|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS LÝ THƯỜNG KIỆT**  **NHÓM TOÁN 7** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II**  **Môn: TOÁN 7**  ***Năm học 2020 - 2021*** |

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Về kiến thức:** Kiểm tra học sinh những kiến thức về:

- Thu thập số liệu thống kê, lập bảng tần số, số trung bình cộng, biểu đồ.

- Giá trị của biểu thức đại số, đơn thức, đơn thức đồng dạng, đa thức

- Các trường hợp bằng nhau của tam giác.

- Các tam giác đặc biệt (cân, đều, vuông, vuông cân, định lí Pitago).

- Rèn kỹ năng tính toán, vẽ hình cẩn thận, chính xác.

- Rèn kỹ năng làm bài kiểm tra phần trắc nghiệm, tự luận.

**2. Năng lực:**

- Hình thành năng lực tính toán, tư duy độc lập.

- Biết lập luận và liên hệ kiến thức để giải quyết vấn đề.

**3. Phẩm chất:** Ý thức tự giác, trung thực trong kiểm tra

**II. CHUẨN BỊ:**

***- Giáo viên:*** Đề KT

***- Học sinh:*** Bút mực,giấy nháp, đồ dùng học tập.

**III. MA TRẬN ĐỀ:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cấp độ  Chủ đề | Nhận biêt | | Thông hiểu | | Vận dụng | | Vận dụng cao | | Tổng |
| TN | TL | TN | TL | TN | TL | TN | TL |
| Thống kê | 1  0,25 | 1  0,5 | 1  0,25 |  |  | 2  1,5 |  |  | **5**  **2,5** |
| Giá trị của biểu thức đại số, đơn thức, đa thức | 1  0,25 | 2  1,0 | 1  0,25 | 2  1,0 |  | 1  0,5 |  | 1  0,5 | **8**  **3,5** |
| Tam giác | 2  0,5 | 1  1,5 | 2  0,5 | 1  1,0 |  |  |  | 1  0,5 | **7**  **4,0** |
| Tổng | **8**  **4,0** | | **7**  **3,0** | | **3**  **2,0** | | **2**  **1,0** | | **20**  **10** |

*(Số phía trên bên trái mỗi ô là số lượng câu hỏi, số góc phải cuối mỗi ô là tổng số điểm cho các câu hỏi trong ô đó)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Người ra đề**  ***Nguyễn Thị Phượng*** | **Tổ trưởng kí duyệt**  ***Phan Thị Xuân Mai*** | **BGH kí duyệt**  ***Cung Thị Lan Hương*** |

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS LÝ THƯỜNG KIỆT**  **NHÓM TOÁN 7**  **Đề chính thức** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II**  **Môn: TOÁN 7**  ***Năm học 2020 - 2021***  *Thời gian làm bài: 90 phút*  *Ngày kiểm tra:26/03/3021* |

**I. TRẮC NGHIỆM: (2 điểm)** *Hãy chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng và ghi vào bài làm*

Bảng 1 dưới đây ghi lại số dép bán được theo từng cỡ dép của một cửa hàng trong một số ngày:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Giá trị (Cỡ dép) | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 |
| Tần số (số dép bán được)  Bảng 1 | 1 | 8 | 13 | 6 | 2 |

**Câu 1.** Tổng số dép cửa hàng đó đã bán được là:

A. 5 B. 29 C. 30 D. 31

**Câu 2.** Mốt của dấu hiệu ở bảng 1 là:

A. 38 B. 36 C. 34 D. 13

**Câu 3.** Đơn thức 3x2y3z có bậc là:

A. 2 B. 3 C. 5 D. 6

**Câu 4.** Giá trị của biểu thức 3ab2 - a2b tại a = 1, b = -1 là:

A. 4 B. -4 C. -2 D. 2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 5.** Cho hình vẽ. Số đo x bằng:   |  |  | | --- | --- | | A. 1300  B. 1000  C. 800  D. 500 |  | | **Câu 6.** Cho hình vẽ, ta có:   |  |  | | --- | --- | | A. ΔMNP = ΔMQP  B. ΔMNP = ΔMPQ  C. ΔMNP = ΔPMQ  D. ΔMNP = ΔPQM |  | |

