**Ôn tập chương I Toán 7**

**Dạng 1**. Chứng minh 2 đường thẳng song song

**Bài 1**. Cho hình vẽ dưới dây, hãy chứng tỏ 



**Bài 2**. Cho hình vẽ dưới đây.

a. Chứng minh rằng 

b. Tính số đo góc .



Bài 3. Cho hình vẽ dưới đây.

a. Chứng minh rằng 

b. Tính số đo 

c. Tính số đo góc . (Gợi ý: Qua K, kẻ đường thẳng d song song với a và b)

****

**Bài 4.** Trong hình dưới đây có các đường nào song song ?

|  |  |
| --- | --- |
| a) | b)  |

**Bài 5.** Cho hình vẽ sau. Biết .

a) 

b) Tính số đo .



**Dạng 2**. Chứng minh 2 đường thẳng vuông góc

**Bài 6.** Cho hình vẽ dưới dây, biết rằng , chứng minh rằng .

****

**Bài 7.**  Biết chứng minh rằng .

****

**Bài 8.** Cho hình vẽ dưới đây. Chứng minh rằng  và .

****

**Dạng 3**. Tính số đo góc

**Bài 9.** Cho hình vẽ dưới đây.Biết, tính số đo các góc còn lại.



**Bài 10**. Cho 2 đường thẳng xy và zt cắt nhau tại O. Biết  lớn gấp 4 lần . Tính số đo ?



**Bài 11.** Tính số đo góc ECD và BED trong hình vẽ sau biết .

|  |  |
| --- | --- |
| a. | b) |

**Bài 12.** Chohình vẽ dưới đây, tính số đo  biết . Ot có là phân giác  không ? Vì sao ?



**Dạng 4: Bài tập vẽ hình theo diễn đạt**

**Bài 13.** a/ Vẽ góc xAy có số đo 

 b/ Vẽ góc x’Ay’ đối đỉnh với góc xAy

**Bài 14.** Cho . Lấy A trên tia Ox. Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ Ox có chứa Oy, vẽ tia At sao cho .

a) Chứng tỏ .

b) Gọi On và Am lần lượt là hai tia phân giác của  và . Chứng tỏ .

**Dạng 5. Bài tập nhận biết**

**Bài 9.** Em đã được học mấy quan hệ giữa 2 đường thẳng ?

Hãy quan sát hình để nhận biết mỗi quan hệ giữa hai đường thẳng và điền vào chỗ trống.

Hai đường thẳng AB và AC ....................................................................

Hai đường thẳng a và b.................................................................ký hiệu: a // b

Hai đường thẳng m và n ..............................................................................

Hai đường thẳng d và d’............................................................. ký hiệu: d  d’

**Hướng dẫn giải**

**Dạng 1**. Chứng minh 2 đường thẳng song song

**Bài 1**. Cho hình vẽ dưới dây, hãy chứng tỏ 



Tính góc ( kề bù) mà là 2 góc đồng vị 



**Bài 2**. Cho hình vẽ dưới đây.



a. Chứng minh rằng 

 mà 2 góc này ở vị trí trong cùng phía 

b. Tính số đo góc .

(đồng vị) 

Bài 3. Cho hình vẽ dưới đây.

****

a. Chứng minh rằng 

( kề bù với ) mà  đồng vị với 

b. Tính số đo 

Vì a//b ( đồng vị) 

c. Tính số đo góc . (Gợi ý: Qua K, kẻ đường thẳng d song song với a và b)



Qua K kẻ d //a // b

Vì (đồng vị); (so le trong)

Vậy 

**Bài 4.** Trong hình dưới đây có các đường nào song song ?

|  |  |
| --- | --- |
| a)  | b)  |

Hình a. 

Hình b. Cx// Dy vì  mà 2 góc đó ở vị trí đồng vị

 vì  mà 2 góc đó ở vị trí so le trong



**Bài 5.** Cho hình vẽ sau. Biết .

a) 



b) Tính số đo .

 ( trong cùng phìa)





**Dạng 2**. Chứng minh 2 đường thẳng vuông góc

**Bài 6.** Cho hình vẽ dưới dây, biết rằng , chứng minh rằng .

****

Qua O kẻ  sao cho .

 ( so le trong); ( so le trong)



**Bài 7.**  Biết chứng minh rằng .

****

Vì  mà 2 góc này ở vị trí so le trong .

Vậy  mặt khác  suy ra 

**Bài 8.** Cho hình vẽ dưới đây. Chứng minh rằng  và .

 ****

\*Ta có  (đối đỉnh) suy ra mà 2 góc này ở vị trí trong cùng phía nên .

\* ( từ vuông góc đến song song) mà  (ba đường thẳng song song)

\*  ( từ song song đến vuông góc)

**Dạng 3**. Tính số đo góc

**Bài 9.** Cho hình vẽ dưới đây.Biết, tính số đo các góc còn lại.



;

j//k ,;.

**Bài 10**. Cho 2 đường thẳng xy và zt cắt nhau tại O. Biết  lớn gấp 4 lần . Tính số đo ?



Ta có  (gt) mà  suy ra , 

**Bài 11.** Tính số đo góc ECD và BED trong hình vẽ sau biết .

|  |  |
| --- | --- |
| a | b |

a) Ta kẻ đường thẳng đi qua E song song với AB và CD, ta dễ dàng tính được .

b) Ta kẻ đường thẳng đi qua E song song với AB và CD, dễ dàng tính được 

**Bài 12.** Chohình vẽ dưới đây, tính số đo  biết . Ot có là phân giác  không ? Vì sao ?



a có : ;.

Vậy  mà Ot nằm giữa OA và OB là phân giác 

**Dạng 4: Bài tập vẽ hình theo diễn đạt**

**Bài 13.** a/ Vẽ góc xAy có số đo 

****

 b/ Vẽ góc x’Ay’ đối đỉnh với góc xAy



**Bài 14.** Cho . Lấy A trên tia Ox. Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ Ox có chứa Oy, vẽ tia At sao cho .



a) Chứng tỏ .

Ta có  mà 2 góc này ở vị trí kề bù nên .

b) Gọi On và Am lần lượt là hai tia phân giác của  và . Chứng tỏ .



Ta có được ( tính chất tia phân giác);  (tính chất tia phân giác)

Mặt khác  (cmt)  mà 2 góc ấy ở vị trí đồng vị  hai đường phân giác song song với nhau

**Dạng 5. Bài tập nhận biết**

**Bài 9.** Em đã được học mấy quan hệ giữa 2 đường thẳng ?

Hãy quan sát hình để nhận biết mỗi quan hệ giữa hai đường thẳng và điền vào chỗ trống.

Hai đường thẳng AB và AC trùng nhau.

Hai đường thẳng a và b song song. Ký hiệu: a // b

Hai đường thẳng m và n cắt nhau.

Hai đường thẳng d và d’ vuông góc với nhau . Ký hiệu: d  d’