

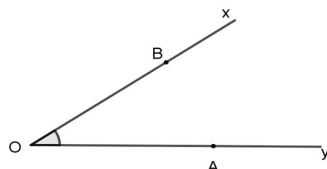
CHUYÊN ĐỀ GÓC

A. TÓM TẮT LÝ THUYẾT

1. Góc

1.1. Định nghĩa

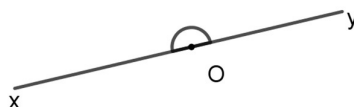
Góc là hình gồm hai tia chung gốc. Gốc chung của 2 tia là đỉnh của góc. Hai tia là hai cạnh của góc.



- Góc xOy , kí hiệu là $\widehat{xOy}$; $\widehat{yOx}$; $\widehat{AOB}$; $\widehat{BOA}$; $\widehat{O}$.

- Điểm O là đỉnh của góc. Hai tia Ox ; Oy là các cạnh của góc.

- Đặc biệt, khi Ox ; Oy là hai tia đối nhau, ta có góc bẹt xOy .

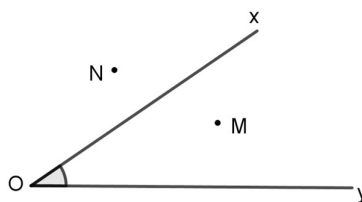


Chú ý khi viết tên góc: Dùng 3 chữ để viết các góc, chữ ở giữa là đỉnh của góc; hai chữ hai bên cùng với chữ ở giữa là tên của hai tia chung gốc tạo thành hai cạnh của góc. Trên ba chữ của tên góc có kí hiệu “ $\widehat{}$ ”.

1.2. Vẽ góc.

- Vẽ đỉnh và hai cạnh của góc

1.3. Điểm trong của góc



- Điểm M nằm trong góc xOy thì được gọi là điểm trong của góc xOy .

- Điểm N và các điểm nằm trên cạnh của góc xOy không phải là điểm trong của góc xOy .

Nâng cao:

Công thức tính số góc khi biết n tia chung gốc: $\frac{n(n-1)}{2}$.

B. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

2. Các dạng toán thường gặp.

Dạng 1: Nhận biết góc

Phương pháp giải: Để đọc tên và viết kí hiệu góc, ta làm như sau:

Bước 1: Xác định đỉnh và 2 cạnh của góc;

Bước 2: Kí hiệu góc và đọc tên.

Lưu ý: Một góc có thể gọi bằng nhiều cách.

I – MỨC ĐỘ NHẬN BIẾT

Câu 1. Điền từ còn thiếu lần lượt để được khẳng định sau đúng: “Hình gồm hai tia chung gốc Ox ; Oy là Điểm O là... Hai tia Ox ; Oy là...”

A. hai cạnh; góc xOy ; đỉnh.

B. đỉnh; góc xOy ; hai cạnh.

C. góc xOy ; hai cạnh; đỉnh.

D. góc xOy ; đỉnh; hai cạnh.

Câu 2. Điền từ còn thiếu lần lượt để được khẳng định sau đúng: “Góc MNP có đỉnh là... và cạnh là.... Kí hiệu là...”

A. N ; NM , NP ; $\widehat{NMP}$.

B. N ; NM , NP ; $\widehat{MNP}$.

C. N ; NM , NP ; $\widehat{MPN}$.

D. M ; NM , NP ; $\widehat{MNP}$.

Câu 3. Kí hiệu góc ABC sai là

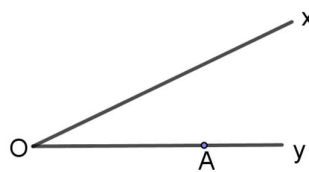
A. $\widehat{ABC}$.

