**MA TRẬN + ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ TỔNG THỂ GIỮA KÌ II MÔN TOÁN LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**  **(1)** | **Chương/**  **Chủ đề**  **(2)** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức**  **(3)** | **Mức độ đánh giá**  **(4)** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | | | | | | **Tổng % điểm**  **(13)** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
| 1 | **Chủ đề 1:**  **Một số yếu tố thống kê, xác suát** | **Nội dung 1:**  **Thu thập và tổ chức dữ liệu,phân tích và xử lí dữ liệu** | ***Nhận biết:***  –Làm quen vớicác bảng biểu, thấy được tính hợp lý của dữ liệu , phân biệt được các loại biểu đồ trong các ví dụ đơn giản. | 1  (0,5đ) |  |  |  |  |  |  |  | 5% |
| ***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;...).  – 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*).  – 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*). |  |  | 1  (0,5) | 2  (1,0) |  |  |  |  | 15% |
| **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.  – 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*).  – 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  (0,5) |  |  | 5% |
| 2 | **Chủ đề 2: Biểu thức đại số** | **Nội dung 2:**  **Một số yếu tố xác suất** | ***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. | 1  (0,5) |  |  |  |  |  |  |  | 5% |
| ***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  (1,0) |  |  |  |  | 10% |
| ***Biểu thức đại số*** | **Nhận biết:**  – Nhận biết được biểu thức số.  – Nhận biết được biểu thức đại số. | 1  (0,5) |  |  |  |  |  |  |  | 5% |
| **Vận dụng:**  – Tính được giá trị của một biểu thức đại số. |  |  |  |  |  | 1  (1,0) |  |  | 10% |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | **Chủ đề 3:**  **Tam giác** | **Tam giác.** ***Tam giác bằng nhau. Tam giác cân.*** | ***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. | 1  (0,5) |  |  |  |  |  |  |  | 5% |
| ***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, của hai tam giác vuông.  – Mô tả được tam giác cân và giải thích được tính chất của tam giác cân (ví dụ: hai cạnh bên bằng nhau; hai góc đáy bằng nhau). |  |  | 1  (0,5) | 1  (1,5) |  |  |  |  | 20% |
| ***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. |  |  |  |  |  | 1 (1,0) |  |  | 10% |
|  |  | ***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 (1,0) | 10% |
| **Tổng** | | |  | 4 | 0 | 2 | 4 | 0 | 3 | 0 | 1 | 14 |
| **Tỉ lệ %** | | |  | **20%** | | **45%** | | **25%** | | **10%** | | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | | |  | **65%** | | | | **35%** | | | | **100%** |

**BẢNG 2:**

**MA TRẬN + ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ TỔNG THỂ GIỮA KÌ II MÔN TOÁN LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**  **(1)** | **Chương/**  **Chủ đề**  **(2)** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức**  **(3)** | **Mức độ đánh giá**  **(4)** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | | | | | | **Tổng % điểm**  **(13)** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
| 1 | **Chủ đề 1:**  **Một số yếu tố thống kê, xác suát** | **Nội dung 1:**  **Thu thập và tổ chức dữ liệu,phân tích và xử lí dữ liệu** | ***Nhận biết:***  –Làm quen vớicác bảng biểu, thấy được tính hợp lý của dữ liệu , phân biệt được các loại biểu đồ trong các ví dụ đơn giản. (Câu 1) | 1  (0,5đ) |  |  |  |  |  |  |  | 5% |
| ***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;...). (Câu 2)  – 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*). (Câu 7a)  – 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*). (Câu 7b) |  |  | 1  (0,5) | 1  (0,5)  1 (0,5) |  |  |  |  | 15% |
| **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*). (Câu 7c) |  |  |  |  |  | 1  (0,5) |  |  | 5% |
| 2 | **Chủ đề 2: Biểu thức đại số** | **Nội dung 2:**  **Một số yếu tố xác suất** | ***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.  (Câu 5) | 1  (0,5) |  |  |  |  |  |  |  | 5% |
| ***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,...). (Câu 8) |  |  |  | 1 (1,0) |  |  |  |  | 10% |
| ***Biểu thức đại số*** | **Nhận biết:**  – Nhận biết được biểu thức số.  (Câu 6) | 1  (0,5) |  |  |  |  |  |  |  | 5% |
| **Vận dụng:**  – Tính được giá trị của một biểu thức đại số. (Câu 9) |  |  |  |  |  | 1 (1,0) |  |  | 10% |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | **Chủ đề 3:**  **Tam giác** | **Tam giác.** ***Tam giác bằng nhau. Tam giác cân.*** | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được khái niệm hai tam giác bằng nhau. (Câu 3) | 1  (0,5) |  |  |  |  |  |  |  | 5% |
| ***Thông hiểu:***  – 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).  (Câu 4)  – Giải thích được các trường hợp bằng nhau của hai tam giác, của hai tam giác vuông.  (Câu 10a) |  |  | 1  (0,5) | 1  (1,5) |  |  |  |  | 20% |
| ***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,...). (Câu 10b) |  |  |  |  |  | 1  (1,0) |  |  | 10% |
|  |  | ***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. (Câu 11) |  |  |  |  |  |  |  | 11  (1,0) | 10% |
| **Tổng** | | |  | 4 | 0 | 2 | 4 | 0 | 3 | 0 | 1 | 14 |
| **Tỉ lệ %** | | |  | **20%** | | **45%** | | **25%** | | **10%** | | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | | |  | **65%** | | | | **35%** | | | | **100%** |

