**Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com**

**https://www.vnteach.com**

**BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II MÔN TOÁN – LỚP 7**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương** | **Mức độ đánh giá** | Số câu hỏi theo mức độ nhận thức |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | **Một số yếu tố thống kê và xác xuất (18 tiết)** | **Nội dung 1:*****Thu thập, phân loại, phân tích và xử lý các dữ liệu*** | **Nhận biết:**– Nhận biết được cách thu thập, phân loại và biểu diễn dữ liệu**Thông hiểu:**– Thành thạo cách phân tích và xử lý các dữ liệu. | 3(TN1;2;3)**0,75đ** | 1(TL1)**1,0** |  |  |
| **Nội dung 2 :*****Biểu đồ đoạn thẳng và biểu đồ quạt tròn; Xác xuất*** | **Thông hiểu:** - Biết cách mô tả và biểu diễn dữ liệu trên bảng và trên biểu đồ**Vận dụng:**– Vẽ được biểu đồ cột và biểu đồ hình quạt tròn đẹp, chính xác**Vận dụng cao:**- Biết xử lý các biến cố và xác suất của biến cố trong một số trò chơi đơn giản – Biết vẽ biểu đồ trong một số tình hướng thực tế | 1(TN4)**0,25đ** |  | 1(TL2a,b)**2,0đ** | 1(TN5)**0,25đ** |
| **2** | **Tam giác****( 16 tiết )** | ***Nội dung 1:******Tổng các góc trong một tam giác; quan hệ giữa cạnh và góc trong một tam giác*** | **Nhận biết:** Nắm được các định lý về tổng các góc trong một tam giác; quan hệ giữa cạnh và góc trong một tam giác**Thông hiểu:**- Chứng minh được các định lý và vận dụng được vào các bài tập đơn giản | 2(TN6;7)**0,5đ** | 1(TL3)**0,1đ** |  |  |
| ***Nội dung 2:******Các trường hợp bằng nhau của tam giác*** | **Nhận biết:** Nắm được các định lý về các trường hợp bằng nhau của tam giác **Thông hiểu:**- Chứng minh được các định lý và vận dụng được vào các bài tập đơn giản | 2(TN 8;9)**0,5đ** | 2(TL4a,b)**2,0đ** |  | 2(TN 10)**0,25đ** |
|  |  | ***Nội dung 3:******Tam giác cân*** | **Nhận biết:** Nắm được các định lý về các tính chất của tam giác cân; đường vuông góc và đường xiên; đường trung trực của đoạn thẳng**Thông hiểu:**- Chứng minh được các định lý và vận dụng được vào các bài tập đơn giản**Vận dụng:** Biết sử dụng các kiến thức đã học của chương để là các bài tập tổng hợp | 2(TN11;12)**0,5đ** |  |  | 2(TL5a,b)**1,0đ** |

**KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II MÔN TOÁN – LỚP 7**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**(1**)** | **Chương**(5) | **Nội dung/đơn vị kiến thức**(2) | **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** | **Một số yếu tố thống kê và xác xuất (18 tiết)** | **Nội dung 1:*****Thu thập, phân loại, phân tích và xử lý các dữ liệu*** | 2(TN1;2)**0,5đ** |  |  | 1(TL1)**1,0** |  |  |  |  | 12,5% |
| **Nội dung 2 :*****Biểu đồ đoạn thẳng và biểu đồ quạt tròn; Xác xuất*** | 2(TN3)**0,25đ** |  |  |  | 1(TN4)**0,25đ** | 1(TL2a,b)**2,0đ** | 1(TN5)**0,25đ** |  | 37,5% |
|  | **Tam giác****( 16 tiết )** | ***Nội dung 1:******Tổng các góc trong một tam giác; quan hệ giữa cạnh và góc trong một tam giác*** | 2(TN6;7)**0,5đ** | 1(TL3)**0,1đ** |  |  |  |  |  |  |  |
| ***Nội dung 2:******Các trường hợp bằng nhau của tam giác*** | 2(TN 8;9)**0,5đ** |  |  | 2(TL3a,b)**2,0đ** |  |  | 2(TN 10)**0,25đ** |  | 12.5% |
|  |  | ***Nội dung 3:******Tam giác cân*** | 2(TN11;12)**0,5đ** |  |  |  |  |  |  | 1(TL4a,b)**1,0đ** |  |
| **Tổng**  | **9****2,25đ** | **1****1,0đ** |  | **3****3,0đ** | **1****0,25đ** | **1****2,0đ** | **2****0,5đ** | **1****1.0đ** | **18****10.0** |
| **Tỉ lệ %** | **22,5%** | **10%** | **30%** | **22,5%** | **15%** | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | **35%** | **30%** | **20%** | **15%** | **100%** |