B. $\widehat{CBA}$.

C. $\widehat{B}$.

D. $\widehat{BAC}$.

Câu 4. Số cách đọc tên góc trong hình vẽ là



A. 3.

B. 2.

C. 5.

D. 4.

II – MỨC ĐỘ THÔNG HIỂU

Câu 5. Hai đường thẳng AB ; CD cắt nhau tại O . Các góc khác góc bẹt là

A. $\widehat{AOD}$; $\widehat{DOB}$; $\widehat{BOC}$; $\widehat{AOB}$.

B. $\widehat{AOD}$; $\widehat{DOB}$; $\widehat{BOC}$; $\widehat{COD}$.

C. $\widehat{AOD}$; $\widehat{DOB}$; $\widehat{BOC}$; $\widehat{COA}$.

D. $\widehat{AOD}$; $\widehat{DOB}$; $\widehat{AOB}$; $\widehat{COD}$.

Câu 6. Cho tam giác BDN , trên cạnh BN lấy điểm M khác hai điểm B , N . Các góc có đỉnh M là

A. $\widehat{NMD}$; $\widehat{BMD}$; $\widehat{NMB}$.

B. $\widehat{BMD}$; $\widehat{NMB}$.

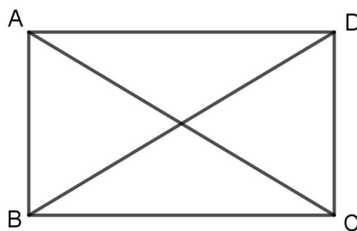
C. $\widehat{NMD}$; $\widehat{BMD}$.

D. $\widehat{MND}$; $\widehat{BMD}$; $\widehat{NMB}$.

Câu 7. Cho tam giác BDN , trên cạnh BN lấy điểm M khác hai điểm B, N . Các góc nhận tia DB làm cạnh là

- A. $\widehat{BMD}$; $\widehat{BDN}$. B. $\widehat{BDM}$; $\widehat{BDN}$.
C. $\widehat{DBM}$; $\widehat{BDN}$. D. $\widehat{BDM}$; $\widehat{DBN}$.

Câu 8. Cho hình chữ nhật $ABDC$, nối AC ; BD . Các góc có đỉnh C là



- A. $\widehat{ACD}$; $\widehat{BCA}$; $\widehat{DCB}$. B. $\widehat{ADC}$; $\widehat{BCA}$; $\widehat{DCB}$.
C. $\widehat{ACD}$; $\widehat{BCA}$; $\widehat{DBC}$. D. $\widehat{ACD}$; $\widehat{BAC}$; $\widehat{DCB}$.

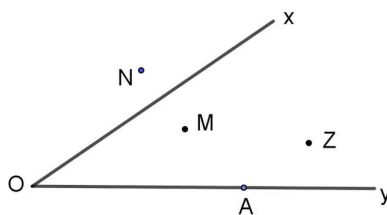
Dạng 2: Xác định các điểm trong của góc cho trước

Phương pháp giải:

- Điểm M nằm trong góc xOy thì được gọi là điểm trong của góc xOy .
- Điểm N và các điểm nằm trên cạnh của góc xOy không phải là điểm trong của góc xOy .

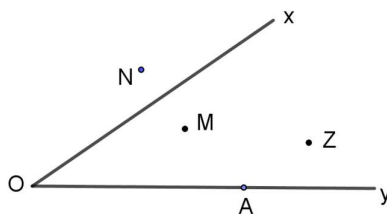
I – MỨC ĐỘ NHẬN BIẾT

Câu 9. Cho hình vẽ. Số điểm trong của góc xOy là



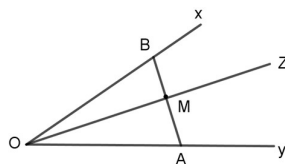
- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 10. Cho hình vẽ. Số điểm không phải là điểm trong của góc xOy là



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

Câu 11. Cho hình vẽ. Khẳng định đúng là



- A.** M là điểm trong của góc xOz . **B.** M là điểm trong của góc yOz .
C. M là điểm trong của góc xOy . **D.** M không nằm trên đoạn thẳng AB .

II – MỨC ĐỘ THÔNG HIỂU

Câu 12. Quan sát mặt đồng hồ dưới đây. Số vạch chỉ số trên mặt đồng hồ nằm trong góc tạo bởi kim giờ và kim phút là



- A.** 5. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

Câu 13. Quan sát mặt đồng hồ dưới đây. Số vạch chỉ số trên mặt đồng hồ nằm trong góc tạo bởi kim giờ và kim phút là



- A.** 5. **B.** 6. **C.** 3. **D.** 4.

