**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 (C13) |  |  | 12,5% |
| Mô tả và biểu diễn dữ liệu trêncác bảng, biểu đồ | 1 (C2) |  | 1 (C3) |  |  | 2(C13,C14) |  |  | 25% |
| 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(C4) |  |  | 1(C16) |  |  | 12,5% |
| 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(C5) |  | 1(C6) |  |  |  |  |  | 5% |
| **2** | Các hình học cơ bản | Tam giác. Tam giác bằng nhau. Quan hệ giữa góc và cạnh đối diện. Bất đẳngthức tam giác | 4(C7,8,9,10) |  | 2(C11, 12) |  |  | 1(C15) |  |  | 35% |
|  |  | Giải bài toán có nội dung hình học và vận dụng giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan đến hình học |  |  |  |  |  |  |  | 1(C16) | 10% |
| **Tổng** | **6** |  | **6** |  |  | **6** |  | **1** |  |
| **Tỉ lệ %** | **15%** | **15%** | **60%** | **10%** | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | **30 %** | **70%** | **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 biêt** | **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(TL) |  |
| 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(TN) | 1(TN) | 2(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) | 1(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) | 1(TN) |  |  |
| **2** | Các hình học cơ bản | Tam giác. Tam giác bằng nhau. Quan hệ giữa góc và cạnh đối diện. Bất đẳng thức tam giác | ***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.***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. | 4(TN) | 2(TN) | 1(TL) |  |
| 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.***Vận dụng cao:*** – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** liên quan đến ứng dụng của hình học như: đo, vẽ, tạo dựng các hình đã học. |  |  |  | 1(TL) |
| **Tổng** |  | 6 | 6 | 6 | 1 |
| **Tỉ lệ %** |  | 15% | 15% | 60% | 10% |
| **Tỉ lệ chung** |  |  30% |  70% |

***Lưu ý:***

- Với câu hỏi mức độ nhận biết và thông hiểu thì mỗi câu hỏi cần được ra ở một chỉ báo của mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá tương ứng (1 gạch đầu dòng thuộc mức độ đó).

- Các câu hỏi ở mức độ vận dụng và vận dụng cao có thể ra vào một trong các đơn vị kiến thức.

|  |  |
| --- | --- |
| **UỶ BAN NHÂN DÂN HUYỆN AN LÃO****TRƯỜNG THCS AN TIẾN**  | **KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2022-2023****Môn: TOÁN – Lớp 7****Thời gian**: 90 phút (không kể thời gian giao đề)  |

1. **TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (3,0 điểm).**

**Câu 1.**Trong các phát biểu sau dữ liệu nào không phải là số liệu?

A. Điểm trung bình cuối năm của các môn học;

B. Xếp loại thi đua khen thưởng của học sinh cuối năm;

C. Số học sinh đạt loại giỏi môn toán;

D. Số học sinh dưới trung bình môn toán.

**Câu 2:** Trong cuộc thi chạy cự li 100m của học sinh nam nhân ngày Thể thao Việt Nam 27/3, có bốn học sinh An, Bình, Cường, Dũng tham gia với kết quả chạy được thống kê như sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Học sinh | An | Cường | Bình | Dũng |
| Thời gian (giây) | 49,6  | 15,7 | 14 | 10 |

Sau khi xem lại kết quả, ban tổ chức nhận ra có thể đã ghi nhầm số liệu của một học sinh. Em hãy cho biết ban tổ chức có thể đã ghi nhầm số liệu của học sinh nào?

A. An. B. Bình. C. Cường. D. Dũng.

**Câu 3**. Thu thập số liệu về hứng thú học tập các bộ môn của học sinh lớp 7A được kết quả như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Toán | Ngữ văn | Khoa học tự nhiên | Lịch sử và Địa lí | Tin học | Giáo dục công dân | Ngoại ngữ | Công nghệ | Giáo dục thể chất | Âm nhạc | Hoạt động trải nghiệm, hướng nghiệp |
| 50% | 30% | 45% | 30% | 30% | 40% | 60% | 30% | 70% | 20% | 100% |

Học sinh lớp 7A yêu thích môn học nào nhất?

A. Toán; B. Hoạt động trải nghiệm, hướng nghiệp;

C. Giáo dục thể chất; D. Ngoại ngữ.

**Câu 4.** Biểu đồ hình 3 thống kê số điện thoại bán ra trong ba ngày của hai cửa hàng điện tử.



 Trong ba ngày, cả ba cửa hàng bán được bao nhiêu chiếc điện thoại?

