# KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II MÔN TOÁN – LỚP 7

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**(1**)** | **Chương/Chủ đề**(2) | **Nội dung/đơn vị kiến thức**(3) | **Mức độ đánh giá**(4-11) | **Tổng % điểm** (12) |
| **Nhận biết** | **Thông****hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng****cao** |  |
| **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** |  |
| **1** | Thu thập và tổ chức dữ liệu | Thu thập, phân loại và biểu diễndữ liệu | 1(C1) |  | 1(C2) |  |  |  |  |  | 5% |
| Mô tả và biểu diễn dữ liệu trêncác bảng, biểu đồ |  |  |  | 1(C9a) |  |  |  |  | 10% |
| Phân tích và xử lí dữ liệu | Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểuđồ thống kê đã có |  |  |   | 1(C9b) |  | 1(C9c) |  |  | 15% |
| Một số yếu tố xác suất | Làm quen với biến cố ngẫu nhiên. Làm quen với xác suất của biến cố ngẫu nhiêntrong một số ví dụ đơn giản | 1(C4) |  | 2(C3,5) |  |  | 1(C10) |  | 1(C12) | 32,5% |
| **2** | Các hình học cơ bản | Tam giác bằng nhau. Các trường hợp bằng nhau của tam giác |  |  |  |  |  | 2(C11) |  |  | 30% |
| Tam giác cân. Đường vuông góc và đường xiên | 1(C7,8) |  | 1(C6) |  |  |  |  |  | 7,5% |
| **Tổng** | **4** |  | **4** | 2 |  | **4** |  | **1** |  |
| **Tỉ lệ %** | **10%** | **25%** | **60%** | **5%** | **100%** |

**BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II MÔN TOÁN – LỚP 7**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/****Chủ đề** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá**  | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | Thu thập và tổ chức dữ liệu | Thu thập, phân loại và biểu diễn dữ liệu | ***Thông hiểu :***– 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;...).***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.  | 1(TN) | 1(TN) |  |  |
| 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.***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*).***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*). |  | 1(TL) |  |  |
| 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*).***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*). |  | 1(TN) | 2(TL) |  |
|  | 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.***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) | 2(TN) | 1(TL) | 1(TL) |
| **2** | Các hình học cơ bản | Tam giác bằng nhau. Các trường hợp bằng nhau của tam giác | ***Nhận biết:***– Nhận biết được khái niệm hai tam giác bằng nhau.***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,...). |  |  | 1(TL) |  |
| Tam giác cân. Đường vuông góc và đường xiên | ***Nhận biết:***– Nhận biết được tam giác cân, tính chất tam giác cân, tam giác vuông cân.***Thông hiểu:***– Giải quyết được vấn đề liên quan đến quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên. | 2(TN) | 1(TN) |  |  |
| **Tổng** |  | 4 | 6 | 4 | 1 |
| **Tỉ lệ %** |  | 10% | 20% | 65% | 5% |

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD & ĐT HOA LƯ****TRƯỜNG THCS NINH VÂN** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II****Môn: Toán lớp 7** **Năm học: 2023 – 2024***Thời gian làm bài: 90 phút không kể thời gian giao đề**( Đề gồm 2 trang)* |

**I/ PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm). Chọn phương án đúng trong các câu sau:**

**Câu 1** Điểm bài KTTX môn Toán của các HS lớp 7A trong tổ được thống kê như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| HS tổ 1 | Lan | Nam | Huệ | Bình | Dũng | Vy | Thu | Đức | Mạnh |
| Điểm | 5 | 8 | 9 | 4 | 8 | 7 | 10 | 7 | 2 |

Theo bảng thống kê trên, học sinh nào đạt điểm cao nhất?

 A. Mạnh B. Huệ C. Thu D. Nam

**Câu 2:** Trong các dữ liệu sau, dữ liệu nào không phải là số liệu?

A. Điểm trung bình cuối năm các môn Văn, Toán, Anh của bạn Hà: 7,8 ; 8,2; 8,5

B. Xếp loại thi đua khen thưởng của học sinh cuối năm: Xuất sắc, Giỏi, Đạt

C. Số học sinh đạt loại giỏi môn toán các lớp khối 7: 5; 7; 15; 4; 4

D. Số học sinh dưới trung bình môn toán các lớp khối 7: 4; 2; 0; 2; 3

**Câu 3.** Khi gieo xúc xắc, các kết quả gồm mặt 3 chấm, mặt 4 chấm và mặt 5 chấm là các kết quả thuận lợi cho biến cố nào dưới đây?

A. Mặt xuất hiện có số chấm lẻ.

B. Mặt xuất hiện có số chấm nhỏ hơn 6.

C. Mặt xuất hiện có số chấm lớn hơn 2.

D. Mặt xuất hiện có số chấm lớn hơn 2 và nhỏ hơn 6.

**Câu 4.** Một hộp có 7 chiếc thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp. Số phần tử của tập hợp A gồm các kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ được rút ra là

A. 2 B. 3 C. 5 D. 7

**Câu 5:** Gieo ngẫu nhiên xúc xắc một lần. Có bao nhiêu kết quả thuận lợi cho biến cố “Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm lớn hơn 2”