Dạng 3: Đếm góc, tính số góc khi biết số tia và ngược lại

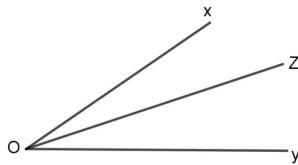
Phương pháp giải: Để đếm góc tạo thành từ n tia chung gốc cho trước, ta thường làm theo các cách sau:

Cách 1: Vẽ hình và đếm các góc tạo bởi tất cả các tia cho trước.

Cách 2: Sử dụng công thức tính số góc khi biết n tia là $\frac{n(n-1)}{2}$

I – MỨC ĐỘ NHẬN BIẾT

Câu 14. Cho hình vẽ. Số góc tạo thành là



A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 15. Cho đường thẳng xy . Vẽ hai điểm B ; C khác nhau nằm trên xy . Số góc bẹt được tạo thành là



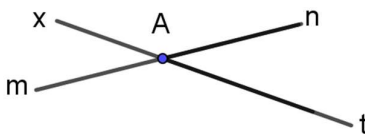
A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 16. Hai đường thẳng nm ; xt cắt nhau tại A . Số góc tạo thành tại đỉnh A là



A. 5.

B. 3.

C. 6.

D. 4.

II – MỨC ĐỘ THÔNG HIỂU

Câu 17. Cho ba tia chung gốc khác nhau: On ; Om ; Oy , trong đó có hai tia Om ; Oy đối nhau. Số góc tạo thành là

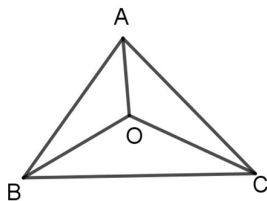
A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 18. Số góc trong hình vẽ là



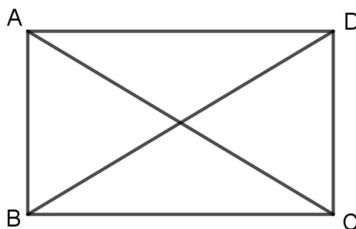
A. 9.

B. 12.

C. 6.

D. 8.

Câu 19. Cho hình chữ nhật $ABDC$, nối AC ; BD . Tổng các góc có đỉnh A ; B ; D ; C là



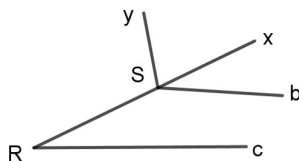
A. 5.

B. 6.

C. 3.

D. 4.

Câu 20. Cho hình vẽ. Số cặp góc có chung một cạnh, hai cạnh còn lại của mỗi góc nằm ở hai nửa mặt phẳng đối nhau có bờ là đường thẳng chứa cạnh chung là



A. 4.

B. 3.

C. 2.

D. 5.

III – MỨC ĐỘ VẬN DỤNG

Câu 21. Cho năm tia chung gốc Ox ; Om ; Oy ; On ; Ot . Số góc tạo bởi hai trong năm tia là

A. 10.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 22. Cho bốn tia chung gốc Ox ; Om ; Oy ; On trong đó hai tia Oy ; On đối nhau. Số góc tạo bởi hai trong bốn tia không kể góc bẹt là

A. 8.

B. 12.

C. 5.

D. 6.

Câu 23. Cho n tia chung gốc. Biết rằng chúng tạo thành tất cả 21 góc. Giá trị của n là

A. 42.

B. 6.

C. 7.

D. 21.

Câu 24. Cho n tia chung gốc. Biết rằng chúng tạo thành tất cả 120 góc. Giá trị của n là

A. 15.

B. 16.

C. 17.

D. 18.

Câu 25. Cho ba đường thẳng nm ; xt ; ab cắt nhau tại O . Số góc tạo thành có đỉnh O là

A. 21.

B. 12.

C. 30.

D. 15.

Câu 26. Cho bốn đường thẳng nm ; xt ; ab ; cd cắt nhau tại O . Số góc tạo thành có đỉnh O không kể góc bẹt là

A. 36.

B. 26.

C. 28.

D. 24.

IV. MỨC ĐỘ VẬN DỤNG CAO

Câu 27. Cho n tia chung gốc O . Sau khi vẽ thêm một tia đi qua gốc O thì số góc tăng thêm là 6. Giá trị của n là

- A.** 12. **B.** 6. **C.** 7. **D.** 21.

