**Bài 3. HÌNH THANG – HÌNH THANG VUÔNG – HÌNH THANG CÂN**

**I. HÌNH THANG**

**Kiến thức cần nhớ**

Định nghĩa: Hình thang là tứ giác có hai cạnh đối song song.



Ví dụ: Tứ giác  là hình thang với .

Trong đó:

Đoạn thẳng  gọi là cạnh đáy (hoặc đáy);  là đáy nhỏ,  là đáy lớn.

Đoạn thẳng gọi là các cạnh bên. Đoạn thẳng  gọi là các đường cao.

**BÀI TẬP CƠ BẢN**

**Bài 1:** Tìm x và y ở các hình sau:





**Bài 2:** Tìm x và y trong hình bên dưới, biết rằng  là hình thang có đáy là  và 

****

**Bài 3:** Cho hình thang  và . Tính  và .

**Bài 4:** Cho hình thang   và  . Tính  và .

**Bài 5:** Cho hình thang  có .

1) Tính 

2) Tính  và  biết .

**Bài 6:** Cho hình thang  có .

1) Tính 

2) Chứng minh 

3) Tính số đo góc của hình thang

**Bài 7:** Cho hình thang  có  và . Tính các góc của hình thang.

**Bài 8:** Hình thang  có ,  . Tính các góc của hình thang.

**Bài 9:** Tính các góc của hình thang   biết rằng  .

**Bài 10:** Tính các góc của hình thang  biết rằng ,   

**Bài 11:** Hình thang  có , . Tính các góc của hình thang.

**Bài 12:** Tính các góc  và  của hình thang  biết rằng  .

**Bài 13:** Cho hình thang . Hai tia phân giác của hai góc  và  cắt nhau tại  thuộc đáy . Chứng minh:

1)  cân ở ; cân ở .

2) .

**Bài 14:** Cho hình thang  có . Gọi  là điểm thuộc đáy  sao cho . Chứng minh:

1)  là phân giác của góc .

2) 

3)  là phân giác của góc .

**Bài 15:** Cho hình thang  có . Gọi  là giao điểm của tia phân giác góc  với đáy . Chứng minh:

1) .

2)  cân ở .

3)  là phân giác của góc .

**Bài 16:** Cho hình thang  có đáy nhỏ . Qua  vẽ đường thẳng song song với  cắt  ở . Biết chu vi tam giác  bằng .

1) Chứng minh .

2) Tính chu vi hình thang .

**Bài 17:** Cho hình thang  ,. Qua  vẽ đường thẳng song song với  cắt  tại . Biết chu vi tam giác  bằng  và chu vi hình thang  bằng . Tính .

**Bài 18:** Cho hình thang   có ; và chiều cao  bằng trung bình cộng của hai đáy. Tính  và .

**Bài 19**: Cho hình thang  có , và . Tính chiều cao cả hình thang.

**II. HÌNH THANG VUÔNG**

Kiến thức cần nhớ

Định nghĩa: Hình thang vuông là hình thang có một góc vuông.