**Đường thẳng song song-Tiên đề Ơ-clit**

|  |  |
| --- | --- |
| **Bài 1:** Tìm các đường thẳng song song  trên hình biết:  = 70o, 110o; 110o |  |

**Bài 2:** Trong hình bên biết AB ⊥ AC; = 140o;  = 50o ;  = 40o

B

E

D

F

C

A

50o

140o

40o

Chứng tỏ rằng: a) AD // CF

b) AD // BE

**Bài 3:** Trong hình bên, cho biết Ax // By ; = mo

B

A

x

y

O

mo + no

mo

?

= mo + no (0 < m, n < 90). Tính góc B

**Bài 4:** Qua điểm A ở ngoài đường thẳng a vẽ 1001 đường thẳng phân biệt. Chứng tỏ rằng ít nhất cũng có 1000 đường thẳng cắt a.

.

**Bài 5:** Cho hình vẽ, trong đó , Ot là tia phân giác của góc AOB. Hỏi các tia Ax, Ot và By có song song với nhau không? Vì sao?



**Bài 6:**  Cho góc xOy có số đo bằng 350. Trên tia Ox lấy điểm A,

kẻ tia Az nằm trong góc xOy và

Az // Oy. Gọi Ou, Av theo thứ tự là các tia phân giác của

các góc xOy và xAz.

1. Tính số đo góc OAz.
2. Chứng tỏ Ou // Av.

B

A

x

y

C

ao + bo

ao

b

**Bài 7:** Cho hình vẽ góc xAC = a0, góc ACB = a0 +b0

Góc Cby = b0. Chứng tỏ rằng: Ax // By

N

B

O

A

M

y

x

no

mo

**Bài 8:** Cho hình vẽ góc MON = m0+n0, góc NBy = n0

Góc MAz = m0. Chứng tỏ rằng: Az // By

**Bài 10:** Cho tam giác ABC có góc B = 70, góc C = 500. Vẽ tia Ax trên nửa mặt phẳng bờ AB không chứa C sao cho góc xAB = 700. Tính số đo góc A

a/ Chứng tỏ Ax / /BC b/ Tính góc A

**BÀI GIẢI:**

**Đường thẳng song song-Tiên đề Ơ-clit**

|  |  |
| --- | --- |
| **Bài 1:** Tìm các đường thẳng song song  trên hình biết:  = 70o, 110o; 110o |  |

ĐS: a // Ox; b // Oy

**Bài 2:** Trong hình bên biết AB ⊥ AC; = 140o;  = 50o ;  = 40o

B

E

D

F

C

A

50o

140o

40o

Chứng tỏ rằng: a) AD // CF

b) AD // BE

Bài giải:

a) mà hai góc ở vị trí đồng vị. Suy ra: AD // CF.



Kẻ AD’ là tia đối của tia AD.

Vì AD’ // CF mà nên .

Mà AB ⊥ AC



Lại có:  = 50o. Hai góc ở vị trí so le trong nên AD // BE

**Bài 3:** Trong hình bên, cho biết Ax // By ; = mo

B

A

x

y

O

mo + no

mo

?

= mo + no (0 < m, n < 90). Tính góc B

Hướng dẫn:



Kẻ Ox’ // Ax    mà Ox’ // By 

**Bài 4:** Qua điểm A ở ngoài đường thẳng a vẽ 1001 đường thẳng phân biệt. Chứng tỏ rằng ít nhất cũng có 1000 đường thẳng cắt a.

Hướng dẫn: Qua điểm A nằm ngoài đường thẳng a có nhiều nhất 1 đường thẳng song song với a nên trong 1001 đường thẳng phân biệt qua A có ít nhất 1000 đường thẳng cắt a.

.

**Bài 5:** Cho hình vẽ, trong đó , Ot là tia phân giác của góc AOB. Hỏi các tia Ax, Ot và By có song song với nhau không? Vì sao?

Hướng dẫn:

Ta có: mà hai góc ở vị trí so le trong  Ax // Ot.

Ta có: mà hai góc ở vị trí trong cùng phía  Ot // By.

**Bài 6:**  Cho góc xOy có số đo bằng 350. Trên tia Ox lấy điểm A,

kẻ tia Az nằm trong góc xOy và

Az // Oy. Gọi Ou, Av theo thứ tự là các tia phân giác của

các góc xOy và xAz.

1. Tính số đo góc OAz.
2. Chứng tỏ Ou // Av.

Hướng dẫn:

a) Oy // Az  

b) Ou là tia phân giác của 

Oy // Az 

Av là tia phân giác   Ou // Ay

B

A

x

y

C

ao + bo

ao

b

**Bài 7:** Cho hình vẽ góc xAC = a0, góc ACB = a0 +b0

Góc Cby = b0. Chứng tỏ rằng: Ax // By

**Hướng dẫn**: Kẻ Cz // Ax   mà Cz // By  Ax // By

N

B

O

A

M

y

x

no

mo

**Bài 8:** Cho hình vẽ góc MON = m0+n0, góc NBy = n0

Góc MAz = m0. Chứng tỏ rằng: Az // By

Hướng dẫn: Kẻ Oz // Ax. Chứng minh được Oz // Ax và Oz // By .

Suy ra: Ax // By.

**Bài 9:** Cho tam giác ABC có góc B = 70, góc C = 500. Vẽ tia Ax trên nửa mặt phẳng bờ AB không chứa C sao cho góc xAB = 700. Tính số đo góc A

a/ Chứng tỏ Ax / /BC b/ Tính góc A

Hướng dẫn:



a) Ta có: mà hai góc ở vị trí so le trong  Ax // BC

b) Kẻ Ay là tia đối của tia Ax  Ay // BC  .

Ta có: 