Câu 28. Cho n tia chung gốc O . Sau khi xóa một tia đi qua gốc O thì số góc giảm đi 10. Giá trị của n là

- A.** 10. **B.** 11. **C.** 7. **D.** 21.

Câu 29. Cho 2020 tia chung gốc O . Sau khi vẽ thêm hai tia đi qua gốc O . Số góc tăng thêm tại đỉnh O là

- A.** 4041. **B.** 2022. **C.** 2020. **D.** 4014.

Câu 30. Cho 2001 tia chung gốc O . Sau khi xóa 5 tia đi qua gốc O . Số góc giảm đi tại đỉnh O là

- A.** 9909. **B.** 1996. **C.** 2001. **D.** 9990.

----- **HẾT** -----

GÓC

BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
D	B	D	C	C	A	B	A	B	B	C	C	B	C	B
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
C	C	B	C	A	A	C	C	B	D	D	B	B	A	A

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

Dạng 1: Nhận biết góc

I – MỨC ĐỘ NHẬN BIẾT

Câu 1. Chọn từ còn thiếu lần lượt để được khẳng định sau đúng : “Hình gồm hai tia chung gốc Ox ; Oy là Điểm O là ... Hai tia Ox ; Oy là...”

A. hai cạnh; góc xOy ; đỉnh.

B. đỉnh; góc xOy ; hai cạnh.

C. góc xOy ; hai cạnh; đỉnh.

D. góc xOy ; đỉnh; hai cạnh.

Lời giải

Chọn D

Đối chiếu với định nghĩa chọn D.

Câu 2. Điền từ còn thiếu lần lượt để được khẳng định đúng : “Góc MNP có đỉnh là... và cạnh là.... Kí hiệu là...”

A. N ; NM , NP ; $\widehat{NMP}$.

B. N ; NM , NP ; $\widehat{MNP}$.

C. N ; NM , NP ; $\widehat{MPN}$.

D. M ; NM , NP ; $\widehat{MNP}$.

Lời giải

Chọn B

Từ còn thiếu lần lượt để được khẳng định đúng là: N ; NM , NP ; $\widehat{MNP}$.

Câu 3. Kí hiệu góc ABC sai là

A. $\widehat{ABC}$.

B. $\widehat{CBA}$.

C. $\widehat{B}$.

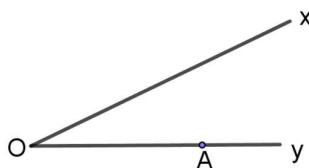
D. $\widehat{BAC}$.

Lời giải

Chọn D

Góc ABC được kí hiệu là $\widehat{BAC}$ là sai.

Câu 4. Số cách đọc tên góc trong hình vẽ là



A. 3.

B. 2.

C. 5.

D. 4.

Lời giải

Chọn C

Có năm cách đọc tên góc trên hình là : $\widehat{xOy}$; $\widehat{yOx}$; $\widehat{xOA}$; $\widehat{AOx}$; $\widehat{O}$.

II – MỨC ĐỘ THÔNG HIỂU

Câu 5. Hai đường thẳng AB ; CD cắt nhau tại O . Các góc khác góc bẹt là:

A. $\widehat{AOD}$; $\widehat{DOB}$; $\widehat{BOC}$; $\widehat{AOB}$.

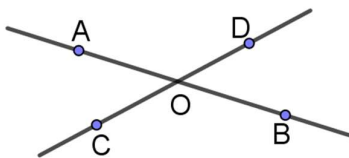
B. $\widehat{AOD}$; $\widehat{DOB}$; $\widehat{BOC}$; $\widehat{COD}$.

C. $\widehat{AOD}$; $\widehat{DOB}$; $\widehat{BOC}$; $\widehat{COA}$.

D. $\widehat{AOD}$; $\widehat{DOB}$; $\widehat{AOB}$; $\widehat{COD}$.

Lời giải

Chọn C



Các góc khác góc bẹt trên hình là : $\widehat{AOD}$; $\widehat{DOB}$; $\widehat{BOC}$; $\widehat{COA}$.

Câu 6. Cho tam giác BDN , trên cạnh BN lấy điểm M khác hai điểm B và N . Các góc có đỉnh M là:

A. $\widehat{NMD}$; $\widehat{BMD}$; $\widehat{NMB}$.

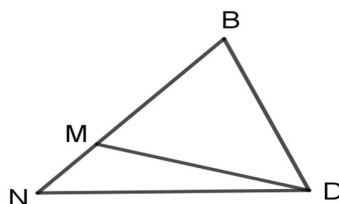
B. $\widehat{BMD}$; $\widehat{NMB}$.

