**A. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II TOÁN 7**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Tổng % điểm** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |  |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |  |
| 1 | **Thu thập và tổ chức dữ liệu *trước*** | Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 0,25 |
| Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  | 1,25 |
| 2 | **Phân tích và xử lí dữ liệu** | Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có |  |  |  | 1 | 2 | 1 |  |  | 1,5 |
| 3 | **Một số yếu tố xác suất** | Làm quen với biến cố ngẫu nhiên. Làm quen với xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  |  |  | 2 |
| 4 | **Các hình hình học cơ bản** | Tam giác. Tam giác bằng nhau.  | 4 |  | 2 | 2 |  |  |  |  | 3,5 |
| Giải bài toán có nội dung hình học và vận dụng giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan đến hình học |  |  |  |  |  | 3 |  |  | 1,5 |
| **Tổng** |  | 7 | 1 | 3 | 5 | 2 | 4 |  |  | 10 |
| **Tỉ lệ %** |  | 25 | 50 | 25 | 0 | 100 |
| **Tỉ lệ chung** |  | 75 | 25 | 100 |

**B. BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II TOÁN 7**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/Chủ đề** | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **MỘT SỐ YẾU TỐ THỐNG KÊ VÀ XÁC SUẤT** |
| 1 | **Thu thập và tổ chức dữ liệu *trước*** | ***Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước*** | **Nhận biết**– Giải thích được tính hợp lí của dữ liệu theo các tiêu chí toán học đơn giản (ví dụ: tính hợp lí, tính đại diện của một kết luận trong phỏng vấn; tính hợp lí của các quảng cáo;...). | **1TN** |  |  |  |
| ***Vận dụng:***– Thực hiện và lí giải được việc thu thập, phân loại dữ liệu theo các tiêu chí cho trước từ những nguồn: văn bản, bảng biểu, kiến thức trong các môn học khác và trong thực tiễn.  |  |  |  |  |
| ***Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ*** | ***Nhận biết:***– Nhận biết được những dạng biểu diễn khác nhau cho một tập dữ liệu. | **1TN** |  |  |  |
| ***Thông hiểu:***– Đọc và mô tả được các dữ liệu ở dạng biểu đồ thống kê: biểu đồ hình quạt tròn (*pie chart*); biểu đồ đoạn thẳng (*line graph*). |  | **1TL** |  |  |
| ***Vận dụng:***– Lựa chọn và biểu diễn được dữ liệu vào bảng, biểu đồ thích hợp ở dạng: biểu đồ hình quạt tròn (cho sẵn) (*pie chart*); biểu đồ đoạn thẳng (*line graph*). |  |  |  |  |
| 2 | **Phân tích và xử lí dữ liệu** | ***Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có*** | ***Nhận biết:***– Nhận biết được mối liên quan giữa thống kê với những kiến thức trong các môn học khác trong Chương trình lớp 7 (ví dụ: Lịch sử và Địa lí lớp 7, Khoa học tự nhiên lớp 7,...) và trong thực tiễn (ví dụ: môi trường, y học, tài chính,...). |  |  |  |  |
| ***Thông hiểu:***– Nhận ra được vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên phân tích các số liệu thu được ở dạng: biểu đồ hình quạt tròn (cho sẵn) (*pie chart*); biểu đồ đoạn thẳng (*line graph*). |  | **1TL** |  |  |
| ***Vận dụng:***– Giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được ở dạng: biểu đồ hình quạt tròn (cho sẵn) (*pie chart*); biểu đồ đoạn thẳng (*line graph*). |  |  | **2TN****1TL** |  |
| 3 | **Một số yếu tố xác suất** | ***Làm quen với biến cố ngẫu nhiên. Làm quen với xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản*** | ***Nhận biết:***–Làm quen vớicác khái niệm mở đầu về biến cố ngẫu nhiên và xác suấtcủa biến cố ngẫu nhiên trong các ví dụ đơn giản. | **1TN****1TL** |  |  |  |
| ***Thông hiểu:***– Nhận biết được xác suất của một biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản (ví dụ: lấy bóng trong túi, tung xúc xắc,...). |  | **1 TN****1 TL** |  |  |
| ***HÌNH HỌC PHẲNG*** |
| 4 | **Các hình hình học cơ bản** | ***Tam giác. Tam giác bằng nhau.***  | ***Nhận biết:***– Nhận biết được liên hệ về độ dài của ba cạnh trong một tam giác.– Nhận biết được khái niệm hai tam giác bằng nhau. | **4TN** |  |  |  |
| ***Thông hiểu:***– Giải thích được định lí về tổng các góc trong một tam giác bằng 180o.– Giải thích được quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên dựa trên mối quan hệ giữa cạnh và góc đối trong tam giác (đối diện với góc lớn hơn là cạnh lớn hơn và ngược lại).– Giải thích được các trường hợp bằng nhau của hai tam giác, của hai tam giác vuông. |  | **2TL****2TN** |  |  |
| ***Giải bài toán có nội dung hình học và vận dụng giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan đến hình học*** | ***Vận dụng:***– Diễn đạt được lập luận và chứng minh hình học trong những trường hợp đơn giản (ví dụ: lập luận và chứng minh được các đoạn thẳng bằng nhau, các góc bằng nhau từ các điều kiện ban đầu liên quan đến tam giác,...).– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** liên quan đến ứng dụng của hình học như: đo, vẽ, tạo dựng các hình đã học. |  |  | **3TL** |  |
| **TỔNG** | **25** | **50** | **25** | **0** |

