

B. Bài tập

Bài toán 1:

- Vẽ hai đường thẳng cắt nhau. Đặt tên cho các góc tạo thành;
- Viết tên hai cặp góc đối đỉnh;
- Viết tên các góc bằng nhau.

Bài toán 2:

- Vẽ góc $xAy = 35^\circ$;
- Vẽ góc $x'A'y'$ đối đỉnh với góc xAy ;
- Viết tên các góc có số đo bằng 35° ;
- Viết tên các góc có số đo bằng 145° .

Bài toán 3: Hai đường thẳng MN và PQ cắt nhau tại I tạo thành góc MIP có số đo bằng 45° .

- Tính số đo NIQ;
- Tính số đo MIQ;
- Viết tên các cặp góc đối đỉnh;
- Viết tên các cặp góc bù nhau.

Bài toán 4: Trong các câu sau, câu nào đúng, câu nào sai?

- Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau;
- Hai góc bằng nhau thì đối đỉnh;
- Hai góc không đối đỉnh thì không bằng nhau;
- Hai góc không bằng nhau thì không đối đỉnh.

Bài toán 5: Vẽ đường tròn tâm O và các đường kính AB và CD. Kể tên các cặp góc đối đỉnh trong hình vẽ.

Bài toán 6: Hai đường thẳng AB và CD cắt nhau tại O. Biết $AOC + BOD = 130^\circ$. Tính số đo của bốn góc tạo thành.

Bài toán 7: Hai đường thẳng MN và PQ cắt nhau tại O, tạo thành $MOP = 60^\circ$.

- Tính số đo của các góc còn lại;

- b) Vẽ tia Ot là tia phân giác của MOP rồi vẽ tia Ot' là tia đối của tia Ot . Vì sao tia Ot' là tia phân giác của NOQ ?
- c) Kể tên các cặp góc đối đỉnh là góc nhọn.

Bài toán 8: Cho góc AOB . Vẽ góc BOC kề bù với góc AOB . Vẽ góc AOD kề bù với AOB . Trên hình vẽ có hai góc nào đối đỉnh?

Bài toán 9: Hai đường thẳng AB và CD cắt nhau tại O , tạo thành góc $AOD = 110^\circ$. Tính ba góc còn lại.

Bài toán 10: Hai đường thẳng AB và CD cắt nhau tại O . Biết $AOC - AOD = 20^\circ$. Tính mỗi góc AOC, COB, BOD, DOA .

Bài toán 11: Hai đường thẳng CD và EF cắt nhau tại O tạo thành bốn góc không có đỉnh trong chung. Biết tổng của ba trong bốn góc ấy bằng 300° . Tính số đo của bốn góc nói trên ($COE < COF$).

Bài toán 12: Hai đường thẳng AB và CD cắt nhau tại O , tạo thành góc $AOC = 50^\circ$. Gọi OM là tia phân giác của góc AOC , ON là tia đối của tia OM . Tính BON, DON .

Bài toán 13: Cho góc AOB và tia phân giác Ox của nó. Gọi OC là tia đối của tia OA , gọi OD là tia đối của tia OB , gọi Oy là tia đối của tia Ox . Tia Oy là tia phân giác của góc nào?

Bài toán 14: Điền vào chỗ trống để được câu đúng:

Nếu hai đường thẳng AB và CD cắt nhau tại O tạo thành góc vuông AOC thì các góc ... là góc vuông.

Bài toán 15: Cho đường tròn (O) , ba điểm A, B, C nằm trên đường tròn.

- a) Vẽ đường trung trực của đoạn thẳng AB .
- b) Vẽ đường trung trực của đoạn thẳng BC .

Bài toán 16: Cho tam giác ABC có $A = 70^\circ$, các góc B và C đều nhọn.

- a) Dùng thước thẳng và eke vẽ đoạn thẳng đi qua B và vuông góc với AC tại E , vẽ đoạn thẳng đi qua C và vuông góc với AB tại F .

b) Đo góc ABE, ACF .

c) Gọi H là giao điểm của BE và CF . Đo góc EHF ?

Bài toán 17: Nếu biết hai đường thẳng xx' và yy' vuông góc với nhau tại O thì ta suy ra điều gì? Trong số những câu trả lời sau thì câu nào đúng, câu nào sai?

- a) Hai đường thẳng xx' và yy' cắt nhau tại O ;
- b) Hai đường thẳng xx' và yy' tạo thành một góc vuông;
- c) Hai đường thẳng xx' và yy' tạo thành bốn góc vuông;
- d) Mỗi đường thẳng là phân giác của một góc bẹt.