C. $\widehat{NMD}$; $\widehat{BMD}$.

D. $\widehat{MND}$; $\widehat{BMD}$; $\widehat{NMB}$.

Lời giải

Chọn A



Các góc có đỉnh M là: $\widehat{NMD}$; $\widehat{BMD}$; $\widehat{NMB}$.

Câu 7. Cho tam giác BDN , trên cạnh BN lấy điểm M khác hai điểm B và N . Các góc nhận tia DB làm cạnh là:

A. $\widehat{BMD}$; $\widehat{BDN}$.

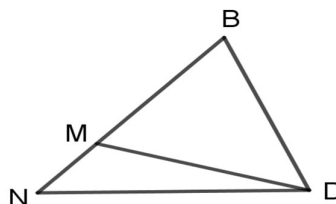
B. $\widehat{BDM}$; $\widehat{BDN}$.

C. $\widehat{DBM}$; $\widehat{BDN}$.

D. $\widehat{BDM}$; $\widehat{DBN}$.

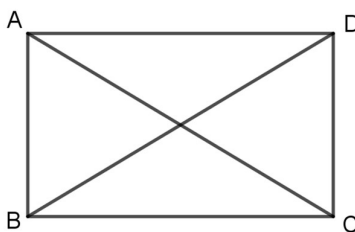
Lời giải

Chọn B



Các góc nhận tia DB làm cạnh là: $\widehat{BDM}$; $\widehat{BDN}$.

Câu 8. Cho hình chữ nhật $ABDC$, nối AC ; BD . Các góc có đỉnh C là



A. $\widehat{ACD}$; $\widehat{BCA}$; $\widehat{DCB}$.

B. $\widehat{ADC}$; $\widehat{BCA}$; $\widehat{DCB}$.

C. $\widehat{ACD}$; $\widehat{BCA}$; $\widehat{DBC}$.

D. $\widehat{ACD}$; $\widehat{BAC}$; $\widehat{DCB}$.

Lời giải

Chọn A

Các góc có đỉnh C là: $\widehat{ACD}$; $\widehat{BCA}$; $\widehat{DCB}$.

Dạng 2: Xác định các điểm trong của góc cho trước

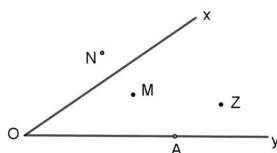
Phương pháp giải:

- Điểm M nằm trong góc xOy thì được gọi là điểm trong của góc xOy .

- Điểm N và các điểm nằm trên cạnh của góc xOy không phải là điểm trong của góc xOy .

I – MỨC ĐỘ NHẬN BIẾT

Câu 9. Cho hình vẽ. Số điểm trong của góc xOy là



A. 1.

B. 2.

C. 3.

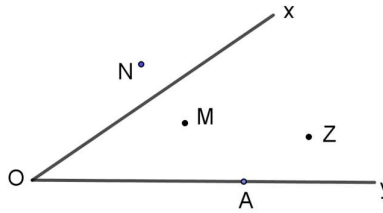
D. 4.

Lời giải

Chọn B

Trên hình vẽ có hai điểm M ; Z nằm trong góc xOy nên M ; Z là hai điểm trong của góc xOy

Câu 10. Cho hình vẽ. Số điểm không phải là điểm trong của góc xOy là



A. 1.

B. 2.

C. 3.

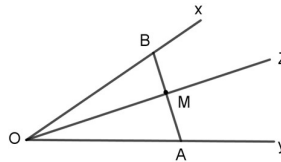
D. 4.

Lời giải

Chọn B

Trên hình vẽ có hai điểm N ; A không nằm trong góc xOy nên N ; A không là hai điểm trong của góc xOy .

Câu 11. Cho hình vẽ. Chọn khẳng định đúng.



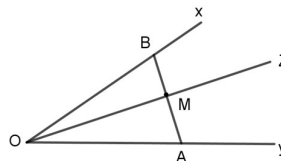
A. M là điểm trong của góc xOz .

