**Trường THCS ……… MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II**

**Tổ KH Tự nhiên Môn: Toán 7**

 **Thời gian: 90 phút**

Ngày kiểm tra

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Cấp độ****Chủ đề**  | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Cộng** |
| **Cấp độ thấp** | **Cấp độ cao** |
| TNKQ | TL | TNKQ | TL | TNKQ | TL | TNKQ | TL |
| **1. Tam Giác**-Tổng 3 góc của một tam giác- Các trường hợp bằng nhau của hai tam giác | Dựa vào định lý tổng 3 góc của tam giác để nhận biết được số đo các góc của tam giác.Dựa vào các trường hợp bằng nhau của hai tam giác để nhận biết được hai tam giác bằng nhau. |  |  |  |  |
| *Số câu* *Số điểm*  *Tỉ lệ %* | **2****0,5** **5%** |  |  |  |  |  |  |  | **2****0,5****5%** |
| -Tam giác cân- Định lý Pytago- Các trường hợp bằng nhau của tam giác vuông | Học sinh Nhận biết được tam giác cân tam giác đều và tam giác vuông dựa vào định lí pytago. | Hiểu được tính chất về góc của tam giác cân.Nắm được định lý Pytago để tính được độ dài của một cạnh hoặc nhận biết được tam giác vuông khi biết số đo 3 cạnh. |  | Học sinh Biết vận dụng Định lí pytago để giải một số bài tập liên quan. |  |
| *Số câu* *Số điểm*  *Tỉ lệ %* | **6****1,5****15%** |  | **3****1,5****15%** |  |  |  |  | **1****1,0****10%** | **10****4,0****40%** |
| **2. Thống Kê:**- Thu thập số liệu thống kê, tần số.- Bảng tần số các giá trị của dấu hiệu. | Học sinh nhận biết được dấu hiệu.Học sinh biết được tần số của một giá trị. | Học sinh hiểu được cách lập bảng tần số của một dấu hiệu. | Học sinh biết lập bảng tần số để làm một số bài tập. |  |  |
| *Số câu* *Số điểm*  *Tỉ lệ %* | **4****1,0****10%** |  | **1****0,5****5%** |  |  | **1/2****1,0****10%** |  |  | **5,5****2,5****25%** |
| - Biểu đồ- Số trung bình cộng | Học sinh nhận biết được thế nào là số trung bình cộng và mốt của dấu hiệu | Học sinh hiểu được công thức tính số trung bình cộng và vẽ được biểu đồ đoạn thẳng. | Học sinh biết vận dụng công thức tính số trung bình cộng và vẽ được biểu đồ đoạn thẳng. |  |  |
| *Số câu* *Số điểm*  *Tỉ lệ %* | **4****1,0** **10%** |  | **2****1,0****10%** |  |  | **1/2****1,0****10%** |  |  | **6,5****3,0****30%** |
| **Tổng số câu** **Tổng số điểm*****Tỉ lệ %*** | **16****4,0****40%** |  | **6****3,0****30%** |  |  | **1****2,0****20%** |  | **1****1,0****10%** | **24*****10,0******100%*** |

**Trường THCS ……… ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II**

**Tổ KH Tự nhiên Môn: Toán 7**

 **Thời gian: 90 phút** (Không kể thời gian phát đề)

Ngày kiểm tra:

**I. TRẮC NGHIỆM:** ( 7,0 điểm)

***Chọn câu trả lời đúng bằng cách khoanh tròn vào chữ cái đứng đầu mỗi câu:***

**Câu 1**: Tổng ba góc của một tam giác bằng

 A. 900 B. 1800 C. 450 D. 800

**Câu 2**: 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

**Câu 3**: 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 4**: Trong các tam giác có các kích thước sau đây, tam giác nào là tam giác vuông ?