***Ghi chú:***

- Cột 2 và cột 3 ghi tên chủ đề như trong Chương trình giáo dục phổ thông môn Toán 2018, gồm các chủ đề đã dạy theo kế hoạch giáo dục tính đến thời điểm kiểm tra.

- Cột 12 ghi tổng % số điểm của mỗi chủ đề.

- Đề kiểm tra cuối học kì dành khoảng 10% -30% số điểm để kiểm tra, đánh giá phần nội dung thuộc nửa đầu của học kì đó.

- Tỉ lệ % số điểm của các chủ đề nên tương ứng với tỉ lệ thời lượng dạy học của các chủ đề đó.

- Tỉ lệ các mức độ đánh giá: Nhận biết khoảng từ 30-40%; Thông hiểu khoảng từ 30-40%; Vận dụng khoảng từ 20-30%; Vận dụng cao khoảng 10%.

- Tỉ lệ điểm TNKQ khoảng 30%, TL khoảng 70%.

- Số câu hỏi TNKQ khoảng 12-15 câu, mỗi câu khoảng 0,2 - 0,25 điểm; TL khoảng 7-9 câu, mỗi câu khoảng 0,5 -1,0 điểm.

|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN ………  **TRƯỜNG THCS ……………**  (*Đề gồm có 02 trang*) | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II**  **Môn: TOÁN 7**  **Năm học: 2022 - 2023**  *Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)* |

**I. Trắc nghiệm khách quan (2,0 điểm)***.(Khoanh tròn vào chỉ một chữ cái đứng trư­ớc phư­ơng án trả lời đúng)*

**Câu 1.** Khi được hỏi về môn học yêu thích của một nhóm bạn lớp cho kết quả được ghi lại trong bảng như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Môn Toán | Môn Văn | Môn Lí | Môn Anh | Môn Toán | Môn Tin | Môn Toán | Môn Văn |

Có bao nhiêu bạn được hỏi?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 9 | B. 8 | C. 6 | D. 7 |

**Câu 2.** Thống kê lượt khách du lịch quốc tế trong hai tháng đầu năm của các năm từ 2017 đến 2021 được ghi trong bảng sau(nghìn người):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Năm | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| Lượt người (nghìn) | 2206,7 | 2862,1 | 3089,9 | 3236,9 | 28,7 |

Năm nhiều nhất lớn hơn năm ít nhất là bao nhiêu lượt khách:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 1030,2 | B. 1452,2 | C. 3208,2 | D. 3061,2 |

**Câu 3.** ChoΔABC = ΔDEF. Chọn câu sai:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.AB = DE | B. | C. AC = DF | D. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 4**. Cho tam giác ABC có .Chọn đáp án đúng trong các đáp án sau:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | A. AB > AC | B. BC < AB | C. BC >AB | D. BC < AC | |

**Câu 5:** Gieo một con xúc sắc đồng ch ất một lần. Xác suất xuất hiện mặt có số chấm chẵn là:

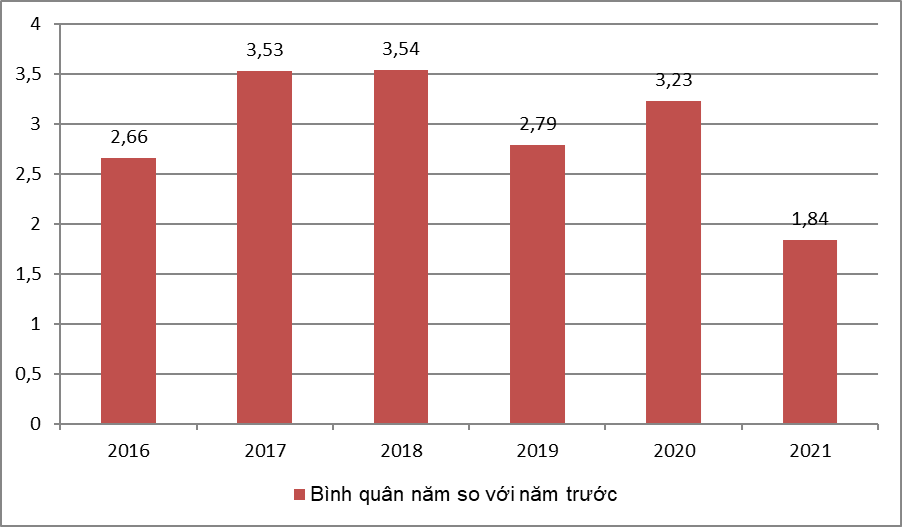
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. |  | D. |