B. M là điểm trong của góc yOz .

C. M là điểm trong của góc xOy .

D. M không nằm bên trong đoạn thẳng AB .

Lời giải

Chọn C

Vì M nằm trong góc xOy nên M là điểm trong góc xOy .

II – MỨC ĐỘ THÔNG HIỂU

Câu 12. Quan sát mặt đồng hồ dưới đây. Số vạch chỉ số trên mặt đồng hồ nằm trong góc tạo bởi kim giờ và kim phút là



A. 5.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Lời giải

Chọn C



Có ba vạch chỉ số trên mặt đồng hồ nằm trong góc tạo bởi kim giờ và kim phút là: vạch số 12, vạch số 1; vạch số 2.

Câu 13. *Quan sát mặt đồng hồ dưới đây . Số vạch chỉ số trên mặt đồng hồ nằm trong góc tạo bởi kim giây và kim phút là*



A. 5.

B. 6.

C. 3.

D. 4.

Lời giải

Chọn D



Có 4 vạch chỉ số trên mặt đồng hồ nằm trong góc tạo bởi kim giây và kim phút là: vạch số 3, vạch số 4; vạch số 5 vạch số 6.

Dạng 3: Đếm góc, tính số góc khi biết số tia và ngược lại

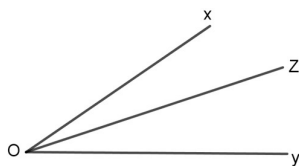
Phương pháp giải: Để đếm góc tạo thành từ n tia chung gốc cho trước, ta thường làm theo các cách sau:

Cách 1: Vẽ hình và đếm các góc tạo bởi tất cả các tia cho trước.

Cách 2: Sử dụng công thức tính số góc khi biết n tia là $\frac{n(n-1)}{2}$

I – MỨC ĐỘ NHẬN BIẾT

Câu 14. Cho hình vẽ. Số góc tạo thành là



A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Lời giải

Chọn C

Trên hình có 3 góc là: $\widehat{xOy}$; $\widehat{xOz}$; $\widehat{zOy}$.

Câu 15. Cho đường thẳng xy . Vẽ hai điểm B ; C khác nhau nằm trên xy . Số góc bẹt được tạo thành là



A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Lời giải

Chọn B



Trên hình có hai góc bẹt là: $\widehat{xBy}$; $\widehat{xCy}$.

Câu 16. Hai đường thẳng nm ; xt cắt nhau tại A . Số góc tạo thành tại đỉnh A là

A. 5.

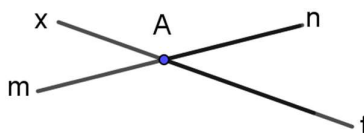
B. 3.

C. 6.

D. 4.

Lời giải

Chọn C



Có 6 góc tạo thành tại đỉnh A là: $\widehat{xAn}$; $\widehat{tAn}$; $\widehat{tAm}$; $\widehat{xAm}$; $\widehat{mA n}$; $\widehat{xAt}$.

II – MỨC ĐỘ THÔNG HIỂU

Câu 17. Cho ba tia chung gốc khác nhau: On ; Om ; Oy , trong đó có hai tia Om ; Oy đối nhau.

Số góc trong hình là

A. 1.

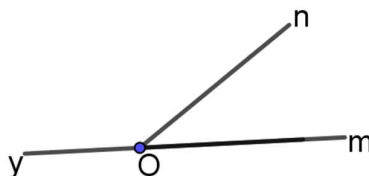
B. 2.

C. 3.

D. 4.

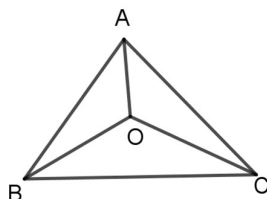
Lời giải

Chọn C



Trong hình vẽ có ba góc : $\widehat{yOn}$; $\widehat{mOn}$; $\widehat{yOm}$.

Câu 18. Cho hình vẽ. Số góc tạo thành là



A. 9.

B. 12.

C. 6.

D. 8.

Lời giải

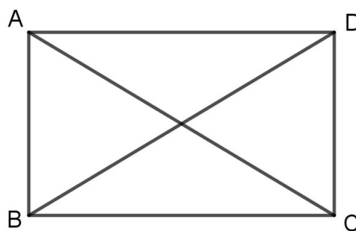
Chọn B

Có ba góc đỉnh A là: $\widehat{BAO}$; $\widehat{BAC}$; $\widehat{CAO}$.