 A. 11cm; 12cm; 13cm B. 5cm; 7cm; 9cm

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

**Câu 5:**Cho △ABC cân tại C, kết luận nào sau đây là đúng ?

1. AB = AC **B**. BA = BC **C.** CA = CB **D** . AB = BC

**Câu 6:** Trong một tam giác vuông có :

 **A**. Một cạnh huyền  **B.** Hai cạnh huyền

**C**. Ba cạnh huyền **D**. Ba cạnh góc vuông

**Câu 7:**ABC có AB = 4cm, AC = 5cm, BC = 3cm có thể kết luận: ABC

**A**. vuông tại C **B**. vuông tại B **C**.đều **D.** cân

**Câu 8:** Cho ABC = PQR khẳng định đúng sau đây là:

**A.  B. C. D.** Cả 3 đều sai

**Đề Bài :***Điểm kiểm tra môn toán của 20 học sinh được liệt* kê trong bảng sau:

8 9 7 10 5 7 8 7 9 8

6 7 9 6 4 10 7 9 7 8

`````````````````````````````````````````````````

***Hãy chọn chữ cái in hoa đứng trước kết quả đúng ghi vào giấy làm bài***

**Câu 9:** Số các giá trị của dấu hiệu phải tìm là

 A. 10 B. 7 C. 20 D. 12

**Câu 10:** Số các giá trị khác nhau của dấu hiệu là:

 A. 7 B. 10 C. 20 D. 8

**Câu 11**: Tần số của học sinh có điểm 10 là:

 A. 5 B. 4 C. 3 D.2

**Câu 12**: Tần số học sinh có điểm 7 là:

 A. 7 B. 6 C. 8 D. 5

**Câu 13**: Tần số học sinh có điểm 9 là:

 A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

**Câu 14**: Mốt của dấu hiệu là:

 A. 6 B. 7 C. 5 D. 8

**Câu 15:** Số trung bình cộng là:

A. 7,55 B. 8,25 C.7,82 D.7,65

**Câu 16:** Số lần lặp lại của mỗi giá trị của dấu hiệu trong điều tra gọi là gì?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. Giá trị mốt | B. Tần số | C. Trung bình | D. Giá trị trung bình |

* Học sinh điền vào chỗ (…..) để được câu trả lời đúng.

**Câu 17**: Mốt của dấu hiệu là ……………..…………………trong bảng tần số.

**Câu 18**: Trong một tam giác vuông, bình phương của cạnh huyền bằng tổng các bình phương …………………………

**Câu 19**: Số trung bình cộng thường được dùng làm ……….. cho dấu hiệu, đặc biệt là khi so sánh các dấu hiệu cùng loại.

**Câu 20**: Tam giác cân là tam giác có …………………….

**Câu 21**: Số lần xuất hiện của một giá trị trong dãy giá trị của dấu hiệu được gọi là ……………………………

**Câu 22**: Tam giác đều là tam giác có …………………….

**II. TỰ LUẬN**: (3,0 điểm)

**Câu 1:** (2,0 điểm)

Số cân nặng của 20 học sinh ( Tính tròn đến kg) trong một lớp được giáo viên ghi lại trong bảng sau đây.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 32 | 36 | 30 | 32 | 32 | 36 | 28 | 30 | 31 | 32 |
| 32 | 30 | 32 | 31 | 31 | 45 | 28 | 31 | 31 | 28 |

a) Dấu hiệu ở đây là gì?

b) Lập bảng tần số.

c) Tính số trung bình cộng và tìm mốt của dấu hiệu.

d) Vẽ biểu đồ đoạn thẳng.

**Câu 2**: Cho tam giác DMN. Kẻ DH vuông góc với MN ( H € MN).

Cho biết DM = 13cm, DH = 12cm, HN = 16cm. Tính độ dài DN, MN.

 …………….. Hết ………………

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com

**ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM KIỂM TRA GK II MÔN TOÁN 7**

**I. TRẮC NGHIỆM: (7,0 Đ)**

**-** Từ câu 1 đến câu 16 mỗi câu đúng ứng với 0,25 điểm.

- Từ câu 17 đến câu 22 mỗi câu đúng ứng với 0,5 điểm.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu 1 | Câu 2 | Câu 3 | Câu 4 | Câu 5 | Câu 6 | Câu 7 | Câu 8 |
| B | A | C | C | C | A | B | C |
| Câu 9 | Câu 10 | Câu 11 | Câu 12 | Câu 13 | Câu 14 | Câu 15 | Câu 16 |
| C | A | D | B | D | B | A | B |

|  |  |
| --- | --- |
| Câu 17 | Giá trị có tần số lớn nhất |
| Câu 18 | Của hai cạnh góc vuông |
| Câu 19 | Đại diện |
| Câu 20 | Hai cạnh bên bằng nhau |
| Câu 21 | Tần số của giá trị đó |
| Câu 22 | Ba cạnh bằng nhau |

**II. TỰ LUẬN: (3,0 Đ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Ý** | **Nội Dung** | **Điểm** |
| **1** | **a** | Dấu hiệu ở đây là số cân nặng của mỗi bạn học sinh | 0,25 |
| **b** | **Bảng tần số**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số cân(x)** | **28** | **30** | **31** | **32** | **36** | **45** |  |
| **Tần số(n)** | **3** | **3** | **5** | **6** | **2** | **1** | **N = 20** |

 | 0,5 |
| **c** | **Số trung bình công** **=** (28.3+ 30.3 + 31.5 + 32.6 + 36.2 + 45.1) : 20 = 31,9 (Kg)Mốt của dấu hiệu là: **M0**= 32 | 0,50,25 |
| **d** | **Vẽ biểu đồ đoạn thẳng:**Học sinh vẽ biểu đồ đúng sạch sẽ giáo viên cho điểm tối đa. | 0,5 |
| **2** |  | **Vẽ hình:** **D** **13 12** **M N** **H 16** |  |
|  | **+** Trong tam giác vuông DHN ta có: DN2 = DH2 + HN2 = 122 + 162 = 144 + 256 = 400(cm)+ Trong tam giác vuông DHM ta có:MH2 = DM2 – DH2 = 132 – 122 = 169 – 144 = 25 MN = HN + MH = 16 + 5 = 21(cm) | 0,250,250,250,25 |

**Duyệt của TT Duyệt CM Trường** Đăk Ruồng; ngày 28/02/2022

 **Giáo viên ra đề**