|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS PHÚ CƯỜNG** | **TIẾT 59+60: KIỂM TRA GIỮA KÌ II****NĂM HỌC: 2023 – 2024****MÔN: TOÁN – LỚP: 8****Thời gian: 90 phút** |

1. **Ma trận đề kiểm tra**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề** | **Nội dụng** | **Mức độ đánh giá** | **Tổng % điểm** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | **Một số yếu tố thống kê và xác suất** | **Thu thập và phân loại dữ liệu** | **1** |  |  |  |  |
| **Phân tích và xử lí dữ liệu thu được ở dạng bảng, biểu đồ** | **2** |  |  |  |  |
| **Xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số trò chơi đơn giản** | **1** | **1** | **1** |  |  |
| **Xác suất thực nghiệm của một biến cố trong một số trò chơi đơn giản** | **1** |  |  |  |  |
| **2** | **Tam giác đồng dạng. Hình đồng dạng** | **Định lí Thales trong tam giác** |  | **1** | **2** |  |  |
| **Ứng dụng của định lí Thales trong tam giác** |  | **1** |  |  |  |
| **Đường trung bình của tam giác** | **1** | **2** | **1** | **1** |  |
| **Tính chất đường phân giác** | **2** | **1** |  |  |  |
| **Tổng** | **8** | **6** | **4** | **1** |  |
| **Tỉ lệ %** | **32,5%** | **42,5%** | **22,5%** | **2,5%** | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | **75%** | **22,5%** | **2,5%** | **100%** |

1. **Bảng đặc tả**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề** | **Nội dung** | **Mức độ đánh giá** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | **Một số yếu tố thống kê và xác suất** | Nhận biết: Thu thập dữ liệu, Phân tích và xử lí dữ liệu, Tính xác suất biến cố, xác suất thực nghiệm của biến cố | **5** |  |  |  |
| Thông hiểu: Nhận biết khái niệm số nguyên tố để tính được xác suất của biến cố “lấy được thẻ ghi số nguyên tốc” |  | **1** |  |  |
| Vận dụng: Nhận biết khái niệm số chính phương để tính được xác suất của biến cố “lấy được thẻ ghi số chính phương” |  |  | **1** |  |
| **2** | **Tam giác đồng dạng. Hình đồng dạng** | Nhận biết: Khái niệm, tính chất đường trung bình, đường phân giác của tam giác | **3** |  |  |  |
| Thông hiểu: Vận dụng tính chất đương trung bình, đường phân giác để tính cạnh trong tam giác. Ứng dụng định lí Thales để giải bài toán thực tế.  |  | **5** |  |  |
| Vận dụng: Vận dụng tính chất đương trung bình tính chu vi tam giác. Vận dụng định lí Thales để chứng minh trung điểm đoạn thẳng. |  |  | **3** |  |
| Vận dụng cao: Vận dụng đường trung bình để tính đường trung tuyến trong tam giác |  |  |  | **1** |

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS PHÚ CƯỜNG***(Đề có 03 trang)* | **TIẾT 59+60: KIỂM TRA GIỮA KÌ II****NĂM HỌC: 2023 – 2024****MÔN: TOÁN – LỚP: 8****Thời gian: 90 phút** |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)**

1. Trong các phương pháp thu thập dữ liệu sau, phương pháp thu thập nào là trực tiếp?

**A.** Xem tin tức trên ti vi.  **B.** Tìm hiểu thông tin qua sách.

**C.** Làm thí nghiệm. **D.** Tra cứu trên Internet.

|  |  |
| --- | --- |
| Cho hình vẽ: Độ dài  là:**A.** 24 **B.** 12**C.** 3**D.** 15 |  |

1. Xác suất thực nghiệm của biến cố *“ Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt N”* trong trường hợp : *Tung một đồng xu 49 lần liên tiếp , có 21 lần xuất hiện mặt S* là

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

**Câu 4.** Số ô tô có được của 4 xã trong một huyện năm 2022 được thống kê trong bảng sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  Xã  |  A  |  B  |  C  |  D  |
|  Số Ô tô  |  15  |  10  |  15  |  20  |

Xã có nhiều Ô tô nhất trong năm 2022 chiếm bao nhiêu % tổng 4 xã

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

1. Cho  gọi  là trung điểm  trung điểm Biết  độ dài  bằng:

**A.** 12. **B.** . **C.** 6. **D.** 5.

1. Biểu đồ dưới đây biểu diễn số lượng học sinh của một lớp chọn loại nước uống trong đợt liên hoan cuối năm. Biết mỗi học sinh chỉ chọn một loại nước uống và tất cả học sinh của lớp đều tham gia bình chọn.