 **TRƯỜNG THCS** Chữ ký GT 1:. . . . . . . ... .

Chữ ký GT 2:. . . . . . . . . . . . .

**KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I – NĂM HỌC 2022 – 2023**

**MÔN : TOÁN - LỚP 7**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Họ và tên : . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Lớp : . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .Số báo danh: . . . . . . . . . . .  | Mã phách  |
| Điểm bằng số  | Điểm bằng chữ | Chữ ký GK 1 | Chữ ký GK 2 | Mã phách  |

**I. TRẮC NGHIỆM: *(3,0 điểm)***

*Khoanh tròn vàomột chữ cái đứng trước câu trả lời đúng.*

**Câu 1. Cho biểu đồ biểu diễn kết quả học tập của học sinh khối 7.**



Số học sinh học lực trung bình ít hơn số học sinh học lực khá bao nhiêu?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 88 học sinh; | B. 90 học sinh; | C. 92 học sinh; | D. 94 học sinh. |

**Câu 2:** Cho bảng thống kê số lượt khách du lịch (ước đạt) đến Ninh Bình trong các năm 2016, 2017, 2018.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Năm | 2016 | 2017 | 2018 |
| Số lượt (triệu lượt) | 6,44 | 7,06 | 7,3 |

Số lượt khách du lịch đến Ninh Bình trong năm 2018 tăng bao nhiêu phần trắm so với năm 2016 (làm tròn kết quả đến hàng phần trăm)?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 13,33%; | B. 13,34%; | C. 13,35%; | D. 13,36%. |

**Câu 3:** Tập đoàn X có 6 công ty A, B, C, D, E, F. Trong năm 2020, tỉ lệ doanh thu của mỗi công ty so với tổng doanh thu của tập đoàn được biểu thị như biểu đồ sau.



Nếu doanh thu của công ty D là 650 tỉ đồng thì doanh thu của công ty B là bao nhiêu?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 1 680 tỉ đồng; | B. 1 690 tỉ đồng; | C. 1 700 tỉ đồng; | D. 1 710 tỉ đồng. |

**Câu 4:** Tỉ lệ tăng dân số Việt Nam trong một số năm gần đây được cho trong bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Năm | 1991 | 1995 | 1999 | 2003 | 2007 | 2011 | 2015 | 2019 |
| Tỉ lệ % | 1,86 | 1,65 | 1,51 | 1,17 | x | 1,24 | 1,12 | 1,15 |

Dựa vào biểu đồ biểu diễn bảng số liệu trên, tìm giá trị của x.



