**CHỦ ĐỀ : TAM GIÁC CÂN**

**I. NHẬN BIẾT**

**Câu 1**:***Các khẳng định sau khẳng định nào đúng khẳng định nào sai?***

1. Tam giác cân là tam giác có hai cạnh bằng nhau
2. Tam giác đều là tam giác có ba cạnh bằng nhau
3. Tam giác đều là tam giác có ba góc bằng nhau
4. Tam giác cân là tam giác có ba góc bằng nhau
5. Tam giác vuông cân là tam giác vuông có hai cạnh góc vuông bằng nhau

 **Đáp án:**Câu đúng: a,b,c,e

 Câu sai: d

**Câu 2** : ***Góc nhọn trong tam giác vuông cân bằng bao nhiêu độ?***

1. B. C. D.

**Đáp án:** B

**Câu 3**: ***Cho hình vẽ*** :

***Góc B bằng bao nhiêu độ biết =***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. B.

C. D. |  |

 **Đáp án :**B

 **Câu 4: *Cho hình vẽ :***

|  |  |
| --- | --- |
| Hỏi tam giác ABC là tam giác gì ? vì sao?Đáp án: Tam giác đều |  |

 **Câu 5:** ***Chọn câu sai***.

 A. Tam giác có hai cạnh bằng nhau là tam giác cân.

 C. Tam giác đều là tam giác cân.

 B. Tam giác có ba cạnh bằng nhau là tam giác đều.

 D. Tam giác cân là tam giác đều

 Đáp án: D

**II. THÔNG HIỂU**

**Câu 1: *Cho hình vẽ:***

***Chứng minh ABH =***



|  |  |
| --- | --- |
| **Đáp án:**và ACH có AB=BCBH là cạnh chung( ch-cgv) |  |

 **Câu 2**: ***Cho ABC c©n t¹i A, cã  = 700. TÝnh số đo độ ?***

 **Đáp án:** Vì cân tại A ===

 **Câu 3**: ***ABC và DEF có AB = ED, BC = EF. Thêm điều kiện nào sau đây để ABC = DEF ?***

 A.  B.  C. AB = AC D. AC = DF

 **Đáp án:**D

 **Câu 4:** ***MNP cân tại P. Biết góc N có số đo bằng 500. Số đo góc P bằng***

 A. 800 B. 1000 C. 500 D. 1300

 Đáp án :A

 **Câu 5: *Cho tam giác MNP cân tại M biết =. Tính số đo góc N và góc P***

 **Đáp án:** =

**III. VẬN DỤNG**

 **Câu 1**: ***ChoABC cân tại A có AB = 5cm, BC = 6cm.***

 ***Kẻ AD vuông góc với BC ().***

 ***a) Tìm các tam giác bằng nhau trong hình.***

 ***b) Tính độ dài AD ?***

**Đáp án:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. (ch-cgv)
 |  |

**Câu 2**:***Cho tam giác ABC cân tại A. Kẻ AH vuông góc với BC ( H∈BC )***

***a/ Chứng minh: ΔAHB = ΔAHC***

***b/ Trên tia đối của tia HA lấy điểm M sao cho HM = HA. Chứng minh ΔABM cân***

***c/ Chứng minh BM // AC***

**Đáp án**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. (ch-cgv)
2. AB=BMcân tại B
3. (slt)ACsong song BM

 |  |

**Câu 3**: ***Cho tam giác ABC có số đo các góc A, B, C tỉ lệ với 3; 2; 1.***

***a) Tính số đo các góc của tam giác ABC.***

***b) Lấy D là trung điểm của AC, kẻ DM ⊥AC (M ∈BC). Chứng minh rằng tam giác ABM là tam giác đều***

**Đáp án:**

a) Ta có : 

b)

|  |  |
| --- | --- |
| Nên là tam giác đều |  |

**Câu 4:** ***Cho tam giác ABC vuông tại A, . Tia phân giác của góc B cắt AC tại D. Kẻ DE vuông góc với BC tại E.***

***1/ Chứng minh: ΔABD = ΔEBD.***

***2/ Chứng minh: ΔABE là tam giáC đều***

**Đáp án :**

|  |  |
| --- | --- |
| a.)b.Theo câu aAB=BE= 5cm( hai cạnh tương ứng)mà nên là tam giác đều |  |

**Câu 5:*Cho tam giác ABC, kẻ BE ⊥AC và CF ⊥AB. Biết BE = CF = 8cm. độ dài các đoạn thẳng BF và BC tỉ lệ với 3 và 5.***

***a) Chứng minh tam giác ABC là tam giác cân***

***b) Tính BC***

**Đáp án :**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Cm (ch-cgv)là tam giác cân
2. BC= 10cm
 |  |

**IV. VẬN DỤNG CAO**

**Câu 1**: ***Cho tam giác đều ABC . Trên tia đối của tia BA lấy điểm D sao cho BD = BA. Chứng minh DC ⊥AC***

Đáp án:

|  |  |
| --- | --- |
| ΔABC đều nên , AB = BC, mà BD = BA (gt) ⇒BC = BD ⇒ΔBCD cân tại B ⇒Vì ABC là góc ngoài đỉnh B của ∆BDC nên Từ đó: ⊥AC  |  |

**Câu 2: *Cho ta giác cân có . Phân giác trong của góc CAB cắt CB tại D. Chứng minh rằng AD + DC = AB.***

**Đáp án::**

|  |  |
| --- | --- |
| cân, . Trên AB lấy AE = AD, cần chứng minh EB=DC.cân,( góc ngoài Suy ra EB =ED.(1)Trên AB lấy C’ sao cho AC’=AC thì và Vậy cân suy ra DC’=ED.(2)Từ (1) và (2) ta có EB=DC’ mà DC’=DC.Nên AD+DC=AB |  |

**Câu 3**:***Cho tam giác ABC có . Kẻ phân giác BD. Chứng minh rằng tam giác ABC cân.***

**Đáp án::**

|  |  |
| --- | --- |
| Kẻ đường thẳng qua D, song song BC, cắt AB ở M. Trên cạnh BC lấy điểm N sao cho BN=BD. Trong tam giác cân BDN, góc ở đỉnh B bằng nên .Dễ thấy cân ở M và BM=DC. Do đó Suy ra AD = NC.Vì vậy, BD+DA=BN+NC=BC. |  |