới đây:



Hình 44a

Câu 99. Biết $AB \parallel CD$. Tính số đo góc AEC

A. 30°

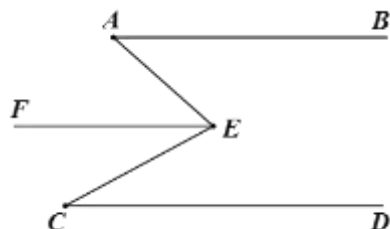
B. 90°

C. 60°

D. 45°

Hướng dẫn

Chọn C.



Hình 44b

Vẽ tia $EF \parallel AB$ (hình 44b).

Ta có $EF \parallel AB, AB \parallel CD \Rightarrow EF \parallel CD$

Ta có $AEF = BAE = 35^\circ$ (hai góc so le trong và $EF \parallel AB$)

Và $CEF = ECD = 25^\circ$ (hai góc so le trong và $EF \parallel CD$)

Vậy $AEC = AEF + CEF = 35^\circ + 25^\circ = 60^\circ$.

Câu 100. Điểm M thuộc đoạn thẳng EF biết $EM = 5cm, FM = 9cm$ thì:

A. $EF = 45cm$.

B. $EF = 14cm$.

C. $EF = 4cm$.

D. Không tính được EF .

Hướng dẫn

Chọn B.



Ta có : $EM + MF = EF \Leftrightarrow 5 + 9 = EF \Leftrightarrow EF = 14$.

Câu 101. Cho ba điểm M, N, P thẳng hàng và điểm N nằm giữa hai điểm M và P . Trong các khẳng định sau, khẳng định nào **không đúng**?

A. Hai tia PM và PN đối nhau.

B. Hai tia PM và MP không trùng nhau.

C. Hai tia NM và NP đối nhau.

D. Hai tia MN và MP trùng nhau.

Hướng dẫn

Chọn A.



Chọn đáp án A sai vì hai tia PM và PN trùng nhau.

Câu 102. Cho đoạn thẳng MN dài $7cm$. Lấy điểm P nằm giữa hai điểm M và N sao cho $NP = 3cm$.

Trên tia đối của tia PM lấy điểm Q sao cho $PQ = 8cm$. Độ dài của đoạn thẳng MQ là:

A. $10cm$.

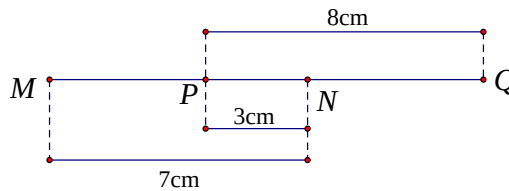
B. $15cm$.

C. $12cm$.

D. $11cm$.

Hướng dẫn

Chọn C.



Ta có : P nằm giữa M và N nên : $MP = MN - PN = 7 - 3 = 4$

Vì NM và NQ là hai tia đối nhau mà P thuộc đoạn MN nên điểm N nằm giữa M và Q

Suy ra : $NP = PQ - PN = 8 - 3 = 5$

Nên : $MQ = MP + PN + NQ = 4 + 3 + 5 = 12$

Câu 103. Trung điểm M của đoạn thẳng AB :

A. là điểm nằm giữa A và B

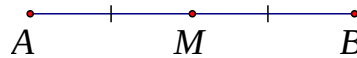
B. Là điểm cách đều A và B

C. Không phải là duy nhất

D. Là điểm nằm chính giữa của đoạn thẳng AB

Hướng dẫn

Chọn D



Theo định nghĩa trung điểm của đoạn thẳng

Câu 104. Cho ba điểm A, B, C theo thứ tự nằm trên đường thẳng d . Khi đó:

A. Điểm A nằm giữa hai điểm B và C **B.** Điểm C nằm giữa hai điểm A, B

C. Điểm B nằm giữa hai điểm A và C **D.** Điểm A và C nằm về một phía đối

với điểm B

Hướng dẫn

Chọn C.

Câu 105. Trên tia Ox lấy điểm A và B sao cho $OA = 5cm$, $OB = 13cm$. Trên tia đối của tia BO lấy điểm C sao cho $BC = 8cm$. Vậy:

A. $OC = 18cm$.

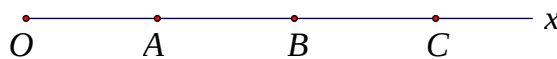
B. $OC = 26cm$.

C. $AB = 18cm$.

D. $AC = 16cm$.

Hướng dẫn

Chọn D.



