UBND THÀNH PHỐ QUY NHƠN

**TRƯỜNG THCS LÊ HỒNG PHONG**

**MA TRẬN, BẢN ĐẶC TẢ, HƯỚNG DẪN CHẤM**

**BÀI KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II**

**NĂM HỌC: 2023-2024**

**Môn: TOÁN. Lớp: 7.**

**KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 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** | | | |  |
| **TNKQ** | | **TL** | | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | | **TL** | | **TNKQ** | | **TL** | |  | |
| **1** | **Thu thập và tổ chức dữ liệu**  **Phân tích và xử lí dữ liệu** | **Nội dung 1:** *(3 tiết)*  *Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước* (1đ) |  | |  | |  | 2  (TL: 2a,b)  1,0 đ |  | |  | |  | |  | | 10% | |
| **Nội dung 2:** *(3 tiết)*  *Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ* (1đ) | 2  (TN1; TN2)  0,5đ | |  | |  | 1  (TL: 3a)  0,5 đ |  | |  | |  | |  | | 10% | |
| **Nội dung 3:** *(6 tiết)*  *Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có*  (2đ) | 4  (TN3; TN4; TN5; TN6)  1,0đ | |  | |  |  |  | | 2  (TL: 2c, 3b)  1,0 đ | |  | |  | | 20% | |
| **2** | **Một số yếu tố xác suất** | **Nội dung:** *(6 tiết)**Làm quen với biến cố ngẫu nhiên.Làm quen với xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản*  (2đ) | 4  (TN 7; TN 8; TN 9; TN 10)  0,5đ | | 2  (TL: 1a,b)  1đ | |  |  |  | |  | |  | |  | | 20% | |
| **3** | **CÁC HÌNH HỌC CƠ BẢN** | **Nội dung:** *(12 tiết)*  *Tam giác. Tam giác bằng nhau.* (4đ) | 2  (TN 11; TN 12)  0,5đ | |  | |  | 2  (TL: 4a,b)  1,5 đ |  | | 1  (TL: 5a)  1,0 đ | |  | | 1  (TL: 5 b )  1,0 đ | | 40% | |
| **Tổng** | | | | **12** | | **2** |  | **5** |  | | **3** | |  | | **1** | | 23 | |
| **Tỉ lệ %** | | | | **30%** | | **10%** |  | **30%** |  | | **20%** | |  | | **10%** | | **100**% | |
| **Tỉ lệ chung** | | | | **40%** | | | **30%** | | | **20%** | | **10%** | | | | **100**% | | |

**BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 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** | **VD cao** |
| **SỐ VÀ ĐẠI SỐ** | | | | | | | |
| 1 | **Thu thập và tổ chức dữ liệu**  **Phân tích và xử lí dữ liệu** | **Nội dung 1:** *(3 tiết)*  *Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước* (1đ) | **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;...). |  | 2  (TL: 2a,b)  1,0 đ |  |  |
| **Nội dung 2:** *(3 tiết)*  *Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ* (1đ) | **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; biểu đồ đoạn thẳng. | 2  (TN1; TN2)  0,5đ | 1  (TL: 3a)  0,5 đ |  |  |
| **Nội dung 3:** *(6 tiết)*  *Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có*  (2đ) | **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,...).  **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); biểu đồ đoạn thẳng. | 4  (TN3; TN4; TN5; TN6)  1,0đ |  | 2  (TL: 2c, 3b)  1,0 đ |  |
| 2 | **Một số yếu tố xác suất** | **Nội dung:** *(6 tiết)**Làm quen với biến cố ngẫu nhiên.Làm quen với xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản*  (2đ) | **Nhận biết**  – Làm quen với các khái niệm mở đầu về biến cố ngẫu nhiên và xác suất của 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,...). | 4  (TN 7; TN 8; TN 9; TN 10)  0,5đ | 2  (TL: 1a,b)  1đ |  |  |
| **3** | **CÁC HÌNH HÌNH HỌC CƠ BẢN** | **Nội dung:** *(12 tiết)*  *Tam giác. Tam giác bằng nhau.* (4đ) | ***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 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.  **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,...).  **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 | 2  (TN 11; TN 12)  0,5đ | 2  (TL: 4a,b)  1,5 đ | 1  (TL: 5a)  1,0 đ | 1  (TL: 5 b )  1,0 đ |
| **Tổng** | | |  | **13** | **3** | **2** | **1** |
| **Tỉ lệ %** | | |  | **40** | **30** | **20** | **10** |
| **Tỉ lệ chung** | | |  | **70** | | **30** | |

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM ( 3,0 điểm ). Mỗi câu đúng được 0,25 điểm**

