

ĐỀ THI ONLINE – GÓC – SỐ ĐO GÓC – CÓ LỜI GIẢI CHI TIẾT
CHUYÊN ĐỀ: GÓC
MÔN TOÁN: LỚP 6

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN TUYENSINH247.COM

MỤC TIÊU

- Giúp học sinh hiểu được khái niệm góc, góc bẹt.
- Học sinh nhận biết được điểm nằm bên trong, bên ngoài góc, biết số đo góc.
- Phân biệt được góc nhọn, góc vuông, góc tù.

I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (3 điểm)

Chọn đáp án đúng trong các đáp án sau:

Câu 1 (NB) Em hãy chọn phát biểu sai trong các phát biểu sau:

- A. Góc là hình gồm hai tia chung gốc.
- B. Hình tạo bởi hai tia là một góc.
- C. Hình tạo bởi hai tia đối nhau là một góc.
- D. Góc bẹt là góc có hai cạnh là hai tia đối nhau.

Câu 2 (NB) Em hãy chọn phát biểu đúng trong các phát biểu sau:

- A. Khi vẽ hai góc xOy và yOz thì tia Oy luôn nằm trong góc xOz .
- B. Khi vẽ hai góc mOn và nOt , điểm M bất kì thuộc tia On (không trùng với O) luôn nằm trong góc mOt .
- C. Khi hai tia Ox và Oy không đối nhau, điểm M nằm trong góc xOy nếu tia OM nằm giữa Ox và Oy .
- D. Số đo của một góc có thể lớn hơn 180° .

Câu 3 (TH) Cho hình vẽ sau:

Em hãy chọn câu đúng:

- A. mAn , đỉnh A , cạnh Am và An .
- B. mnA , đỉnh A , cạnh Am và An .
- C. mAn , đỉnh m , cạnh Am và An .
- D. Anm , đỉnh A , cạnh Am và An .

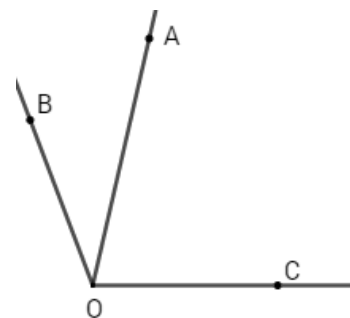


Câu 4 (TH) Em hãy chọn phát biểu sai:

- A. Góc vuông là góc có số đo bằng 90° .
- B. Góc nhọn là góc có số đo nhỏ hơn góc vuông.
- C. Góc tù là góc có số đo lớn hơn góc vuông nhưng nhỏ hơn góc bẹt.
- D. Góc tù là góc có số đo lớn hơn góc nhọn nhưng nhỏ hơn góc bẹt.

Câu 5 (VD) Trong hình vẽ sau có tất cả bao nhiêu góc, kể tên các góc đó:

- A. 2 góc là: BOA, AOC
- B. 3 góc là: BOA, AOC, BOC
- C. 3 góc là: BOA, AOC, AOB
- D. 4 góc là: BOA, AOC, BOC, COA.

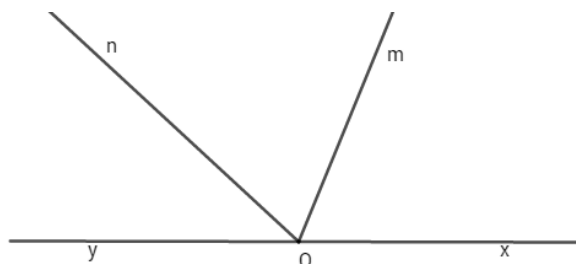


Câu 6 (VD) Trong các câu sau, câu nào đúng:

- A. Góc có số đo 105° là góc nhọn
- B. Góc có số đo 180° là góc vuông
- C. Một góc bé hơn góc bẹt thì phải là góc tù
- D. Góc nhỏ hơn 90° là góc nhọn

II. TỰ LUẬN (7 điểm)

Câu 1 (2 điểm) (TH) Cho hình vẽ sau:



Đọc tên góc, tên đỉnh, tên cạnh, viết kí hiệu của mỗi góc đó.

