***Tiết 46: KIỂM TRA CHƯƠNG II.***

**I. MỤC TIÊU**.

***1. Kiến thức****:*

- Kiểm tra đánh giá kiến thức và cách giải bài tập hình học.

***2. Kĩ năng****:*

- HS có khả năng vẽ hình, phân biệt giả thiết - kết luận, suy luận có căn cứ và chứng minh các bài toán hình học đơn giản.

***3. Thái độ****:*

- Rèn thái độ cẩn thận, chính xác, trình bày khoa học. Nghiêm túc khi làm bài kiểm tra.

***4. Năng lực, phẩm chất:***

- Năng lực: Năng lực tính toán, năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.

- Phẩm chất: Tự tin, trung thực

**II.HÌNH THỨC ĐỀ KIỂM TRA**.

40% trắc nghiệm, 60% tự luận

***III. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA:***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Chủ đề | Nhận biết | | Thông hiểu | | Vận dụng | | | | Tổng |
| TN | TL | TN | TL | Cấp độ thấp | | Cấp độ cao | |
| TN | TL | TN | TL |
| Tổng ba góc của một tam giác | - Nhận biết góc ngoài của một tam giác.  - Nhận biết được tổng ba gúc của tam giỏc cú số đo 180 . | | - Dựa vào định lí tổng ba góc của tam giác, tính được số đo của một góc. | | - áp dụng tính chất góc ngoài của tam giác để so sánh góc ngoài của tam giác với các góc trong tam giác.  - Biết được một tam giác có ít nhất hai góc nhọn | | | |  |
| Số câu  Số điểm  Tỉ lệ | 3  0,6  6% |  | 2  0,4  4% |  | 2  0,4  4% |  |  |  | 7  1,4  14 |
| Hai tam giác bằng nhau | Biết khái niệm hai tam giác bằng nhau.  - Biết tìm điều kiện để hai tam giác bằng nhau Dựa vào các trường hợp bằng nhau của tam giác | | Biết vận dụng các trường hợp bằng nhau của tam giác để chứng minh các đoạn thẳng bằng nhau, các góc bằng nhau. | |  | | | |  |
| Số câu  Số điểm  Tỉ lệ | 3  0,6  6% | 1  2  20% |  | 1  1  10% |  |  |  |  | 5  3,6  36 |
| Các dạng tam giác đặc biệt | - Nắm được khái niệm và  nhận biết được tam giác cân, tam giác đều, tam giác vuông, tam giác vuông cân.  - Nắm được nội dung định lý pytago thuận và đảo. | | - Hiểu được tính chất về góc của tam giác cân.  - Nắm được các cách chứng minh một tam giác là tam giác cân, tam giác đều, tam giác vuông, tam giác vuông cân.  - Tính được độ dài cạnh tam giác vuông. | | - Vận dụng định lí Pytago đảo để chứng minh tam giác vuông,  - Vận dụng định lý pytago tính số đo góc của tam giác vuông | | | |  |
| Số câu  Số điểm  Tỉ lệ | 4  0,8  8% |  | 3  0,6  6% | 1  2  20% | 2  0,4  6% | 1  1  10% | 1  0,2  2% |  | 12  5  54 |
| Tổng số câu  số điểm  Tỉ lệ | 7  1,4  14% |  | 8  1,6  16% | 1  1  10% | 4  0,8  8% | 3  5  50% | 1  0,2  2% |  | 24  10  100 |

***IV. THIẾT LẬP ĐỀ KIỂM TRA:***

**1.Phần trắc nghiệm (4 điểm).**

***Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất.(từ câu 1 đến câu 15)***

**Câu 1**. Cho hình vẽ bên.

|  |  |
| --- | --- |
| Góc B có số đo là :  A. x = 600 B. x = 700  C. x = 800 D. x = 900 |  |

**Câu 2.** Cho tam giác ABC có  thì . Chọn câu đúng :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 700 | B. 1100 | C. 900 | D. 500 |

**Câu 3.** Tam giác nào trong các hình vẽ dưới đây ghi số đo sai?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | |  |
| A. ABC | | B. DEF | |
| C. MNP | | D. Không có tam giác nào ghi sai. | |

**Câu 4.** Cho hình vẽ dưới đây, biết , AC = MP.



a) Cần bổ xung thêm điều kiện nào để ABC = MNP theo trường hợp g.c.g ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. AC = MP | B. AB = MN | C. | D. |

b) Cần bổ xung thêm điều kiện nào để ABC = MNP theo trường hợp c.g.c ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. AB = MN | B. BC = NP | C. AB = NP | D. BC = MN |

**Câu 5.** Tam giác DEF vuông tại E thì :

|  |  |
| --- | --- |
| A. DF2 = DE2 + EF2 | BC2= B. EF2 = DE2 + DF2 |
| C. DE2 = DF2 + EF2 | D. Cả ba đáp án trên đều đúng. |

**C©u 6.** Cho MNP có  thì :

|  |  |
| --- | --- |
| A. MNP vuông tại M | B. MNP vuông tại P |
| C. MNP vu«ng t¹i N | D. MNP vu«ng c©n t¹i P |

**Câu 7.** Cho tam giác ABC ;  là góc ngoài tại đỉnh B của tam giác. Khi đó :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 8.** Cho tam giác IHK, có  = 900 và IH = IK.

|  |  |
| --- | --- |
| A. IHK là tam giác cân | B. IHK là tam giác vuông |
| C. IHK lµ tam gi¸c vu«ng c©n | D. C¶ ba c©u trªn ®Òu ®óng. |