**Câu 6:** Trong các biểu thức sau biểu thức nào là biểu thức số:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. ab | B. xy + 6 | C. 3,5 | D. y |

**II. Tự luận: ( 7,0 điểm)**

**Câu 7.** ( 1,5 điểm) Biểu đồ hình cột biểu diễn tốc độ tăng trưởng chỉ số tiêu dùng(CPI) **các năm giai đoạn 2016-2021 (%).**



a)Lập bảng số liệu thống kê tốc độ tăng trưởng chỉ số tiêu dùng(CPI) **các năm giai đoạn 2016-2021 theo** mẫu sau:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Năm | 2016 | 22017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| CPI (%) |  |  |  |  |  |  |

b) Tìm năm có CPI trung bình lớn nhất?

c) Tính CPI trung bình của các năm từ 2016 đến 2021?

**Câu 8**( 1,0 điểm )*:*

Một chiếc hộp có 12 thẻ cùng loại,mỗi thẻ được ghi một trong các số 1,2,3,…12. Hai thẻ khác nhau thì đánh số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp. Xét biến cố ‘‘Số xuất hiện trên thẻ là số nguyên tố’’ Tính xác suất của biến cố trên

**Câu 9.** ( 1,0 điểm) Bạn Dũng dự định mua 3 chiếc bút với giá x đồng/chiếc và 16 quyển vở có giá y đồng/quyển.

a)Viết biểu thức biểu thị số tiền mà bạn Dũng phải trả?

b) Bạn Dũng mang theo 200 000 đồng. Số tiền này đủ để mua bút và vở dự định. Nếu giá tiền 1 chiếc bút là 25000đ, giá tiền 1 quyển vở là 9 000đ.

**Câu 10**(2,5 điểm) : Cho tam giác ABC vuông tại A, có . Tia phân giác của góc B cắt AC tại D. Kẻ DE vuông góc với BC tại E.

a/ Chứng minh: ABD = EBD.

b/ Chứng minh: ABE là tam giác đều.

**Câu 11** (1,0 điểm). Một chiếc thang dựa vào tường và nghiêng với mặt đất là 650. Tính góc nghiêng của thang so với tường.

|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN ……….  **TRƯỜNG THCS …………..**  (*Đề gồm có 02 trang*) | **HƯỚNG DẪN CHẤM**  **Môn: TOÁN 7**  **Năm học: 2022 - 2023**  *Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)* |

**I. TRẮC NGHIỆM:** *(3,0 điểm)* Mỗi ý đúng 0.5 điểm

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

**II. TỰ LUẬN:** *(7,0 điểm)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 7**  **(1,5 đ)** | a)Bảng số liệu thống kê tốc độ tăng trưởng chỉ số tiêu dùng(CPI) **các năm giai đoạn 2016-2021**:   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Năm | 2016 | 22017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | | CPI (%) | 2,66 | 3,53 | 3,54 | 2,79 | 3,23 | 1,84 |   b) Năm có CPI trung bình lớn nhất là năm 2018 là 3,54%?  c) Tính CPI trung bình của các năm từ 2016 đến 2021? | *0,5*  *0,5*  *0,5* |
| **Câu 8**  **(1,0đ)** | Không gian mẫu có 12 phần tử : 1, 2, 3…12  5 kết quả có lợi cho biến cố là : 2, 3, 5, 7, 11  nên xác xuất là 5/12 | *0,5*  *0,25*  *0,25* |
| **Câu 9**  **(1,0 đ)** | a) Biểu thức biểu thị số tiền mà bạn Dũng phải trả là: 3.x + 16.y  b) Số tiền để trả cho 3 chiếc bút và 16 quyển vở là:  3.25000 + 16.9000 = 75000 + 144000 = 219000 ( đồng)  Vì 219000 > 200000 nên bạn Dũng mang không đủ tiền | *0,5*  *0,5* |
| **Câu 10**  **(2,5đ)** | Hình vẽ | *0,5* |
| a.Chứng minh được: ABD = EBD. ( cạnh huyền- góc nhọn) | *1,0* |
| b.ABD = EBD ( cmt ) suy ra AB = BE( hai cạnh tương ứng )  Mà . Suy ra ΔABE là tam giác đều | *0,5*  *0,5* |
| **Câu 11**  **(1,0 đ)** | Ta vẽ tam giác vuông DEG để mô tả hình ảnh chiếc thang dựa vào tường. Góc E là góc nghiêng của thang so với tường.  Trong tam giác DEG vuông tại G: ( tổng hai góc nhọn trong tam giác vuông)  Vậy độ nghiêng của thang so với tường là 250. |  |