Bài toán 18: Vẽ $xOy = 50^\circ$. Lấy điểm A trên tia Ox sao cho $OA = 2\text{cm}$, rồi vẽ đường thẳng d_1 vuông góc với Ox tại A . Lấy điểm B trên tia Oy sao cho $OB = 3\text{cm}$, rồi vẽ đường thẳng d_2 vuông góc với Oy tại B . Gọi giao điểm của d_1 và d_2 là M . Vẽ đoạn thẳng OM .

Bài toán 19: Vẽ đoạn thẳng $AB = 5\text{cm}$. Hãy vẽ đường trung trực của đoạn thẳng ấy.

Bài toán 20: Cho $AOB = 90^\circ$. Trong góc AOB vẽ tia OC . Trên nửa mặt phẳng bờ OB không chứa tia OC vẽ tia OD sao cho $AOC = BOD$. Vì sao hai tia OC và OD vuông góc với nhau?

Bài toán 21: Cho $AOB = 120^\circ$. Tia OC nằm giữa hai tia OA, OB sao cho $AOC = 30^\circ$. Chứng minh: $OB \perp OC$.

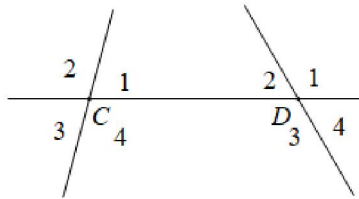
Bài toán 22: Cho $AOB = 40^\circ$. Vẽ tia OC là tia đối của tia OA . Tính COB biết rằng:

- a) $OD \perp OB$, các tia OD và OA thuộc hai nửa mặt phẳng đối nhau bờ OB .
- b) $OD \perp OB$, các tia OD và OA thuộc cùng một nửa mặt phẳng bờ OB .

Bài toán 23: Cho $AOB = 50^\circ$. Gọi OC là tia phân giác của góc AOB . Vẽ tia OE là tia đối của tia OA , vẽ tia OD vuông góc với OC (tia OD nằm trong góc BOE). Hãy chứng tỏ rằng tia OD là tia phân giác của góc BOE .

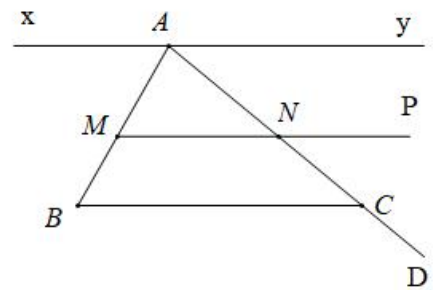
Bài toán 24: Cho $AOB = 130^\circ$. Trong góc AOB vẽ các tia OC, OD sao cho $OC \perp OA, OD \perp OB$. Tính COB ?

Bài toán 25: Tìm các cặp góc so le trong, đồng vị, trong cùng phía trong hình dưới đây:



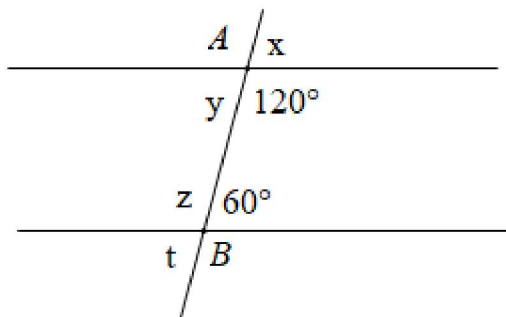
Bài toán 26: Xem hình sau rồi điền vào chỗ trống trong các phát biểu sau:

- ABC và $\angle A$ là một cặp góc
- ABC và AMN là một cặp góc
- BCD và ANP là một cặp góc
- MBC và NMB là một cặp góc
- ANM và BCD là một cặp góc
- Một cặp góc so le trong khác là
- Một cặp góc đồng vị khác là
- Một cặp góc trong cùng phía khác là.....

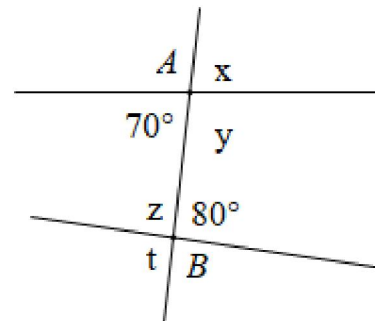


Bài toán 27: Tính các giá trị x, y, z, t trên mỗi hình sau:

a)



b)



Bài toán 28: Chọn câu trả lời đúng trong các câu sau:

- Hai đường thẳng không có điểm chung thì song song với nhau.
- Hai đoạn thẳng không có điểm chung thì song song với nhau.
- Hai đường thẳng phân biệt không cắt nhau thì song song với nhau.