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

**II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1**  **(1,0đ)** | a) Tập hợp A các kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ được rút ra là A = {1; 2; 3;…; 16} | **0,5** |
| b) Các kết quả thuận lợi cho biến cố “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số chia hết cho 5” là 5;10; 15.  Vậy xác suất của biến cố đó là . | **0,5** |
| **2**  **(1,5đ)** | a) Dữ liệu chưa hợp lí trong bảng thống kê là số hoc sinh tham gia ngoại khóa của lớp 7A1 là 42. Vì 42 > 39 | **0,5** |
| b) Ta có 60 – (10 + 15 + 26) = 9  Số hoc sinh tham gia ngoại khóa của lớp 7A1 sửa lại là 9. | **0,5** |
| c) Tỉ số phần trăm của tổng số học sinh tham gia ngoại khóa so với tổng số học sinh của các lớp là  (làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất) | **0,5** |
| **3**  **(1,0đ)** | a) Bảng thống kê về chiều cao của cây đậu.   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Ngày | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | Chiều cao (cm) | 0,5 | 0,75 | 1 | 1,4 | 2,5 | | **0,5** |
| b) Từ biểu đồ ta thấy đoạn thẳng nối 2 điểm của ngày 4 và 5 có độ dốc cao nhất. Do đó chiều cao của cây đậu tăng nhiều nhất vào khoảng thời gian từ ngày 4 đến ngày 5 và tăng 2,5 – 1,4 = 1,1 (cm). | **0,5** |
| **4**  **(1,5đ)** | **Bài 4**:(1,5 điểm) Cho tam giác ABC có .  a) Tam giác ABC có | **0,75** |
| b) Ta có  Suy ra  Nên BC > AB > AC. | **0,75** |
| **5**  **(2,0đ)** | Vẽ hình.  a) Xét ΔAMB và ΔDMC ta có  MA = MD (gt);  (2 góc đối đỉnh);  MB = MC (gt)  Nên ΔAMB = ΔDMC (c.g.c)  Suy ra  mà  và  là hai góc so le trong nên AB // CD. | **0,25**  **0,5**  **0,25** |
| b) Ta có AK = AB/2 ; DF = CD/2  Mà AB = CD (ΔAMB = ΔDMC)  Nên AK = DF  Xét ΔAMK và ΔDMF ta có  MA = MD (gt);  (2 góc so le trong, AB // CD);  AK = DF (chứng minh trên)  Nên ΔAMK = ΔDMF (c.g.c)  Suy ra  và MK = MF (1)  Mà  nên  Hay  hay K, M, F thẳng hàng (2)  Từ (1) và (2) suy ra M là trung điểm của KF. | **0,5**  **0,5** |

**Lưu ý: Mỗi cách giải khác của học sinh nếu đúng đối với từng câu (ý), đều cho điểm tối đa.**

PHÒNG GIÁO DỤC &ĐÀO TẠO QUY NHƠNGIÁM THỊ 1: ……….….......

**TRƯỜNG THCS LÊ HỒNG PHONG** GIÁM THỊ 2: ………............

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II, NĂM HỌC 2023-2024**

**Môn: TOÁN Lớp: 7**

**Thời gian làm bài: 90 phút (***không kể thời gian phát đề*)

|  |  |
| --- | --- |
| Họ và tên:…………………………………………Lớp………………  Trường:………………………………………… SBD..……………. | Mã phách |

**✂---------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Điểm bằng số** | **Điểm bằng chữ** | **Chữ ký của GK1** | **Chữ ký của GK2** | **Mã phách** |

**I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm) *Hãy khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu em chọn:***

Cho biểu đồ cho biết thứ hạng của bóng đá Việt Nam trên bảng xếp hạng của Liên đoàn Bóng đá thế giới (FIFA) trong các năm từ 2016 đến 2020.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Câu 1:** Mỗi điểm trên biểu đồ biểu diễn thông tin gì?  A. Số bàn thắng tại năm tương ứng  B. Số huy chương đồng tại năm tương ứng  C. Số trận thắng tại năm tương ứng  D. Thứ hạng bóng đá nam tại năm tương ứng  **Câu 2**: Thứ hạng của bóng đá nam Việt Nam năm 2018 là bao nhiêu?  A. 100 B. 112 C. 93 D. 94 |

**Câu 3**: Thứ hạng của bóng đá nam Việt Nam qua các năm từ 2016 đến 2020 có xu hướng tăng hay giảm?

A. Luôn giảm B. Luôn tăng C. Tăng rồi giảm D. Giảm rồi tang

**Câu 4**: Thứ hạng của bóng đá nam Việt Nam từ năm 2016 đến năm 2020 tăng bao nhiêu thứ hạng?

A. 21 B. 31 C. 41 D. 14

Cho biểu đồ hình quạt tròn sau biểu diễn tỉ số phần trăm số học sinh đăng ký các CLB hè của lớp 7A