|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD&ĐT ….**TRƯỜNG TH&THCS ….** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II****Môn: Toán 7 – Năm học 2022-2023****Thời gian: 90’ (không kể thời gian giao đề)** |

**I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)**

***Em hãy chọn đáp án đúng trong các câu sau và ghi vào bài làm:***

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 1:** Việt Nam là một nước đông dân và dân số của Việt Nam tăng qua các năm. Bạn Vân lập biểu đồ ở Hình 1 biểu diễn dân số Việt Nam ở một số năm trong giai đoạn từ năm 1979 đến năm 2019.Trong biểu đồ cột ở Hình 1, bạn Vân đã biểu diễn nhầm số liệu dân số Việt Nam của một năm. Theo em, bạn Vân đã biểu diễn nhầm số liệu của năm nào? | *Hình 1* |
| A. 1989 B. 1999 C. 2009 D. 2019 |
| Biểu đồ hình quạt tròn ở *hình 2* biểu diễn kết quả thống kê (tính theo tỉ số phần trăm) chọn loại màu sắc yêu thích nhất trong 4 màu: xanh, đỏ, tím, trắng của 180 học sinh khối lớp 7 một trường THCS. Mỗi học sinh chỉ được chọn một màu sắc khi hỏi ý kiến. **Câu 2**: Tỉ lệ học sinh yêu thích màu sắc nào nhiều nhất ?A. đỏ B. tím C. xanh D. trắng**Câu 3**: Hãy cho biết có bao nhiêu học sinh thích màu xanhA. 45 B. 72 C. 7200 D. 36**Câu 4**: Số bạn thích màu trắng ít hơn so với số bạn thích màu xanh là bao nhiêu bạn?A. 72 B. 45 C. 36 D. 18 | *Hình 2* |

**Câu 5:** Gieo ngẫu nhiên xúc xắc một lần. Viết tập hợp A gồm các kết quả thuận lợi cho biến cố “Mặt xuất hiện của xúc xắc là ước của 8”

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. A={2;4;6} | B. A={1;2;4;8} | C. A={1;2;4} | D. A={2;4} |

**Câu 6:** Gieo ngẫu nhiên xúc sắc (6 mặt) một lần. Xác suất của biến cố “Mặt xuất hiện của xúc sắc có số chấm là số chẵn” là:

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

**Câu 7:** Cho vuông tại A, thì =…



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 1800 | B. 800  | C. 600 | D. 900 |

**Câu 8:** Cho ∆ABC có AB >BC >CA. Ta suy ra

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

**Câu 9:** Cho ∆ABC trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng:

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

**Câu 10:** Bộ ba số đo độ dài (đơn vị cm) nào trong mỗi trường hợp sau không thể là độ dài ba cạnh của một tam giác ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 3; 4; 5 | B. 5; 7; 8 | C. 4; 4; 2 | D. 1; 1; 3 |

**Câu 11:** Cho AB = MN và . Cần bổ sung điều kiện gì để ∆ABC = ∆MNP theo trường hợp góc – cạnh – góc ?

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

**Câu 12:** Xét hai tam giác ABC và DEF có AB = DE; AC = FE; BC = DF; . Hãy chọn câu đúng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. ∆ABC = ∆DEF | B. ∆ABC = ∆EDF | C. ∆ABC = ∆EFD | D. ∆ABC = ∆DFE |

