**PHIẾU SỐ 8: ĐỀ KIỂM TRA CHƯƠNG III HÌNH HỌC**

**I) PHẦN TRẮC NGHIỆM (2 điểm)**

**Bài 1: (1 điểm) *Chọn câu trả lời đúng:***

**1**. Tam giác cân có độ dài hai cạnh là 5cm, 11 cm thì chu vi tam giác đó là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 27 cm | B. 21 cm | C. Cả A, B đều đúng | D. Cả A, B đều sai |

**2**. Chọn câu đúng

 Cho . Oz là tia phân giác , M là điểm trên tia Oz sao cho khoảng cách từ M đến cạnh Oy là 5 cm. Khoảng cách từ M đến cạnh Ox là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 10 cm | B.5 cm | C.30 cm | D. 12 cm |

**3**. Cho Δ MNK, các phân giác MP, NQ, KS cắt nhau tia G. Kết luận nào sau đây đúng?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. GM= GN= GK | B.MG= MP | C.GP= GQ= GS | D.Cả A, B, C đều sai |

**4.**  Cho ABC vuông tại A, điểm D nằm trên cạnh AB. Khi đó ta có:

A. BC < CD B. BC = CD C. BC > CD D. BC < AC

**Bài 2: (1 điểm) *Điền Đúng (Đ) hoặc Sai (S) vào các câu sau:***

a) Trong một tam giác, đối diện với cạnh lớn nhất là góc tù

b) Trọng tâm của tam giác là giao điểm của ba đường cao

c) Điểm cách đều ba đỉnh của tam giác là điểm chung của ba đường trung trực

d) Trong một tam giác cân, đường trung tuyến ứng với cạnh bên đồng thời là đường trung trực.

**II) PHẦN TỰ LUẬN (8 điểm)**

**Bài 3**: **(6 điểm)** Cho vuông tại A. Trên tia đối tia AB lấy điểm D sao cho .

a/ Cho biết AB = 6cm và BC = 10cm. Tính AC và so sánh góc B và góc C.

b/ Chứng minh tam giác CBD cân.

c/ Gọi M là trung điểm CD.Qua D vẽ đường thẳng song song BC cắt tia BM tại K.

Chứng minh  và  .

d/ AK cắt DM tại E. Chứng minh 

**Bài 4: (2 điểm)** Cho tam giác nhọn  có BD và CE là hai đường cao cắt nhau tại H. Gọi M, N là trung điểm của AH và BC. Chứng minh:

a/ MN là đường trung trực của DE

b/  .

**ĐÁP ÁN**

**I) Phần trắc nghiệm (2 điểm)**

**Bài 1:**

1.A

2.B

3.D

4.C. Mỗi ý đúng 0,25đ

**Bài 2:**

1.Đ

2. S

3. Đ

4. S

Mỗi ý đúng 0,25đ

**II) Phần tự luận (8 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu**  | **Đáp án** | **Thang điểm** |
| **Bài 3:**  |  | 6đ |
|  |  | 0,5 |
| a |  Tính AC và so sánh các góc B và C Tam giác ABC vuông tại A nên BC2 = AB2 + AC2 (định lý Pytago) ⇒ AC = 8cm Vì AB<AC (6<8) nên  (quan hệ góc và cạnh đối diện)  | 1đ1 đ |
| b | Chứng minh tam giác CBD cân Xét tam giác ABC và tam giác ADC cóAC cạnh chung  AB = AD (gt) Vậy  (c-g-c) Nên BC = DC. Do đó tam giác CBD cân  | 0,5đ0,5đ |
| c | Chứng minh BC=DK và BC +BD > BK Xét tam giác BMC và tam giác KMD cóMD = MC ( M là trung điểm CD) (đối đỉnh) (so le trong) (g-c-g) Cho nên BC = DK Tam giác BDK có BD + DK > BK (bất đẳng thức tam giác)Suy ra BC + BD > BK  | 1đ1đ |
| d | Chứng minh BC = 3DE Tam giác BDK có hai trung tuyến DM và KA cắt nhau tại E nên E là trọng tâm của tam giác BDK.Ta có $DE=\frac{2}{3}DM$ (tính chất trọng tâm tam giác) mà$ DM=\frac{1}{2}DC$ Ta được $DE=\frac{2}{3}.\frac{1}{2}DC=\frac{1}{3}DC$ mà DC = BC.Vậy BC = 3DE | 0,5đ |
| **Bài 4** |  | 2đ |
|  |  |  |
| a)  | Áp dụng tính chất đường trung tuyến ứng với cạnh huyền của tam giác vuông ta có:  nên M thuộc đường trung trực DE nên N thuộc đường trung trực DEVậy MN là đường trung trực của DE | 0,5đ0,5đ |
| b)  | Gọi I là giao điểm của AH và BC.Có MD = MA cân tại M  NC = ND cân tại N Mặt khác  (do tam giác AIC vuông)  | 0.5đ0,5đ |

**MA TRẬN**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chủ đề** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng thấp** | **Vận dụng cao** | **Tổng** |
| **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** |  |
| **1) Quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong một tam giác** |  |  | Bài 2a |  |  | Bài 3a ý 2 |  |  |  |
| Số câuSố điểm  |  |  | 10,25 |  |  | 11 |  |  |  |
| 2) Quan hệ giữa đường vuông góc , đường xiên và hình chiếu |  |  | Bài 1d |  |  |  |  |  |  |
| Số câuSố điểm  |  |  | 10,25 |  |  |  |  |  |  |
| **3) Quan hệ giữa ba cạnh của một tam giác. Bất đẳng thức tam giác** |  |  | Bài 1a |  |  | Bài 3c ý 2 |  |  |  |
| Số câuSố điểm  |  |  | 10,25 |  |  | 11 |  |  |  |
| **4) Các đường đồng quy trong tam giác** | bài 2b, bài 2c,bài 2d |  | Bài 1: câu 2, câu 3 |  |  | Bài 4a |  | Bài 3d |  |
| Số câuSố điểm  | 30,75 |  | 20,5 |  |  | 11 |  | 10,5 |  |
| **5) Tam giác** |  |  |  | Bài 3a ý 1 |  | Bài 3b , bài 3c, Bài 4b |  |  |  |
| Số câuSố điểm  |  |  |  | 11,5 |  | 33 |  |  |  |
| Tổng  | 30,75 |  | 61,25 | 1 1,5 |  | 6 6 |  | 10,5 | 1710 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |