**➅ 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 có **** và ( 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.