Ta có $OA < OB (5 < 13)$ nên điểm A nằm giữa O và B , Suy ra : $AB = OB - OA = 13 - 5 = 8$

Vì tia BO và tia BC là 2 tia đối nhau mà A thuộc OB nên điểm B nằm giữa A và C

Suy ra : $AC = AB + BC = 8 + 8 = 16$

Câu 106. Trên tia Ox có ba đoạn thẳng, $OM = a$, $ON = b$, $OP = c$. Biết $a > b > c > 0$, khi đó:

A. N nằm giữa O và P .

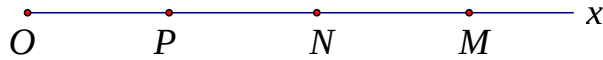
B. N nằm giữa P và M .

C. M nằm giữa O và P .

D. P nằm giữa M và N .

Hướng dẫn

Chọn B.



Ta có : $OP < ON$ nên điểm P nằm giữa hai điểm O và N hay tia NP và NO là hai tia trùng nhau (1)

Lại có : $ON < OM$ nên điểm N nằm giữa O và M hay tia NP và NM là 2 tia đối nhau (2)

Từ (1) và (2) suy ra hai tia NP và NM là hai tia đối nhau hay N nằm giữa P và M .

Câu 107. Cho bốn điểm A, B, C, D thẳng hàng theo thứ tự đó. Biết $AB = BC = CD$, $AD = 18cm$ thì:

A. $BC + CD = 6cm$.

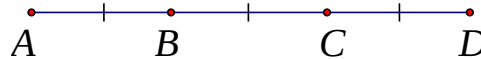
B. $AB + BC = 18cm$.

C. $AB + CD = 12cm$.

D. $AC = 6cm$.

Hướng dẫn

Chọn C.



Ta có :

$$AB = BC = CD; AB + BC + CD = 18 \Rightarrow AB = BC = CD = 18 : 3 = 6$$

$$\Rightarrow AB + CD = 12$$

Câu 108. Trên tia Ox lấy điểm M, N sao cho $OM = 3cm$, $ON = 5cm$. Trên tia đối tia NO lấy điểm P sao cho $NP = 1cm$. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào **không đúng**?

A. $OP = ON + NP$

B. $MN = 2cm$

C. $MN = NP$

D. $OP = 6cm$

Hướng dẫn

Chọn C.



Trên tia Ox có hai điểm M và N mà $OM < ON$ nên M nằm giữa O và N suy ra :

$$MN = ON - OM = 5 - 3 = 2 \text{ mà } NP = 1 \text{ nên } MN \neq NP \text{ là sai.}$$

Câu 109. Hai tia đối nhau Ox và Oy . Trên tia đối Ox lấy điểm A và M sao cho $OA < OM$. Trên tia đối Oy lấy điểm B sao cho $OB = OA$. Khi đó:

NHÓM TOÁN VD – VDC - THCS

A. $MA + MB = 3OM$.

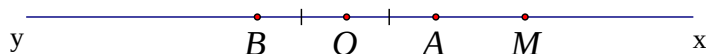
B. $MA + MB = OM$.

C. $MA + MB = 2OM$.

D. $MA + MB = 4OM$.

Hướng dẫn

Chọn C



Ta có :

$$MA = MO - OA; MB = MO + OB$$

$$\Rightarrow MA + MB = MO - OA + MO + OB = 2MO$$

Câu 110. Để đặt tên cho một điểm người ta thường dùng:

A. Một chữ cái viết in hoa (như A, B,...)

B. Một chữ cái thường (như a, b,...)

C. Bất kì chữ cái viết thường hoặc chữ cái viết hoa.

D. Tất cả các câu đều đúng.

Hướng dẫn

Chọn A.

Theo quy ước SGK

Câu 111. Trên đường thẳng xy lấy hai đoạn thẳng AB và AC bằng nhau. Trên đoạn thẳng AB lấy điểm M, trên tia đối của tia CA lấy điểm N sao cho $MB = CN$. Biết $CN = 3cm$, $AM = 7cm$, thì độ dài đoạn thẳng AC là:

A. 10cm.

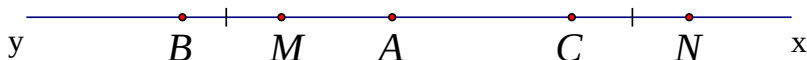
B. 7cm.

C. 4cm.

D. 3cm.

Hướng dẫn

Chọn A.



Ta có : $BM = CN$ mà $CN = 3 cm$ nên $BM = 3 cm$. Suy ra : $BA = BM + MA = 10$

Mà $AC = AB$ nên $AC = 10 cm$.