A. 1,09; B. 1,17; C. 1,65; D.1,51.

**Câu 5:** Trong các phát biểu sau dữ liệu nào không phải là số liệu?

A. Cân nặng của các bạn trong lớp (đơn vị tính là kilogam);

B. Chiều cao trung bình của học sinh lớp 7 (đơn vị tính là mét);

C. Số học sinh giỏi của khối 7;

D. Các môn thể thao yêu thích của các bạn trong lớp.

**Câu 6:** Cho △ABC vuông tại A. Khi đó:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.
 | B.  | C.  | D.  |

**Câu 7:** Cho tam giác ABC có. 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 8:** Cho hình vẽ sau. Tam giác nào bằng với tam giác ABC

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

**Câu 9:** Cho tam giác ABC và tam giác MNK có: AB = MN, ∠A = ∠M. Cần điều kiện gì để tam giác ABC bằng với tam giác MNK?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. BC = MK | B. BC = HK | C. AC = MK | D. AC = HK |

**Câu 10:** Cho tam giác ABC và tam giác NPM có BC = PM; . Cần điều kiện gì để tam gác ABC bằng tam giác NPM theo trường hợp góc – cạnh – góc?

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

**Câu 11:** Cho d là đường trung trực của đoạn thẳng AB. Gọi O là trung điểm của AB. Trên d lấy 2 điểm M, N sao cho OM = ON. Tứ giác AMBN là hình gì ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. Hình chữ nhật | B. Hình vuông | C. Hình thoi | D. Hình bình hành |

**Câu 12:** Cho tam giác ABC cân tại B, kẻ đường trung trực của AB cắt AB tại H, trung trực của BC cắt BC tại K và trung trực của AC cắt AC tại L. Ba đường trung trực này cắt nhau tại I

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. IH = IK | B. IH = IL | C. IH + IK = IL | D. IK = IL |

**II. TỰ LUẬN*(7,0 điểm)***

**Câu 1: (1 điểm)**Chiều cao của 30 bạn học sinh lớp 7A (đơn vị cm) được ghi lại như sau

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Chiều cao | 145 | 148 | 150 | 153 | 156 | 158 | 160 |
| Số học sinh | 2 | 3 | 5 | 8 | 7 | 4 | 1 |

Số bạn có chiều cao trên 1,5 m chiếm tỉ lệ bao nhiêu phần trăm so với cả lớp? (làm tròn kết quả đến hàng phần mười)

**Câu 2: (2 điểm)** Hãy so sánh hai số thực sau:

1. (1 điểm) Số lượng học sinh nữ của từng lớp trong một trường trung học cơ sở được ghi lại trong bảng sau đây:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 20 | 17 | 14 | 18 | 15 |
| 18 | 17 | 20 | 16 | 14 |
| 20 | 18 | 16 | 19 | 17 |

Hãy vẽ biểu đồ đoạn thẳng

b) (1 điểm)Một nhóm học sinh quốc tế gồm 9 học sinh đến từ các nước: Việt Nam, Ấn Độ, Ai Cập, Brasil, Canada, Tây Ban Nha, Đức, Pháp, Nam Phi; mỗi nước chỉ có đúng một học sinh. Chọn ra ngẫu nhiên một học sinh trong nhóm học sinh quốc tế trên. Tìm số phần tử của tập hợp G gồm các kết quả có thể xảy ra đối với học sinh được chọn ra. Sau đó, hãy tính xác suất của mỗi biến cố sau:

1) “Học sinh được chọn ra đến từ châu Á”;

2) “Học sinh được chọn ra đến từ châu Âu”;

3) “Học sinh được chọn ra đến từ châu Mỹ”;

4) “Học sinh được chọn ra đến từ châu Phi”.

**Câu 3: (2,0 điểm)** Cho tam giác ABC có AB = AC. Gọi I là trung điểm BC. Trên cạnh AB lấy M, trên cạnh AC lấy N sao cho AM = AN.

a) Chứng minh Δ ABI = Δ ACI và AI ⊥ BC.

b) Chứng minh Δ AIM = Δ AIN.