Câu 2 (2 điểm) (TH) Em hãy nêu cách vẽ và vẽ hình trong các trường hợp sau:

- a. Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ Om, vẽ $\angle zOt$ và $\angle tOm$ sao cho Ot nằm giữa hai tia Oz và Om.
- b. Vẽ $\angle xOy = 45^\circ$.
- c. Vẽ $\angle ABO = 130^\circ$.
- d. Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ Ox, vẽ $\angle xOy = 90^\circ$, $\angle xOn = 30^\circ$

Câu 3 (1 điểm) (VD) Điền vào chỗ chấm:

- a. Góc $\angle yOz$ là hình gồm
- b. Góc bẹt là góc có
- c. Khi hai tia Ox, Oy không đối nhau, M là điểm nằm trong góc xOy nếu.....
- d. Trên nửa mặt phẳng cho trước có bờ chứa tia Ox bao giờ cũng vẽ được..... tia Oy sao cho $\angle xOy = m^\circ$

Câu 4 (2 điểm) (VDC)

- A. Cho 50 tia gồm $Ox_2, Ox_3, \dots, Ox_{49}$ nằm giữa hai tia Ox_1 và Ox_{50} . Hỏi có bao nhiêu góc được tạo thành?
- B. Vẽ n tia chung gốc, sao cho không có hai tia đối nhau, chúng tạo thành 28 góc. Tìm n.

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT
THỰC HIỆN BỞI BAN CHUYÊN MÔN TUYENSINH247.COM

I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)

1. B	2. C	3. A
4. D	5. B	6. D

Câu 1

Phương pháp:

Áp dụng định nghĩa góc, góc bẹt.

Cách giải:

- Dựa vào định nghĩa góc ta có phát biểu ở ý A đúng. Loại đáp án A.
- Nếu hai tia không chung gốc thì sẽ không tạo thành một góc nên phát biểu ở ý B sai. Chọn B.
- Hình tạo bởi hai tia đối nhau là góc bẹt nên phát biểu ở ý C và D đúng. Loại C và D.

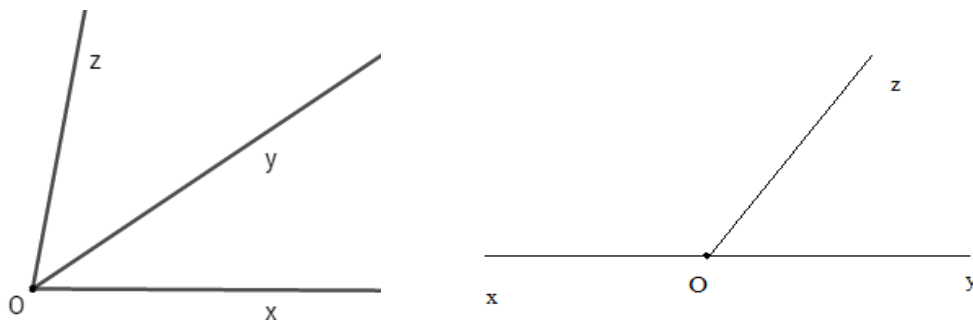
Chọn B.

Câu 2

Phương pháp: Áp dụng định nghĩa góc và số đo góc.

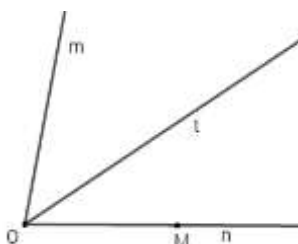
Cách giải:

- Khi vẽ hai góc xOy và yOz ta có thể vẽ như sau:



Như vậy khi vẽ hai góc xOy và yOz thì tia Oy không phải lúc nào cũng nằm trong góc xOz . Loại đáp án A.

- Khi vẽ hai góc mOn và nOt , điểm M bất kì thuộc tia On (không trùng với O) ta có thể vẽ như sau:



Như vậy khi vẽ hai góc mOn và nOt , điểm M bất kì thuộc tia On (không trùng với O) không phải lúc nào cũng nằm trong góc mOt . Loại đáp án B.

- Khi hai tia Ox và Oy không đối nhau, điểm M nằm trong góc xOy nếu tia OM nằm giữa Ox và Oy luôn đúng. Chọn đáp án C.
- Góc bẹt là góc lớn nhất có số đo bằng 180° nên số đo của một góc có thể lớn hơn 180° là sai. Loại đáp án D.

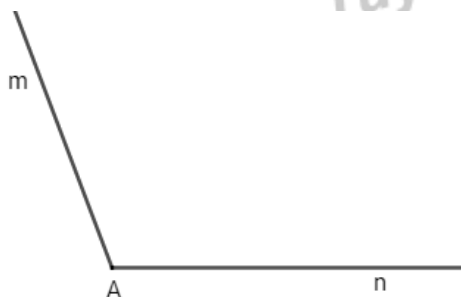
Chọn C.

Câu 3

Phương pháp:

Áp dụng cách đọc góc, phân biệt được đỉnh và cạnh của góc.

Cách giải:



Hình vẽ trên có góc mAn, kí hiệu mAn, đỉnh A, cạnh Am và An.