Câu 112. Trên một đoạn thẳng cho bốn điểm M, N, P, Q sao cho P nằm giữa M và N còn N nằm giữa P và Q. Cho biết $MN = 6cm$, $MQ = 10cm$, $NP = 2cm$. Độ dài đoạn thẳng PQ bằng:

A. 6cm.

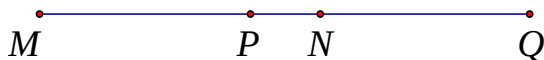
B. 8cm.

C. 5cm.

D. 4cm.

Hướng dẫn

Chọn A.



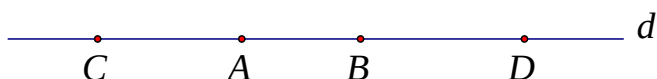
Ta có : $NQ = MQ - MN = 10 - 6 = 4$. Suy ra : $PQ = NQ + NP = 4 + 2 = 6$

Câu 113. Cho đường thẳng d và hai điểm A và B thuộc đường thẳng d . Trên tia đối của tia AB lấy điểm C , trên tia đối của tia BC lấy điểm D . Khi đó:

- A.** B nằm giữa A và D . **B.** C nằm giữa A và D .
C. Hai tia CA và CD đối nhau. **D.** Hai tia BA và BD trùng nhau

Hướng dẫn

Chọn A.



Ta có điểm C nằm trên tia đối của tia AB nên 2 tia BA và BC là 2 tia trùng nhau, Lại có điểm D thuộc tia đối của tia BC nên 2 tia BD và BC là 2 tia đối nhau. Từ đó suy ra 2 tia BA và BD là 2 tia đối nhau, nên điểm B nằm giữa 2 điểm A và D .

Câu 114. Đoạn thẳng và đường thẳng không có cùng tính chất nào sau đây:

- A.** Là một tập hợp các điểm.
B. Đều có các quan hệ song song, cắt nhau, trùng nhau.
C. Không có chiều.
D. Không có giới hạn.

Hướng dẫn

Chọn D.

Đường thẳng không có giới hạn còn đoạn thẳng thì có giới hạn

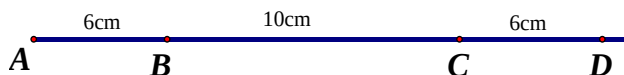
Câu 115. Cho 4 điểm A, B, C, D theo thứ tự đó nằm trên một đường thẳng biết

$AB = CD = 6\text{cm}$, $BC = 10\text{cm}$. Kết luận nào sau đây không đúng?

- A.** $AB = \frac{(AD - BC)}{3}$. **B.** AD và BC có cùng trung điểm.
C. $AD = 22\text{cm}$. **D.** $AC = BD$.

Hướng dẫn

Chọn A.



$AB = 6\text{cm}$, còn $(AD - BC) : 3 = (22 - 10) : 3 = 4\text{ cm}$. Nên chọn **câu A**

Câu 116. Cho 3 điểm A, M, B . Nếu $AM + MB > AB$ thì:

- A.** M không nằm giữa A và B . **B.** A nằm giữa M và B .
C. Ba điểm A, B, M không thẳng hàng. **D.** B nằm giữa M và A .

Hướng dẫn

Chọn C.

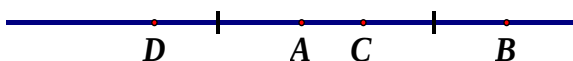
Vì theo câu B, A nằm giữa M và B thì $MA + AB = MB$ còn câu D, B nằm giữa M và A thì $MB + BA = MA$. Còn câu A thì A có thể nằm giữa M và B hoặc B nằm giữa M và A .

Câu 117. Cho đoạn thẳng $AB = 4\text{cm}$. Trên tia AB lấy điểm C sao cho $AC = 1\text{cm}$. Trên tia đối của tia AB lấy điểm D sao cho $AD = BC$. Độ dài đoạn thẳng BD bằng:

- A.** 4cm . **B.** 6cm . **C.** 7cm . **D.** 8cm .

Hướng dẫn

Chọn C.



Trên tia AB có $AC < AB$ nên C nằm giữa A và B Suy ra $BC = AB - AC = 4 - 1 = 3\text{ cm}$

Ta có: $DB = AD + AB$

$$DB = 3\text{cm} + 4\text{cm} = 7\text{cm}$$

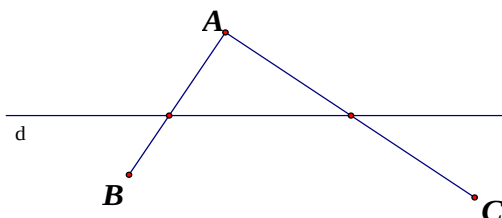
Nên chọn C

Câu 118. Cho ba điểm A, B, C không nằm trên đường thẳng d . Đường thẳng d cắt đoạn thẳng AB và AC (giao điểm của d và AB, AC khác A, B, C). Khi đó:

- A.** C và B không thuộc cùng một nửa mặt phẳng có bờ là d
B. d không cắt đoạn thẳng BC
C. A, B, C thuộc cùng một nửa mặt phẳng có bờ là d .
D. d cắt đoạn thẳng BC .