 **Câu 4: (2,0 điểm)** Cho tam giác ABC vuông tại A. Kẻ AH vuông góc với BC (H ∈ BC). Tia phân giác của góc HAC cắt BC ở D. Chứng minh rằng tam giác ABD là tam giác cân

.---------------------------------------------------------Hết-------------------------------------------------

**HƯỚNG DẪN**

**Chấm bài kiểm tra môn Toán 7**

**Giữa học kì I – Năm học 2022-2023**

---------------------------------------------------------------------------------------

I. **TRẮC NGHIỆM** : *(3,0 điểm)*

 Khoanh đúng mỗi câu : 0,5 điểm

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

**II . TỰ LUẬN :** *(7,0 điểm)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 1**(1 điểm) | Đồi 1,5 m = 150 cm.Số bạn có chiều cao trên 150 cm là: 8 + 7 + 4 + 1 = 20.Tỉ lệ phần trăm số bạn có chiều cao trên 1,5 m so với cả lớp là khoảng:(20 : 30). 100% = 66,6666… ≈ 66,7%.Vậy số bạn học sinh có chiều cao trên 1,5 m chiếm khoảng 66,7% so với cả lớp. | *0,5đ**0,5đ* |
| **Câu 2**(2 điểm) | **Đáp án**1. Ta có bảng “tần số” như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Số lượng nữ | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |  |
| Tần số (n) | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | N = 15 |

Vẽ biểu đồ đoạn thẳng:Trắc nghiệm: Biểu đồ  | *0,25đ**0,25đ* |
| 1. Tập hợp các kết quả có thể xảy ra đối với học sinh được chọn ra là:

G = {Việt Nam; Ấn Độ; Ai Cập; Brasil; Canada; Tây Ban Nha; Đức; Pháp; Nam Phi}.Số phần tử của tập hợp G bằng 9.a) Trong 9 đất nước trên có các đất nước thuộc châu Á là: Việt Nam và Ấn Độ.Do đó có 2 kết quả thuận lợi cho biến cố “Học sinh được chọn ra đến từ châu Á” là: Việt Nam; Ấn Độ.Khi đó xác suất của biến cố “Học sinh được chọn ra đến từ châu Á” bằng .b) Trong 9 đất nước trên có các đất nước thuộc châu Âu là: Tây Ban Nha, Đức, Phát.Do đó có 3 kết quả thuận lợi cho biến cố “Học sinh được chọn ra đến từ châu Âu” là: Tây Ban Nha, Đức, Phát.Khi đó xác suất của biến cố “Học sinh được chọn ra đến từ châu Âu” bằng .c) Trong 9 đất nước trên có các đất nước thuộc châu Mỹ là: Brasil, Canada.Do đó có 2 kết quả thuận lợi cho biến cố “Học sinh được chọn ra đến từ châu Mỹ” là: Brasil, Canada.Khi đó xác suất của biến cố “Học sinh được chọn ra đến từ châu Mỹ” bằng .d) Trong 9 đất nước trên có các đất nước thuộc châu Phi là: Ai Cập, Nam Phi.Do đó có 2 kết quả thuận lợi cho biến cố “Học sinh được chọn ra đến từ châu Phi” là: Ai Cập, Nam Phi.Khi đó xác suất của biến cố “Học sinh được chọn ra đến từ châu Phi” bằng . |  |
| **Câu 3**(2,0 điểm) | 1. (1 điểm) Xét Δ ABI và Δ ACI có:

AB = AC (gt) BI = IC (I là trung điểm BC) AI là cạnh chung ⇒ Δ ABI = Δ ACI (c-c-c)  (2 góc tương ứng) Mà  (kề bù) ⇒ AI ⊥ BC b)(1 điểm) Có: Δ ABI = Δ ACI (cmt) ⇒ (Hai góc tương ứng) Xét Δ AIM và Δ AIN có: AM = AN (gt)  (cmt) AI là cạnh chung ⇒ Δ AIM = Δ AIN (c-g-c) | *0,25đ**0,25đ**0,25đ**0,25đ* |
| **Câu 4**(2,0 điểm) | Vẽ hình và ghi GT, KL đúng | *1,0 đ**1,0 đ* |