Tương tự mỗi đỉnh B ; C ; O cũng có ba góc.

Vậy số góc trên hình vẽ là: $4.3 = 12$ (góc).

Câu 19. Cho hình chữ nhật $ABDC$, nối AC ; BD . Tổng các góc có đỉnh A ; B ; D ; C là



A. 8.

B. 9.

C. 12.

D. 4.

Lời giải

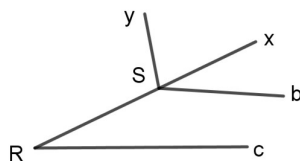
Chọn C

Có ba góc đỉnh A là: $\widehat{BAD}$; $\widehat{BAC}$; $\widehat{CAD}$.

Tương tự tại mỗi đỉnh B ; C ; D cũng có ba góc.

Tổng các góc có đỉnh A ; B ; C ; D là: $4.3 = 12$ (góc).

Câu 20. Số cặp góc có chung một cạnh, hai cạnh còn lại của mỗi góc nằm ở hai nửa mặt phẳng đối nhau có bờ là đường thẳng chứa cạnh chung trên hình vẽ là



A. 4.

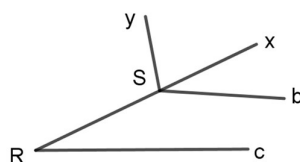
B. 3.

C. 2.

D. 5.

Lời giải

Chọn A



Có bốn cặp góc có chung một cạnh, hai cạnh còn lại nằm ở hai nửa mặt phẳng đối nhau có bờ là đường thẳng chứa cạnh chung trên hình vẽ là: $\widehat{ySx}$ và $\widehat{bSx}$; $\widehat{bSx}$ và $\widehat{bSR}$; $\widehat{bSR}$ và $\widehat{ySR}$; $\widehat{ySR}$ và $\widehat{ySx}$.

III – MỨC ĐỘ VẬN DỤNG

Câu 21. Cho năm tia chung gốc Ox ; Om ; Oy ; On ; Ot . Số góc tạo bởi hai trong năm tia là

A. 10.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Lời giải

Chọn A

Năm tia chung gốc Ox ; Om ; Oy ; On số góc được tạo thành là: $\frac{5 \cdot (5-1)}{2} = 10$ (góc).

Câu 22. Cho bốn tia chung gốc Ox ; Om ; Oy ; On trong đó hai tia Oy ; On đối nhau. Số góc tạo bởi hai trong bốn tia không kể góc bẹt là

A. 8.

B. 12.

C. 5.

D. 6.

Lời giải

Chọn C

Bốn tia chung gốc Ox ; Om ; Oy ; On trong đó hai tia Oy ; On đối nhau số góc được tạo thành là: $\frac{4 \cdot (4-1)}{2} = 6$ (góc).

Vì có hai tia Oy ; On đối nhau nên số góc bẹt được tạo thành là 1 góc.

Vậy số góc tạo bởi hai trong bốn tia không kể góc bẹt là: $6 - 1 = 5$ (góc).

Câu 23. Cho n tia chung gốc. Biết rằng chúng tạo thành tất cả 21 góc. Giá trị của n là

A. 42.

B. 6.

C. 7.

D. 21.

Lời giải

Chọn C

Có n là số tia chung gốc tạo thành 21 góc, ta có:

$$\frac{n(n-1)}{2} = 21 \text{ suy ra } n(n-1) = 42 = 7.6. \text{ Vậy } n = 7 \text{ nên số tia là } 7.$$

Câu 24. Cho n tia chung gốc. Biết rằng chúng tạo thành tất cả 120 góc. Số tia là

A. 15.

B. 16.

C. 17.

D. 18.

Lời giải

Chọn B

Có n là số tia chung gốc tạo thành 120 góc, ta có:

$$\frac{n(n-1)}{2} = 120 \text{ suy ra } n(n-1) = 240 = 16.15 \text{ Vậy } n = 16.$$

Câu 25. Cho ba đường thẳng nm ; xt ; ab cắt nhau tại O Số góc tạo thành có đỉnh O là

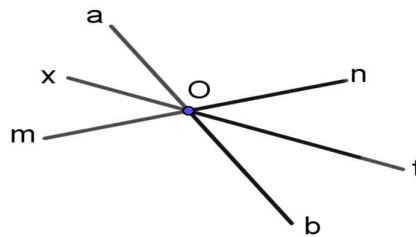
A. 21.