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 5:** Phần trăm học sinh đăng ký tham gia CLB ca hát của lớp 7A là  A. 15% B. 12% C. 31% D. 27%  **Câu 6:** Phần trăm học sinh đăng ký tham gia võ thuật của lớp 7A là:  A. 15% B. 12% C. 31% D. 27%  **Câu 7:** CLB có học sinh đăng ký tham gia nhiều nhất là  A. Thể thao B. Ca hát C. MC D. Bơi lội | Thể thao  Ca hát  MC  Võ thuật  Bơi lội  **15%**  **27%**  **12%**  **31%** |

**Câu 8:** Gieo một con xúc xắc có 6 mặt cân đối và đồng chất. Các kết quả thuận lợi cho biến cố "Mặt xuất hiện có số chấm là một số lẻ" là

A. Mặt 1 chấm, mặt 3 chấm, mặt 6 chấm. B. Mặt 2 chấm, mặt 3 chấm, mặt 5 chấm.

C. Mặt 1 chấm, mặt 2 chấm, mặt 3 chấm. D. Mặt 1 chấm, mặt 3 chấm, mặt 5 chấm.

|  |
| --- |
| Học sinh không được viết ở phần gạch này |

✄…………………………………………………………………………………………

**Câu 9:**Trên bàn có 10 thẻ giống hệt nhau. Trên mỗi thẻ có ghi một trong các số tự nhiên từ 0 đến 9. Mặt ghi số được úp xuống bàn. Lấy ngẫu nhiên một thẻ. Có bao nhiêu kết quả thuận lợi cho biến cố "Số ghi trên thẻ lấy được là một số nguyên tố"

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

**Câu 10**: Bảng thống kê sau thể hiện số bút màu có trong một chiếc ngăn kéo.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Bút | Bút màu đỏ | Bút màu hồng | Bút màu tím | Bút màu xanh |
| Số lượng | 7 | 10 | 15 | 8 |

Chọn ngẫu nhiên một chiếc bút từ trong ngăn kéo. Xác suất của biến cố "Bút được chọn là bút màu tím". Xác suất của biến cố B là:

A. 0,375. B. 0,3. C. 0,2. D. 0,25.

**Câu 11:** Bộ ba giá trị nào sau đây có thể là độ dài ba cạnh của một tam giác?

A. 4cm, 2cm, 6cm B. 4cm, 3cm, 6cm C. 4cm, 1cm, 6cm D. 3cm, 3cm, 6cm

**Câu 12:** Cho ΔABC có góc C là góc tù. Cạnh lớn nhất của ΔABC là:

A. BC B. AC C. AB D. không xác định được

**II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)**

**Bài 1**: (1,0 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) Viết tập hợp A 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 5”. Tính xác suất của biến cố đó.

**Bài 2**: (1,5 điểm) Cho bảng thống kê

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Sĩ số** | **Số học sinh tham gia ngoại khóa** |
| 7A1 | 39 | 42 |
| 7A2 | 42 | 10 |
| 7A3 | 45 | 15 |
| 7A4 | 43 | 26 |
| Tổng | 169 | 60 |

a) Xét tính hợp lí của các dữ liệu trong bảng thống kê trên.

b) Em hãy sửa một dữ liệu để bảng thống kê trên trở nên hợp lí.

c) Tính tỉ số phần trăm của tổng số học sinh tham gia ngoại khóa so với tổng số học sinh của các lớp.

(làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất)

|  |
| --- |
| Học sinh không được viết ở phần gạch này |

✄…………………………………………………………………………………………

**Bài 3**: (1,0 điểm) Cho biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn chiều cao của một cây đậu trong 5 ngày dưới đây:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lý thuyết Toán 7 Kết nối tri thức Bài 19: Biểu đồ đoạn thẳng (ảnh 2) | a) Từ biểu đồ hãy lập được bảng thống kê về chiều cao của cây đậu.   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Ngày |  |  |  |  |  | | Chiều cao (cm) |  |  |  |  |  |   b) Dựa vào biểu đồ, hãy cho biết chiều cao của cây đậu tăng nhiều nhất vào khoảng thời gian nào và tăng bao nhiêu cm? |

**Bài 4**:(1,5 điểm) Cho tam giác ABC có .

a) Tính số đo của góc C.

b) So sánh độ dài các cạnh của ΔABC.

**Bài 5**: (2,0 điểm) Cho tam giác ABC nhọn (AB < AC), M là trung điểm của BC. Trên tia đối của MA lấy điểm D sao cho MD = MA.

a) Chứng minh: ΔAMB = ΔDMC và AB/ /CD.

b) Gọi K là trung điểm AB, F là trung điểm của CD. Chứng minh: M là trung điểm của KF.

**BÀI LÀM**

*………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………*

*………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………*

|  |
| --- |
| Học sinh không được viết ở phần gạch này |

✄…………………………………………………………………………………………

*………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………*

*………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………*

*………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………*

*………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………*

*………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………*

*………………………………………………………………………………………………………………*