Chọn A.

Câu 4

Phương pháp:

Áp dụng số đo góc.

Cách giải:

Góc vuông là góc có số đo bằng 90° , góc nhọn có số đo nhỏ hơn 90° , góc tù là góc có số đo lớn hơn 90° và nhỏ hơn 180° . Phát biểu ở đáp án D sai.

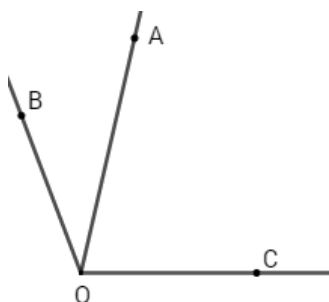
Chọn D.

Câu 5

Phương pháp:

áp dụng định nghĩa góc và cách đọc góc.

Cách giải:



Đáp án A: 2 góc là: BOA, AOC thiếu BOC nên loại đáp án A.

Hình vẽ trên có tất cả 3 góc là: BOA, AOC, BOC, đáp án B đúng.

Đáp án C: 3 góc là: BOA, AOC, AOB trong đó có hai góc BOA, AOB trùng nhau nên loại đáp án.

Đáp án D: 4 góc là: BOA, AOC, BOC, COA trong đó có hai góc AOC, COA trùng nhau nên loại đáp án D.

Chọn B.

Câu 6

Phương pháp:

Áp dụng số đo góc.

Cách giải:

Đáp án A: góc có số đo bằng 105^0 là góc nhọn là sai vì góc nhọn có số đo nhỏ hơn 90^0 . Loại đáp án A.

Đáp án B: góc có số đo bằng 180^0 là góc vuông là sai vì góc vuông là góc có số đo bằng 90^0 . Loại đáp án B.

Đáp án C: Một góc bé hơn góc bẹt thì phải là góc tù là sai vì nó có thể là góc vuông hoặc góc nhọn. Loại đáp án C.

Góc nhỏ hơn 90^0 là góc nhọn là đúng.

Chọn D.

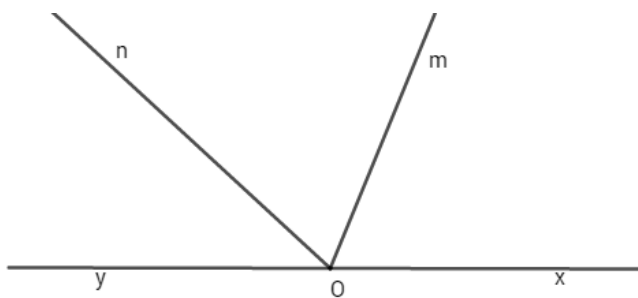
II. TỰ LUẬN (7 điểm)

Câu 1

Phương pháp:

Góc là hình gồm hai tia chung gốc.

Cách giải:



Trong hình vẽ có các góc sau:

Góc yOn hoặc góc nOy, có đỉnh O, cạnh On và Oy, kí hiệu: yOn hoặc nOy

Góc nOm hoặc góc mOn, có đỉnh O, cạnh On và Om, kí hiệu: nOm hoặc mOn

Góc mOx hoặc góc xOm, có đỉnh O, cạnh Om và Ox, kí hiệu: mOx hoặc xOm

Góc yOm hoặc góc mOy, có đỉnh O, cạnh Om và Oy, kí hiệu: yOm hoặc mOy

Góc yOx hoặc góc xOy , có đỉnh O , cạnh Ox và Oy , kí hiệu: yOx hoặc xOy

Góc nOx hoặc góc xOn , có đỉnh O , cạnh On và Ox , kí hiệu: nOx hoặc xOn

Câu 2

Phương pháp:

Áp dụng tính chất: Trên nửa mặt phẳng cho trước có bờ chứa tia Ox bao sao cho $xOy = m^\circ$

Cách giải:

a) Cách vẽ:

+) Vẽ tia Om bất kì.

+) Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ Om vẽ tia Oz cùng gốc O .

+) Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ Om vẽ tia Ot nằm giữa hai tia Om và Oz .

b) Cách vẽ:

- Vẽ tia Ox bất kì.

- Đặt thước đo độ sao cho:

- + Nằm trên nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox .
- + Tâm thước trùng với gốc O .
- + Tia Ox đi qua vạch số 0 của thước.

- Đánh dấu vị trí 45° và vẽ tia Oy đi qua vạch 45° .

c) Cách vẽ:

- Vẽ tia BO bất kì.

- Đặt thước đo độ sao cho:

- + Nằm trên nửa mặt phẳng bờ chứa tia BO .
- + Tâm thước trùng với gốc O .
- + Tia BO đi qua vạch số 0 của thước.

