**TAM GIÁC CÂN**

**I. KIẾN THỨC CƠ BẢN**

**1. Tam giác cân**

**a) *Định nghĩa:*** tam giác cân là tam giác có hai cạnh bằng nhau

ABC cân tại A

**b) *Tính chất:*** Trong tam giác cân, hai góc ở đáy bằng nhau

ABC cân tại A

**c) *Dấu hiệu nhận biết***:

- Tam giác có hai cạnh bằng nhau thì đó là tam giác cân

- Nếu một tam giác có hai góc bằng nhau thì tam giác đó là tam giác cân.

**2. Tam giác vuông cân**

**a) *Định nghĩa***: Tam giác vuông cân là tam giác vuông có hai cạnh góc vuông bằng nhau.

 ABC vuông cân tại A 

***b) Tính chất***: Mỗi góc nhọn của tam giác vuông cân bằng

**3. Tam giác đều**

**a) *Định nghĩa***: Tam giác đều là tam giác có ba cạnh bằng nhau

ABC đều 

***b)*** ***Tính chất:*** Trong tam giác đều mỗi góc bằng

***c)*** ***Dấu hiệu nhận biết***

* Tam giác có 3 cạnh bằng nhau thì tam giác đó là tam giác đều
* Nếu một tam giác có ba góc bằng nhau thì tam giác đó là tam giác đều.
* Nếu một tam giác cân có một góc bằng thì tam giác đó là tam giác đều.

**II. BÀI TẬP**

**Bài 1:** Em hãy thử đề ra những dấu hiệu nhận biết tam giác đặc biệt:

***a. Một tam giác là tam giác vuông nếu nó có:***

- Một góc: .................................................................................................................................

- Tổng 2 góc bằng ......................................... (còn gọi là 2 góc.............................................)

***b. Một tam giác là tam giác cân nếu nó có:***

- 2 cạnh .....................................................................................................................................

- 2 góc .......................................................................................................................................

***c. Một tam giác là tam giác vuông cân nếu nó có:***

- Là tam giác vừa ........................................ vừa ..................................................................

- Là tam giác vuông có một góc bằng ................................................................................

***d. Một tam giác là tam giác đều nếu nó có:***

- Là tam giác cân tại ...................................... đỉnh

- Là tam giác cân và có 1 góc bằng .....................................................................................

**Bài 2:** Cho tam giác Tia phân giác góc cắt cạnh tại Qua kẻ đường thẳng song song với nó cắt cạnh tại Chứng minh tam giác cân.

**Bài 3:**  Một góc của tam giác cân bằng 400. Tính các góc còn lại.

**Bài 4:**  Cho cân tại A. Lấy điểm D thuộc cạnh AC, lấy điểm E thuộc cạnh AB sao cho .

a) Chứng minh .

b) Gọi O là giao điểm của DB và EC. Chứng minh và là các tam giác cân.

c) Chứng minh DE // BC.

**Bài 5:**  đều. Gọi D,E,F là 3 điểm lần lượt nằm trên các cạnh AB, BC, CA sao cho

a) Chứng minh rằng là tam giác đều.

b) Gọi M, N, K là 3 điểm lần lượt nằm trên các tia đối của các tia AB, BC,CA sao cho Chứng minh là tam giác đều.

**Bài 6:**  Cho điểm M nằm trên đoạn thẳng AB. Vẽ về một phía của AB các tam giác đều và .

a) Chứng minh rằng 

b) Gọi I , K theo thứ tự là trung điểm của AD và CB. Tam giác là tam giác gì ?

**Bài 7:**  Cho vuông cân tại A . Trên tia đối của tia BA lấy điểm E sao cho

a) Tính số đo các góc của

b) Trên tia đối của tia BC lấy điểm F sao cho . Tính số đo các góc của

**TỰ LUYỆN**

**Bài 8:**  Cho ABC. Bên ngoài ABC, vẽ các tam giác đều ABM và ACN.

a) Chứng minh BN = CM.

b) Gọi K là giao điểm của BN và CM. Tính số đo góc MKB.

**Bài 9:**  Cho vuông tại , có tại . Vẽ tại , tại

a) Chứng minh 

b) Gọi là giao điểm của và . Chứng minh 

c) Chứng minh 

d) Vẽ tại ,tia cắt tại . Chứng minh

**Bài 10:**  Cho có . Tia phân giác của góc C cắt AB tại D. Trên tia đối của tia CA lấy E sao cho .

a) Chứng minh rằng .

b) Tia phân giác góc cắt đường thẳng tại . Vẽ tại K. Chứng minh là tia phân giác góc ECF

**Hết**

**HDG**

**Bài 1***:* “bằng ” ; “bằng “ “( phụ nhau)”

“ bằng nhau”; “ bằng nhau”

“vừa vuông”; “vừa cân”; “ “

“2”; “

**Bài 2:** Ta cóvà ( so le trong)

Từ đó chỉ ra cân tại E

**Bài 3:** - Nếu góc là góc ở đỉnh thì các góc còn lại là và .

- Nếu góc là góc ở đáy thì các góc còn lại là và .

**Bài 4:**

a)   *(2 cạnh tương ứng)*

b) cân tại O

chứng minh  nên cân tại O.

c) cân tại A

cân tại A

Suy ra  mà 2 góc nằm ở vị trí đồng vị nên DE // BC.

**Bài 5:** a) đều suy ra ; mà nên

Chỉ ra nên là tam giác đều

b) Chỉ ra ;

Chứng minh được nên là tam giác đều

**Bài 6:** a) Ta tính được 

b) suy ra .

Do  nên 

. Nên cân tại M.

Ta lại có nên tức là ( ở hình vẽ khác ta có thể có , nhưng vẫn chứng minh được ).

**** cân tại M có nên là tam giác đều.

**Bài 7:**

a) ;

Vậy ;

b) cân tại ;

Từ đó

**Bài 8-9-10**: Cung cấp đề bài để GV cho HS tự luyện