**II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)**

**Bài 1(2,0 điểm):**

Biểu đồ đoạn thẳng ở hình 1 biểu diễn số người tham gia bảo hiểm y tế (BHYT) của nước ta ở một số năm trong giai đoạn từ năm 2010 đến năm 2019

a) Lập bảng số liệu thống kê số người tham gia BHYT của nước ta theo mẫu sau

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Năm** | **2010** | **2013** | **2016** | **2019** |
| Số người tham gia BHYT (nghìn người) | ? | ? | ? | ? |

b) Số người tham gia BHYT năm 2019 tăng bao nhiêu phần trăm so với năm 2016 (làm tròn kết quả đến hàng phần trăm)

c) Dựa vào biểu đồ đoạn thẳng ở hình 1 nhận xét về số người tham gia BHYT ở nước ta trong các khoảng thời gian trên biểu đồ.

**Bài 2 (1,5 điểm):** Một hộp có 16 chiếc thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số 1, 2, 3 ,…, 15, 16; hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp.

a) Tìm số phần tử của tập hợp B gồm các kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ được rút ra.

b) Xét biến cố “ Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số chia hết cho 4” Tính xác xuất của biến cố đó.

|  |  |
| --- | --- |
| **Bài 3 (1,0 điểm) :** Cho tam giác ABC có . Tia phân giác của góc C cắt cạnh AB tại M. Tính số đo của và . |  |

**Bài 4 (2,5 điểm):** Cho tam giác ABC. Trên tia đối của tia AB, AC lần lượt lấy các điểm D và E sao cho AD = AB và AE = AC. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của BC và DE. Chứng minh:

a) ∆ABC = ∆ADE b) DE = BC và DE song song với BC

c) ∆AEN = ∆ACM; d) M, A, N thẳng hàng.

--Hết--

|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD&ĐT ….**TRƯỜNG TH&THCS ….** | **ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA** **HỌC KÌ II****Môn: Toán 7 – Năm học 2022-2023** |

**I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)** *Mỗi đáp án đúng được 0,25 điểm*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| C | C | B | C | C | A | D | B | C | D | C | B |

**II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bài** |  | **Đáp án** | **Điểm** |
| **1****(2,0 đ)** | **a** | Ta có bảng số liệu sau

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Năm** | **2010** | **2013** | **2016** | **2019** |
| Số người tham gia BHYT (nghìn người) | 52407,1 | 61764,3 | 75915,2 | 85745,4 |

 | 1,0 |
| **b** | Tỉ số phần trăm giữa số người tham gia BHYT năm 2019 và số người tham gia BHYT năm 2016 là:Vậy số người tham gia BHYT năm 2019 tăng khoảng 12,95% so với năm 2016 | 0,5 |
| **c** | c) Dựa vào biểu đồ đoạn thẳng ta thấy số người tham gia BHYT ở nước ta liên tục tăng trong các khoảng thời gian trên biểu đồ | 0,5 |
| **2****(1,5 đ)** |  | a) Tập hợp gồm các kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ được rút ra là: B = {1; 2; 3;…;15;16}Số phần tử của tập hợp B là 16c) Có ba kết quả thuận lợi cho biến cố “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số chia hết cho 4” là 4; 8; 12; 16Vì thế, xác xuất của biến cố đó là  | 0,50,250,250,5 |
| **3****(1,0 đ)** |  | Ta có Tia CM là tia phân giác của góc , do đó Suy ra | 0,250,250,250,25 |
| **4****(2,5 đ)** |  |  | HS vẽ hình và ghi GT-KL đúng0,5  |
| **a** | Xét hai tam giác ABC và ADE, ta có:AB = AD (giả thiết), (hai góc đối đỉnh),AC = AE (giả thiết).Suy ra ΔABC = ∆ADE (c.g.c). | 0,5 |
| **b** | Do ΔABC = ∆ADE nên BC = DE và = Mặt khác ,  là hai góc ở vị trí so le trong Suy ra DE//BC | 0,5 |
| **c** | Ta có ; DE = BC nên EN = MCXét hai tam giác AEN và ACM ta cóAE = ACEN = MC= (so le trong)Suy ra ∆AEN = ∆ACM | 0,5 |
| **d** | Do ∆AEN = ∆ACM nên Ta có Suy ra A, M, N thẳng hàng | 0,5 |