- Đánh dấu vị trí 130° và vẽ tia BA đi qua vạch 130° .

d) Cách vẽ:

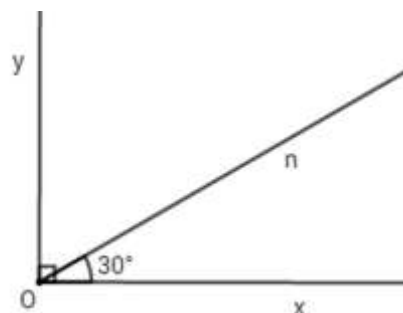
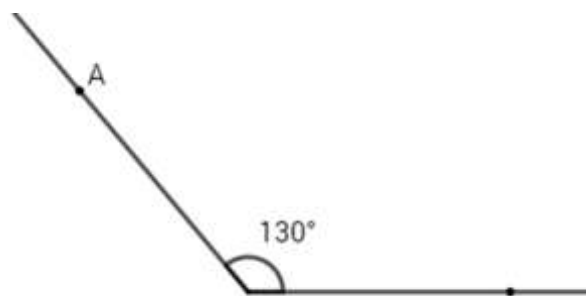
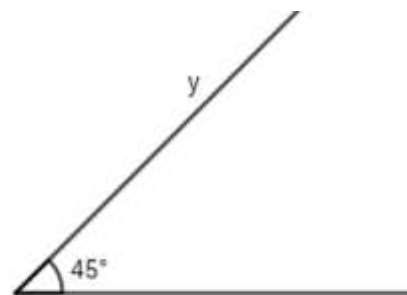
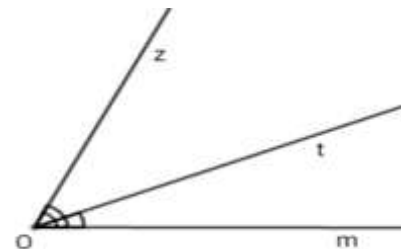
- Vẽ tia Ox bất kì.

- Đặt thước đo độ sao cho:

- + Nằm trên nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox .
- + Tâm thước trùng với gốc O .
- + Tia Ox đi qua vạch số 0 của thước.

- Đánh dấu vị trí 30° và 90° .

- Vẽ tia On đi qua vạch 30° và tia Oy đi qua vạch 90° .



Câu 3

Phương pháp:

Áp dụng định nghĩa góc, góc bẹt, điểm nằm bên trong góc.

Cách giải:

- Góc yOz là hình gồm hai tia chung gốc Oy và Oz.
- Góc bẹt là góc có hai tia đối nhau.
- Khi hai tia Ox, Oy không đối nhau, M là điểm nằm trong góc xOy nếu tia OM nằm giữa hai tia Ox và Oy.
- Trên nửa mặt phẳng cho trước có bờ chứa tia Ox bao giờ cũng vẽ được duy nhất tia Oy sao cho $xOy = m^\circ$

Câu 4

Phương pháp:

Áp dụng định nghĩa góc, tính chất của dãy số cách đều.

Cách giải:

a) Ox_1 cùng với các tia $Ox_2, Ox_3, \dots, Ox_{50}$ tạo thành 49 góc.

Ox_2 cùng với các tia $Ox_3, \dots, Ox_{50}$ tạo thành 48 góc.

Ox_3 cùng với các tia $Ox_4, Ox_5, \dots, Ox_{50}$ tạo thành 47 góc.

.....

Ox_{49} cùng tia Ox_{50} tạo thành 1 góc.

Vậy ta có tất cả: $1 + 2 + 3 + \dots + 49 = \frac{48 \cdot 49}{2} = 1176$ góc.

b) Mỗi tia có thể ghép với $n-1$ tia còn lại nên số cặp tia có thể chọn được là $\frac{n(n-1)}{2}$

Mỗi cặp tia tạo thành một góc nên số góc được tạo thành là $\frac{n(n-1)}{2}$

$$\frac{n(n-1)}{2} = 28 \Leftrightarrow n(n-1) = 56 \Leftrightarrow n^2 - n - 56 = 0$$

$$\Leftrightarrow n^2 - 8n + 7n - 56 = 0$$

$$\Leftrightarrow (n^2 - 8n) + (7n - 56) = 0$$

$$\Leftrightarrow n(n-8) + 7(n-8) = 0$$

$$\Leftrightarrow (n-8)(n+7) = 0$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} n-8=0 \\ n+7=0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} n=8 \text{ (tm)} \\ n=-7 \text{ (l)} \end{cases}$$

Vậy có 8 tia chung gốc.