

TRƯỜNG THCS TÂN MAI

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP TOÁN LỚP 7

Giữa Học kỳ I, Năm học 2019 – 2020

A. LÝ THUYẾT

- 1) Định nghĩa hai góc đối đỉnh, hai đường thẳng vuông góc, đường trung trực của một đoạn thẳng.
- 2) Các dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song
- 3) Tiên đề Ô – clit
- 4) Tính chất của hai đường thẳng song song
- 5) Các định lý về quan hệ từ vuông góc đến song song.

B. BÀI TẬP:

Các bài tập 46, 47 (trang 98), 57, 59 (trang 104) sách giáo khoa

Các bài tập tham khảo

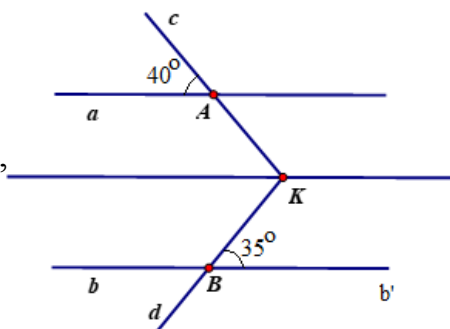
Bài tập trắc nghiệm: Trong các câu sau câu nào đúng, câu nào sai?

- a) Hai góc bằng nhau thì đối đỉnh.
- b) Hai góc chung đỉnh thì bằng nhau.
- c) Hai góc đối nhau thì bằng nhau
- d) Hai đường thẳng cắt nhau thì vuông góc
- e) Đường thẳng đi qua trung điểm của đoạn thẳng là đường trung trực của đoạn thẳng đó.
- f) Đường trung trực của đoạn thẳng thì vuông góc với đoạn thẳng đó.
- g) Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng thì tạo thành hai góc trong cùng phía bù nhau
- h) Hai đường thẳng vuông góc với nhau thì tạo ra 4 góc vuông
- i) Hai đường thẳng song song là hai đường thẳng không cắt nhau, không trùng nhau.
- j) Hai đường thẳng b và c cùng song song với đường thẳng a thì b và c trùng nhau
- k) Nếu hai đường thẳng AB và AC cùng song song với đường thẳng a thì AB và AC trùng nhau
- l) Nếu hai đường thẳng cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba thì song song với nhau.

Bài 1. Cho hình vẽ, biết: $a \parallel b$, c cắt a tại A,

sao cho $\angle Aa = 40^\circ$, d cắt b, sao cho $\angle KBb' = 35^\circ$,

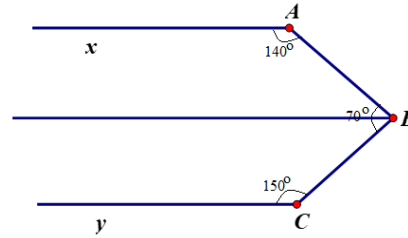
c cắt d tại K. Tính $\angle AKB$?



Bài 2. Cho hình vẽ biết:

$$\angle A = 140^\circ \quad \angle B = 140^\circ \quad \angle C = 150^\circ$$

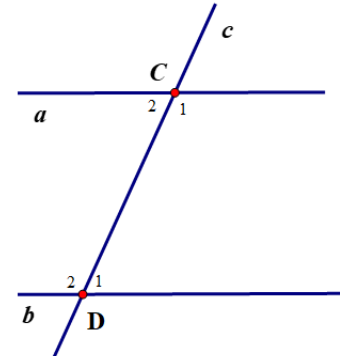
Chứng minh rằng $Ax \parallel Cy$



Bài 3. Cho hình vẽ biết $a \parallel b$

và $\angle C_1 - \angle D_1 = 30^\circ$.