A. 6 B. 5 C. 4 D. 3

**Câu 6:** Cho ΔABC cân tại A. Khẳng định nào sau đây đúng?

A. AB = BC B. $\hat{A} $ = $\hat{B}$ C. $\hat{B}$ = $\hat{C}$ D. AC = BC

**Câu 7.** Trong tam giác vuông cân, số đo mỗi góc nhọn bằng:

A . 300 B . 450 C. 600 D. 900

**Câu 8:**

|  |  |
| --- | --- |
| Cho hình vẽ, khẳng định nào sau đây **sai**? A. AH < ACB. AB < AHC. BH < ABD. CH < AC |  |

**II/ PHẦN TỰ LUẬN (8,0 điểm).**

**Câu 9: (**2,5 điểm)

|  |  |
| --- | --- |
| Biểu đồ bên cho biết số lượt khách quốc tế đến Việt Nam trong những năm gần đây.a) Năm 2018 có bao nhiêu lượt khách quốc tế đến Việt Nam?b) Nhận xét về số lượt khách quốc tế đến Việt Nam trong giai đoạn từ năm 2015 đến năm 2018.c) Số lượt khách quốc tế đến Việt Nam năm 2020 giảm bao nhiêu phần trăm so với năm 2019? (làm tròn kết quả đến hàng phần mười) |  |

**Câu 10:** (2,0 điểm)Một phòng họp có 40 chiếc ghế cùng loại, mỗi chiếc ghế được đánh lần lượt các số 1;2;3;….;39; 40. Chọn ngẫu nhiên một chiếc ghế trong số đó.

1. Viết tập hợp M gồm các kết quả có thể xảy ra đối với chiếc ghế được chọn ra.
2. Xét biến cố “Số xuất hiện trên chiếc ghế được chọn ra là số bé hơn 15”. Nêu những kết quả thuận lợi cho biến cố.
3. Xét biến cố “Số xuất hiện trên chiếc ghế được chọn ra là số chia cho 3 và 4 đều dư 1”. Nêu những kết quả thuận lợi cho biến cố. Tính xác suất của biến cố đó.

**Câu 11**(3,0 điểm) : Cho tam giác ABC vuông tại A có AB < AC, đường phân giác BD. Từ D vẽ DE vuông góc với BC tại E.

a) Chứng minh ABD = EBD

b) Chứng minh DB là tia phân giác của góc ADE

c) Chứng minh AD < DC

**Câu 12** (0,5 điểm) . Gieo hai lần một con xúc xắc cân đối, đồng chất. Tính xác suất của biến cố “Tích số chấm của hai lần gieo là số lẻ”.

**------------------------Hết-----------------------------**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PHÒNG GD & ĐT HOA LƯ****Trường THCS NINH VÂN** |  |  **HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II****MÔN: TOÁN LỚP 7****Năm học: 2023 - 2024** |

**I/ Trắcnghiệm: 2,0 điểm (Mỗi câu đúng được 0,25 điểm)**

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

**II/ Tựluận: 8,0 điểm**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 9 (2,5 điểm)** | a) Năm 2018, có 15,5 triệu lượt khách quốc tế đến Việt Nam | **1,0 đ** |
| b)Số lượt khách quốc tế đến Việt Nam trong giai đoạn từ năm 2015 đến năm 2018 có xu hướng tăng | **0,5đ** |
| c) Số lượt khách quốc tế đến Việt Nam năm 2020 giảm số phần trăm so với năm 2019 là: $$\frac{18-4}{18}.100\%≈77,8\%$$Vậy: Số lượt khách quốc tế đến Việt Nam năm 2020 giảm khoảng 77,8% so với năm 2019. | **0,75đ****0,25đ** |
| **Câu 10****(2,0 điểm)** | a) Tập hợp M gồm các kết quả có thể xảy ra đối với số trên ghế được chọn ra là: M = {1;2;3;…..;39;40} b) Những kết quả thuận lợi cho biến cố “Số xuất hiện trên chiếc ghế được chọn ra là số bé hơn 15” là: 1; 2; 3;4;….;14c) Có 4 kết quả thuận lợi cho biến cố “Số xuất hiện trên chiếc ghế được chọn ra là số chia cho 3 và 4 đều dư 1” là: 1; 13; 25; 37Vậy xác suất của biến cố là $\frac{4}{40}=\frac{1}{10}$ | **1,0 đ****0,5 đ****0,25 đ****0,25 đ** |
| **Câu 11****(3,0 điểm)** | a) Chứng minh được: ABD = EBD ( cạnh huyền- góc nhọn)b) ΔABD = EBD ( cmt ) nên $\hat{ADB}=\hat{EDB}$ (2 góc tương ứng) Suy ra DB là tia phân giác của góc ADE (đpcm)c) ΔABD = EBD( cm ở câu a) suy ra ( hai cạnh tương ứng ) Mà ( cạnh huyền và cạnh góc vuông ) . Suy ra  | **0,5đ****1,0đ****0,75 đ****0,75 đ** |
| **Câu 12 (0,5 điểm)** | Có 6.6 = 36 kết quả có thể xảy ra.Có 6 kết quả thuận lợi cho biến cố “Tích số chấm của hai lần gieo là số lẻ” là: (1;3), (3;1), (1;5); (5;1), (3;5), (5;3)Vậy xác suất của biến cố là: $\frac{6}{36}=\frac{1}{6}$ | **0,25 đ****0,25 đ** |

*(Chú ý: Học sinh làm bằng cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa)*

**--------------------Hết -----------------------**