B. 12.

C. 30.

D. 15.

Lời giải

Chọn D

Ba đường thẳng nm ; xt ; ab cắt nhau tại O tạo thành sáu tia chung gốc O .

Số góc được tạo thành từ sáu tia chung gốc O là: $\frac{6.(6-1)}{2} = 15$ (góc).

Số góc tạo thành có đỉnh O là 15 (góc).

Câu 26. Cho bốn đường thẳng nm ; xt ; ab ; cd cắt nhau tại O Số góc tạo thành có đỉnh O không kể góc bẹt là

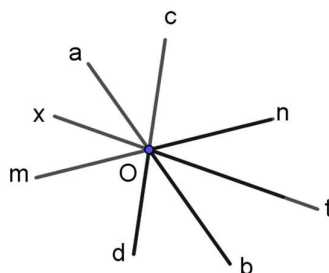
A. 36.

B. 26.

C. 28.

D. 24.

Lời giải

Chọn D

Bốn đường thẳng nm ; xt ; ab ; cd cắt nhau tại O tạo thành tám tia chung gốc O .

Số góc được tạo thành từ tám tia chung gốc O là: $\frac{8 \cdot (8-1)}{2} = 28$ (góc).

Trong tám tia có bốn cặp tia đối nhau chung gốc O số góc bẹt là 4 góc.

Vậy số góc tạo thành có đỉnh O không kể góc bẹt là : $28 - 4 = 24$ (góc).

IV. MỨC ĐỘ VẬN DỤNG CAO

Câu 27. Cho n tia chung gốc O . Sau khi vẽ thêm một tia đi qua gốc O thì số góc tăng thêm là 6. Giá trị của n là

A. 12.

B. 6.

C. 7.

D. 21.

Lời giải

Chọn B

Mỗi tia ban đầu tạo với tia mới vẽ một góc mới.

Số góc mới tăng thêm là 6.

Vậy ban đầu có 6 tia.

Câu 31. Cho n tia chung gốc O . Sau khi xóa một tia đi qua gốc O thì số góc giảm đi 10. Giá trị của n là

A. 10.

B. 11.

C. 7.

D. 21.

Lời giải

Chọn B

Mỗi tia ban đầu tạo với tia bị xóa đi một góc.

Số góc mới giảm đi là 10 góc.

Vậy ban đầu là : $10 + 1 = 11$ (tia).

Câu 28. Cho 2020 tia chung gốc O . Sau khi vẽ thêm hai tia đi qua gốc O . Số góc tăng thêm tại đỉnh O là

A. 4041.

B. 2022.

C. 2020.

D. 4014.

Lời giải

Chọn A

Có 2020 tia chung gốc O tạo thành là: $\frac{2020 \cdot (2020-1)}{2} = 2039190$ (góc).

Sau khi vẽ thêm 2 tia thì số tia là : $2020 + 2 = 2022$ (tia).

Có 2022 tia chung gốc O tạo thành là: $\frac{2022 \cdot (2022-1)}{2} = 2043231$ (góc).

Số góc tăng thêm tại đỉnh O là: $2043231 - 2039190 = 4041$ (góc).

Câu 29. Cho 2001 tia chung gốc O . Sau khi xóa đi 5 tia đi qua gốc O . Số góc giảm đi tại đỉnh O là

A. 9909.

B. 1996.

C. 2001.

D. 9990.

Lời giải

Chọn A

Số góc do 2001 tia chung gốc O tạo thành là: $\frac{2001 \cdot (2001 - 1)}{2} = 2001000$ (góc).

Sau khi xóa đi 5 tia thì số tia là : $2001 - 5 = 1996$ (tia).

Số góc do 1996 tia chung gốc O tạo thành là: $\frac{1996 \cdot (1996 - 1)}{2} = 1991010$ (góc).

Số góc giảm đi tại đỉnh O là: $2001000 - 1991010 = 9990$ (góc).

_____ **THCS.TOANMATH.com** _____