Hướng dẫn

Chọn B.



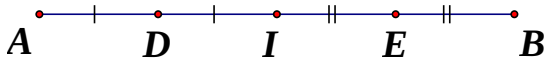
Theo hình vẽ d không cắt đoạn thẳng BC .

Câu 119. Cho đoạn thẳng $AB = 20cm$. Điểm I là trung điểm của AB , điểm D và E lần lượt là trung điểm của AI và BI . Khi đó:

- A.** $DE = 5cm$. **B.** $AD = 20cm$. **C.** $AD = 10cm$. **D.** $DE = 10cm$.

Hướng dẫn

Chọn D.



$$I \text{ là trung điểm của } AB \Rightarrow IA = IB = \frac{AB}{2} = 10(cm)$$

$$DA = DI = \frac{AI}{2} = 5(cm); IE = EB = \frac{IB}{2} = 5(cm). \text{ Suy ra } DE = ID + IE = 10cm.$$

Câu 120. Trong 3 điểm phân biệt thẳng hàng:

- A.** Phải có một điểm là gốc của hai tia đối nhau mà mỗi tia chỉ đi qua một trong hai điểm còn lại.
B. Phải có 3 tia chung gốc
C. Phải có một điểm là trung điểm của đoạn thẳng mà hai đầu mút là hai điểm còn lại.
D. Phải có một điểm cách đều hai điểm còn lại.

Hướng dẫn

Chọn A và B.

Câu 121. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng?

- A.** Hai tia phân biệt có gốc chung là hai tia đối nhau.
B. Hai tia Ox và Oy cùng nằm trên đường thẳng thì đối nhau.
C. Hai tia có một điểm gốc chung và một điểm chung khác nữa thì trùng nhau.
D. Hai tia có vô số điểm chung là hai tia trùng nhau.

Hướng dẫn

Chọn C.

Câu A, B sai, còn câu D thì Hai tia có vô số điểm chung là hai tia trùng nhau là sai vì 2 tia có vô số điểm chung có thể không chung gốc. Ví dụ 2 tia Ex và Fx trên hình cũng có vô số điểm chung nhưng không trùng nhau



Câu 122. Qua 4 điểm (trong đó không có 3 điểm nào thẳng hàng) kẻ được:

- A.** 5 đoạn thẳng. **B.** 4 đoạn thẳng. **C.** 8 đoạn thẳng. **D.** 6 đoạn thẳng.

Hướng dẫn

Chọn D.

Câu 123. Cho đoạn thẳng AB có độ dài 16. Có I là trung điểm của AB , K là trung điểm của AI , H là trung điểm của AK , M là trung điểm của AH . Độ dài AM bằng:

A. 4cm.

B. 1cm.

C. 8cm.

D. 2cm.

Hướng dẫn

Chọn B.

$$\begin{aligned} \text{Ta có: } IA = IB = \frac{16}{2} = 8(\text{cm}) &\Rightarrow AK = KI = \frac{IA}{2} = 4(\text{cm}); \Rightarrow HA = HK = \frac{AK}{2} = 2(\text{cm}) \\ &\Rightarrow MA = MH = \frac{HA}{2} = \frac{2}{2} = 1(\text{cm}) \end{aligned}$$

Câu 124. Điểm I là trung điểm của đoạn thẳng AB khi:

A. $IA = IB$.

B. A, I, B thẳng hàng và $IA = IB$.

C. A, I, B thẳng hàng và $IA + IB = AB$.

D. $IA + IB = AB$.

Hướng dẫn

Chọn B.

Câu 125. Phát biểu nào sau đây đúng?

A. Hai đoạn thẳng trùng nhau là hai đoạn thẳng có 1 mút đoạn này trùng với 1 mút của đoạn kia.

B. Đường thẳng và đoạn thẳng luôn cắt nhau.

C. Hai đoạn thẳng trùng nhau là hai đoạn thẳng cùng nằm trên một đường thẳng.

D. Hai đường thẳng phân biệt không song song thì sẽ cắt nhau.

Hướng dẫn

Chọn D.

Câu 126. Cho điểm N nằm giữa hai điểm M và điểm P . Hai tia nào sau đây trùng nhau?

A. Tia NP và tia NM .

B. Tia PM và tia PN .

C. Tia MN và tia NP .

D. Tia NP và tia MP .

Hướng dẫn

Chọn B.