**Câu 7.** Trong các bộ ba số sau, bộ số nào có thể là độ dài ba cạnh của một tam giác vuông?

A. 5cm, 6cm, 9cm B. 5cm, 8cm, 10cm

C. 5cm, 10cm, 13cm D. 5cm, 12cm, 13cm

**Câu 8.** Cho ΔABC cân tại B có AB = 7cm, AC = 5cm. Chu vi ΔABC bằng:

A. 24cm B. 19cm C. 17cm D. 12cm

**II. TỰ LUẬN: (8 điểm)**

**Bài 1 (2 điểm).** Điểm kiểm tra giữa kì môn Toán của các bạn học sinh lớp 7A5 được ghi lại trong bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7 | 8 | 10 | 8 | 7 | 8 | 5 | 10 | 8 | 10 |
| 5 | 9 | 8 | 9 | 10 | 7 | 8 | 8 | 7 | 7 |
| 9 | 10 | 9 | 7 | 5 | 8 | 9 | 7 | 8 | 6 |
| 8 | 7 | 8 | 6 | 8 | 10 | 4 | 6 | 9 | 5 |

a) Dấu hiệu ở đây là gì? Có bao nhiêu đơn vị điều tra?

b) Lập bảng “tần số” và tính số trung bình cộng.

c) Vẽ biểu đồ đoạn thẳng.

**Bài 2 (1điểm).** Cho đơn thức: 

a) Thu gọn đơn thức trên.

b) Tính giá trị của đơn thức đó tại x = -1 và y = 2.

**Bài 3 (1,5 điểm).** Tính:

a) -5x2y5 + 3x2y5 - x2y5 b)  c) 2222

**Bài 4 (3 điểm).** Cho ∆ABC cân tại A, kẻ AM  BC (M ∈ BC).

a) Chứng minh ∆AMB = ∆AMC và MB = MC.

b) Biết AB = 13cm, BC = 10cm. Tính độ dài các đoạn thẳng BM và AM.

c) Gọi I là trung điểm của AM. Trên tia đối của tia IB lấy điểm E sao cho IE = IB, trên tia đối của tia IC lấy điểm F sao cho IF = IC. Chứng minh A là trung điểm của EF.

**Bài 5 (0,5 điểm).** Biết 4x2 + y2 = 5xy và 2x > y > 0, tính giá trị của biểu thức:



**-------Chúc các em làm bài tốt!-------**

**ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM CHẤM BÀI KIỂM TRA GIỮA KÌ I**

**MÔN: TOÁN 7 (ĐỀ CHÍNH THỨC)**

**Năm học 2020 - 2021**

I. Phần trắc nghiệm **: (2 điểm) Mỗi câu đúng được 0,25 điểm**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Đáp án** | C | B | D | A | C | D | D | B |

II. Phần tự luận**: (8 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Nội dung** | **Điểm** |
| Bài 1  (2đ) | a) Dấu hiệu: Điểm kiểm tra giữa kì môn Toán của mỗi bạn học sinh lớp 7A5.  Có 40 đơn vị điều tra | 0,25  0,25 |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Số điểm đạt được  (x) | Tần số  (n) | Các tích  (x.n) |  | | 4 | 1 | 4 |  | | 5 | 4 | 20 |  | | 6 | 3 | 18 |  | | 7 | 8 | 56 |  | | 8 | 12 | 96 |  | | 9 | 6 | 54 |  | | 10 | 6 | 60 |  | |  | N = 40 | Tổng: 308 |  | | Tần số: 0,5  Số TBC: 0,5 |
| c) Vẽ biểu đồ đoạn thẳng đúng, đẹp | 0,5 |
| Bài 2  (1đ) | a) | 0,5 |
| b) Thay x =-1, y = 2 vào đơn thức, ta có:    Vậy giá trị của đơn thức trên tại x = -1 và y = 2 là 8 | 0,5 |
| Bài 3  (1,5đ) | a) -5x2y5 + 3x2y5 - x2y5 = (-5 + 3 - 1)x2y5 = -3x2y5 | 0,5 |
| b) | 0,5 |
| c) 2222 | 0,5 |
| Bài 4  (3đ) | |  |  | | --- | --- | | Vẽ hình đúng tới hết câu a  Ghi GT, KL |  | | 0,5 |
| a) Chứng minh ∆AMB = ∆AMC (cạnh huyền - cạnh góc vuông)   MB = MC (2 cạnh tương ứng) | 0,75  0,25 |
| b) Tính được BM = 5cm  AM = 12cm | 0,5  0,5 |
| c) Chứng minh ∆AIE = ∆MIB (c.g.c)  AE = MB và AE // BC  Chứng minh ΔAIF = ∆MIC (c.g.c)  AF = MC và AF // BC   E, A, F thẳng hàng và AE = AF  Vậy A là trung điểm của đoạn EF | 0,25  0,25 |
| Bài 5  (0,5đ) | Có 4x2 + y2 = 5xy  (4x - y) (x - y) = 0  Do 2x > y > 0 nên 4x > y  x = y  Vậy | 0,25  0,25 |

*Lưu ý: Học sinh làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.*