**C©u 9.** Tam gi¸c MNE lµ tam gi¸c ®Òu khi vµ chØ khi :

1. Tam gi¸c MNE cã : MN = NE = EM.
2. Tam gi¸c MNE cã : .
3. Tam giác MNE có : MN = ME và .
4. Cả ba câu trên đều đúng.

**Câu 10.** Cho tam giác ABC vuông tại A, ta có : BC2 = 2.AB2 khi :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.  = 600 | B.  = 300 | C.  = 450 | D.  = 900 |

**Câu 11**: HIK vuông tại H có các cạnh góc vuông là 3cm; 4cm. Độ dài cạnh huyền IK bằng

A. 8cm B. 16cm C. 5cm D.12cm

**Câu 12**: Trong các tam giác có các kích thước sau đây, tam giác nào là tam giác vuông?

A. 11cm; 12cm; 13cm B. 20cm; 12cm; 16cm

C. 12cm; 9cm; 15cm D. 7cm; 7cm; 5cm

**Câu13 :** Cho ABC cân ở A, có  = 1360 . Góc B bằng bao nhiêu độ?

A. 440 B. 270

C. 220 D. 300

**Câu 14 :** Cho ABC cân ở A, có  = 50 . Góc A bằng bao nhiêu độ ?

A. 50 B. 40

C. 45 D. 80

**Câu 15 :** Cho một tam giác vuông, biết cạnh huyền bằng 13cm, cạnh góc vuông bằng 12 cm. Độ dài cạnh góc vuông còn lại bằng :

A. 5cm B. 11cm C. 8cm D. 9cm

**Câu 16 : *Đúng hay sai?***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TT | Nội dung | Đúng | Sai |
| 1 | Nếu hai tam giác có ba góc bằng nhau từng đôi một thì hai tam giác đó bằng nhau. |  |  |
| 2 | Trong một tam giác, có ít nhất là hai góc nhọn. |  |  |
| 3 | Nếu góc A là góc ở đáy của một tam giác cân thì  > 900. |  |  |
| 4 | Nếu một tam giác vuông có một góc nhọn bằng 450 thì tam giác đó là tam giác vuông cân |  |  |

**2. Phần tự luận (6 điểm).**

**Bài 1** (2 điểm).

Cho tam giác nhọn ABC. Kẻ AH  BC (H  BC). Cho biết AB = 13cm ; AH = 12cm ; HC = 16cm. Tính chu vi của tam giác ABC.

**Bài 2** (4 điểm).

Cho  là góc nhọn có Oz là tia phân giác. Trên tia Oz lấy một điểm M. Từ M kẻ MH  Ox và MK  Oy.

1. Chứng minh : OMH = OMK.
2. Chứng minh : MH = MK.
3. Khi  = 1200 thì MHK là tam giác gì ? Vì sao ?

**V. *ĐÁP ÁN - BIỂU ĐIỂM:***

**Phần trắc nghiệm (4điểm).**

***Mỗi câu khoanh đúng được 0,2 điểm.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4.a | 4.b | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16.1 | 16.2 | 16.3 | 16.4 |
| A | B | C | C | A | A | B | B | C | D | C | C | BC | C | D | A | S | Đ | S | Đ |

**Phần tự luận (6 điểm).**

**Bài 1** (2 điểm).

\* Vẽ hình và ghi giả thiết, kết luận đúng được 0,5 điểm.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | gt | ABC nhọn ; AH  BC.  AB = 13 cm ; AH = 12 cm ;  HC = 16 cm. | | kl | Chu vi ABC ? | |  |

\* Tính đúng độ dài AC được 0,5 điểm.

\* Tính đúng độ dài BC được 0,5 điểm.

\* Tính đúng chu vi tam giác ABC được 0,5 điểm.

***Bài giải*** :

Tam giác AHC vuông tại H (vì AH  BC)

 AC2 = AH2 + HC2 (Định lí Pytago) (0,25 đ)

 AC2 = 122 + 162 = 144 + 256 = 400 (0,25 đ)

 AC2 = 202  AC = 20 (cm). (0,25 đ)

Tam giác AHB vuông tại H, theo định lí Pytago ta có : AB2 = AH2 + HB2 (0,25 đ)

 HB2 = AB2 - AH2 = 132 - 122 = 169 - 144 = 25 (0,25 đ)

 HB2 = 52  HB = 5 (cm). (0,25 đ)

Vì H  BC, nên : BC = BH + HC = 5 + 16 = 21 (cm). (0,25 đ)

Vậy chu vi tam giác ABC bằng : 13 + 20 + 21 = 54 (cm). (0,75 đ)

**Bài 2** (4 điểm).

\* Vẽ hình và ghi giả thiết, kết luận đúng được 0,5 điểm.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | gt | 00 <  < 900.  Oz là phân giác của .  M  Oz ; MH  Ox ; MK  Oy. | | kl | a) OMH = OMK.  b) MH = MK.  c) Khi  = 1200 thì MHK là tam giác gì ? Vì sao ? | |  |

a) (1 điểm).

Xét OMH và OMK, có :

 = 900

 (do Oz là tia phân giác)  OMH = OMK

OM là cạnh huyền chung (TH: cạnh huyền, góc nhọn)

b) (1 điểm).

OMH = OMK (theo câu a)  MH = MK (hai cạnh tương ứng).

c) (1,5 điểm).

Ta có : MH = MK (theo câu b)  MHK cân tại M (1)

Khi  = 1200 thì  (do Oz là tia phân giác)

Tam giác OMH vuông tại H   (hai góc phụ nhau).

 .

Tương tự, cũng tính được .

Vì M nằm trong góc xOy nên tia MO nằm giữa hai tia MH và MK, do đó :

 (2)

Từ (1) và (2) suy ra MHK đều.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **TỔ DUYỆT** |