1.  B.  C. 8 D. 18

**Câu 5.**Biểu đồ dưới đây cho biết thứ hạng của bóng đá nam Việt Nam trên bảng xếp hạng của Liên đoàn Bóng đá thế giới (FIFA) trong các năm từ 2016 đến 2020.

|  |  |
| --- | --- |
| Năm 2020, bóng đá nam Việt Nam xếp thứ hạng bao nhiêu?**A.** 93;**B.** 94;**C.** 100;**D.** 112. |  |

**Câu 6.**Cho biểu đồ biểu diễn thực trạng các tật khúc xạ về mắt của học sinh một số tỉnh ở Việt Nam:

|  |  |
| --- | --- |
| Nếu một trường trung học có 1000 học sinh, khẳng định nào sau đây là đúng?**A.** Có 328 học sinh bình thường;**B.** Có 664 học sinh bị cận thị;**C.** Có 8 học sinh bị viễn thị/loạn thị;**D.** Số học sinh bị cận thị nhiều hơn số học sinh bình thường. |  |

**Câu 7.** 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. Xét biến cố “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số nguyên tố”. Xác suất của biến cố trên là

1. $\frac{1}{7}$ B. $\frac{2}{7}$ C. $\frac{4}{7}$ D. $\frac{3}{7}$

**Câu 8.** Cho tam giác ABC và tam giác DEF có: = 900, AC = EF,  .

Tính độ dài AB biết DE = 5cm

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

**Câu 9.** MNE có ; ; . So sánh ba cạnh của tam giác, ta được kết quả:

A. ME < MN < NE B. MN < ME < NE

C. NE < MN < MED. ME < NE < MN

**Câu 10.**DEF có DE = 3cm; DF = 5cm; EF = 4cm. So sánh ba góc của tam giác, ta được kết quả:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 11.** Cho tam giác ABC có $\hat{B}=70^{0}, \hat{A}= 50^{0}$. Em hãy chọn câu trả lời đúng nhất:

A. BC < AB < AC B. AC < AB < BC C. AC < BC < AB D. AB < BC < AC

**Câu 12.**Cho hai tam giác  và  có , . Cần thêm điều kiện nào để  theo trường hợp góc – cạnh - góc

 A. . B. . C. . D. .

**B. TỰ LUẬN (7,0 điểm).**

**Câu 13.** (2,5 điểm): Gieo ngẫu nhiên xúc xắc một lần.

a) Viết tập hợp A các kết quả có thể xảy ra đối với mặt xuất hiện của xúc xắc.

b) Xét biến cố “Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là ước của 6”. Nêu những kết quả thuận lợi của biến cố và tính xác xuất của biến cố đó.

c) Xét biến cố “Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm chia 3 dư 2”. Nêu những kết quả thuận lợi của biến cố và tính xác xuất của biến cố đó.

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 14**. (1,0 điểm)Số học sinh đăng ký học bổ trợ các Câu lạc bộ Toán, Ngữ văn, Tiếng anh của lớp 7 trường THCS A được biểu diễn qua biểu đồ hình quạt tròn bên. Tính số phần trăm học sinh đăng ký môn Toán là bao nhiêu? | Tiếng anhNgữ vănToán**32,5%****30%** |

**Câu 15** (2,5 điểm). Cho tam giác ABC (AB < AC). Vẽ tia phân giác của góc A cắt BC tại D. Lấy điểm E trên cạnh AC sao cho AB=AE.

a. Chứng minh.

b. Vẽ .Chứng minh DI=DK

c. Gọi M là giao điểm của DK và AB. Chứng minh cân.

**Câu 16.** (1,0 điểm):Cho hình vẽ D. Tính khoảng cách giữa hai vị trí M và N là bao nhiêu mét, biết rằng giữa hai điểm M và N là một ốc đảo không thể đi bộ qua được.



**ĐÁP ÁN KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II – TOÁN 7**

**A/ TRẮC NGHIỆM:**

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

**B/ TỰ LUẬN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Biểu điểm** |
| **Câu 13****3,0 điểm)** | Một hộp có 52 chiếc thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số 1, 2, 3, 4,…,51, 52; hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp.a) Tập hợp A gồm các kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ được rút ra là: A = {1; 2; 3; 4; 5;…; 51; 52}.b) Những kết quả thuận lợi cho biến cố “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số có hai chữ số ” là: 10, 11,12,13,14….., 52.c) Những kết quả thuận lợi cho biến cố “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số chia hết cho 2 ” là: 2; 4;6;8;10;;…;50; 52.d) Những kết quả thuận lợi cho biến cố “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số chia cho 4 và 5 đều có số dư là 1” là: 1; 21, 41. | 0,750,750,750,75 |
| **Câu 14** **(0,5 điểm)** | Số phần trăm học sinh đăng ký môn Toán là100% - ( 30% + 32,5%)= 37,5% | *0,5đ*  |
| **Câu 15** **(2,5 điểm)** |  **a/** ABC có: ( đl tổng ba góc tam giác)  800 + 400 + = 1800   = 1800 - 800 - 400 = 600   Vậy = 600 b/ ABC có: < <  ( do 400 < 600 < 800) * AC < AB < BC
 | *0,25đ**0,25đ**0,25đ**0,25đ**0,5đ**0,5đ* |
|  **Câu 16 (1 điểm)** | Xét hai tam giác OMN và OAB, có:OM = OA (vì O là trung điểm AM)   (hai góc đối đỉnh) ON = OB (vì O là trung điểm BN)=>  ΔOMN= ΔOAB (c.g.c)  => MN = AB (hai cạnh tương ứng), mà AB = 700 m Vậy MN = 700m  | *0,5đ**0,25đ**0,25đ* |