Khẳng định nào sau đây là sai?

 **A.** Lớp có 36 học sinh.

 **B.** Loại nước được yêu thích nhất trong lớp là nước cam.

 **C.** Số học sinh chọn nước dừa nhiều hơn số học sinh chọn nước mía.

 **D.** Tổng số học sinh chọn nước dừa và nước mía ít hơn số học sinh chọn nước cam.

1. Cho tam giác  có  lần lượt là trung điểm của các cạnh  và Biết đường cao  diện tích tam giác  là?

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

**Câu 8.** Cho  trọng tâm  Gọi  lần lượt là trung điểm của  Biết  Độ dài

 đường trung quyến  bằng:

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

|  |  |
| --- | --- |
| Cho  đường phân giác . Biết rằng các số trên hình có cùng đơn vị đo là  Độ dài cạnh  bằng:A.  B. C.  D.  |  |

1. Cho  đều cạnh  Gọi  lần lượt là trung điểm của  và 

 Chu vi của tứ giác

  là:

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

|  |  |
| --- | --- |
| Cho  có  lần lượt là trung điểm của Biết chu vi  bằng  Chu vi  bằng**A.**  **B.** **C.**   **D.**  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Cho hình bên có  là đường phân giác của góc  Tỉ số  bằng:**A.**  **B.** **C.**   **D.**  |  |

**II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)**

**Bài 1: (3 điểm).** Một túi đựng 10 tấm thẻ bài có kích thước giống nhau và được ghi số 

 Hoa rút ngẫu nhiên một tấm thẻ từ trong hộp. Tính xác suất của các biến cố:

1, : “Rút được tấm thẻ có ghi số chia hết cho 2”;

2, : “Rút được tấm thẻ có ghi số nguyên tố”;

3, : “Rút được tấm thẻ có ghi số chính phương”.

**Bài 2: (1.5 điểm).**

|  |  |
| --- | --- |
| Để đo khoảng cách giữa hai vị trí  và  ở hai bên bờ sông, bác Minh chọn ba vị trí  cùng nằm ở bên bờ sông sao cho ba điểm thẳng hàng; ba điểm  thẳng hàng và  Sau đó bác Minh đo được   và  Tính khoảng cách giữa hai vị trí  và  | A diagram of a river  Description automatically generated |

**Bài 3: (2.5 điểm).** Cho  đường trung tuyến  Phân giác của góc  cắt  tại 

Phân giác góc  cắt  tại Chứng minh rằng:

1, .

2, .

3, Gọi  là giao điểm của  và  Chứng minh  là trung điểm của 

**\_\_\_\_HẾT\_\_\_\_**

**PHẦN TRẮC NGHIỆM (3 ĐIỂM)**

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

**PHẦN TỰ LUẬN (7 ĐIỂM)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bài** | **Ý** | **Đáp án** | **Biểu điểm** |
| **1** | **1** | Gọi  là tập tất cả các kết quả có thể xảy ra : “Rút được tấm thẻ có ghi số chia hết cho 2”; xác suất của  là:  | **0.25****0.25****0.5** |
| **2** | : “Rút được tấm thẻ có ghi số nguyên tố”; xác suất của  là:  | **0.5****0.5** |
| **3** | : “Rút được tấm thẻ có ghi số chính phương”; xác suất của  là:  | **0.5****0.5** |
| **2** |  | Xét  có áp dụng định lí Thales, ta có: | **0.5****1** |
| **3** | **1** | A diagram of a triangle with red dots  Description automatically generatedXét  đường phân giác  | **0.25****0.5** |
| **2** | Theo câu 1, ta có:  (1)Xét  đường phân giác  (2)Từ (1) và (2) ta có:  | **0.5****0.5** |
| **3** | Theo câu 2, .Áp dụng hệ quả của định lí Thales vào  có  (1)Áp dụng hệ quả của định lí Thales vào  có  (2)Từ (1) và (2) ta có: Mà  là trung điểm của  là trung điểm  | **0.25****0.25****0.25** |