Tính $\angle C_2$ và $\angle D_2$

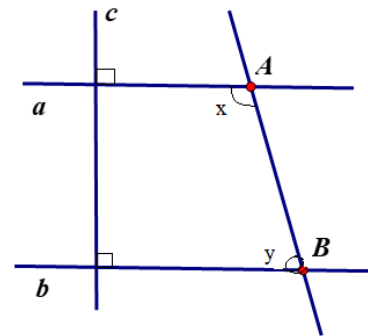


Bài 4. Cho hình vẽ biết

$$a \perp c;$$

$$b \perp c \quad \text{và} \quad \frac{x}{5} = \frac{y}{4}.$$

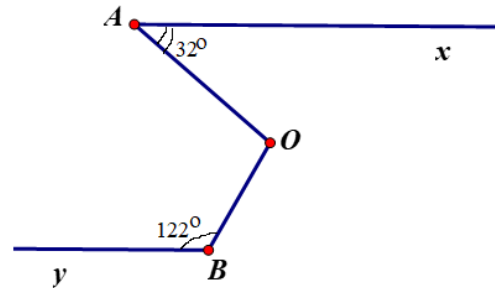
Tính x, y ?



Bài 5. Cho hình vẽ, biết:

$$Ax \parallel By, \quad \angle AOB = 32^\circ; \quad \angle BOy = 122^\circ.$$

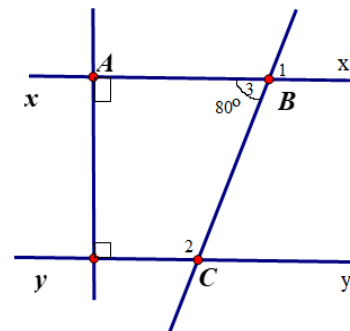
Chứng tỏ $OA \perp OB$



Bài 6. Cho hình vẽ biết: $\angle B_3 = 80^\circ$

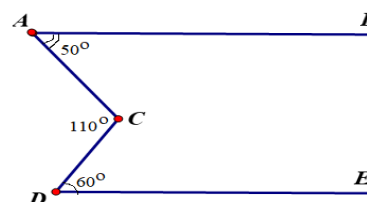
a) Tính số đo $\angle B_1$ và $\angle C_2$

b) Vẽ tia phân giác Ct của $\angle BCy$,
tia Ct cắt xx' ở E. So sánh $\angle BCE$ và $\angle BEC$



Bài 7. Cho hình vẽ:

Chứng tỏ $AB \parallel DE$



Bài 8. Cho $\angle xOy = 70^\circ$. Trên tia Ox lấy A. Vẽ tia At sao cho $\angle xAt = 70^\circ$ (tia At nằm trong $\angle xOy$)

- Tia At có song song với tia Oy không? Vì sao?
- Vẽ tia AH vuông góc với Oy (H thuộc Oy). Chứng tỏ AH vuông góc với At.
- Tính số đo góc OAH
- Gọi I là trung điểm của AH. Đường trung trực d của đoạn AH cắt OA tại B. Chứng tỏ $\angle OBI = \angle OAt$

Bài 9. Cho tam giác ABC có $\angle A = 40^\circ$. Trên tia đối của tia AC lấy điểm D. Trên nửa mặt phẳng bờ AC không chứa điểm D vẽ tia Dx // BC. Biết $\angle DCx = 70^\circ$

- Tính số đo góc ACB
- Vẽ tia Ay là tia phân giác của $\angle BAD$. Chứng minh Ay // BC
- Kẻ $AH \perp BC (H \in BC)$. Chứng minh AH là tia phân giác của $\angle BAC$
- Kẻ $AK \perp Dx (K \in Dx)$. Chứng minh ba điểm H, A, K thẳng hàng.

Bài 10. Cho hai góc kề bù $\angle xOz$ và $\angle yOz$. Gọi Om, On lần lượt là tia phân giác của $\angle xOz$ và $\angle yOz$.

- Chứng minh $Om \perp On$
- Lấy điểm $A \in Ox$, kẻ tia At // On. Chứng minh $Om \perp Az$.
- Tia At cắt tia Oz tại E. Chứng minh $\angle OAE = \angle OEA$