Ngày 02 tháng 03 năm 2024

**Tiết 102, 103: KIỂM TRA GIỮA KÌ II**

**I.** **MỤC TIÊU**
- Kiểm tra việc nắm kiến thức của HS qua nội dung đã học trong nửa học kì 1.
- Rèn kĩ năng tính toán, vẽ hình, vận dụng các kiến thức vào làm bài tập một cách linh hoạt.
- Cẩn thận, chính xác. Nghiêm túc trong kiểm tra.

**II. CHUẨN BỊ**

Đề kiểm tra

**III. NỘI DUNG ĐỀ KIỂM TRA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung****kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Tổng % điểm** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** |
| **1** | Một số yếu tố thống kê và xác suất | Thu thập, phân loại, tổ chức dữ liệu theo các tiêu chí cho trước | 30,75đ |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ |  | 11 đ |  |  |  |  |  |  |  |
| Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có |  |  |  | 11đ |  | 11 đ |  |  |  |
| Mô tả xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản. Mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó | 10,25 đ | 11đ | 20,5 đ | 11 đ |  |  |  | 10,5 đ |  |
| **2** | Tam giác đồng dạng. Hình đồng dạng | Định lí Ta let trong tam giác | 10,25 |  |  |  |  | 11 đ |  |  |  |
|  | Ứng dụng của định lí Ta let trong tam giác |  |  | 10,25 đ |  |  |  |  |  |  |
|  | Đường trung bình | 10,25 đ |  | 1 0,25 đ |  |  |  |  |  |  |
|  | Tính chất đường phân giác trong tam giác | 10,25 đ |  |  |  |  |  |  | 10,5 đ |  |
|  | Tam giác đồng  | 10,25 đ |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tổng | Câu  | **10** | **6** | **2** | **2** |  |
| Điểm | **4** | **3** | **2** | **1** |
| Tỉ lệ % | **40** | **30** | **20** | **10** | **100%** |
| Tỉ lệ chung | **70** | **30** | **100%** |

**1. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II - TOÁN 8 – NĂM HỌC 2023 – 2024**

**2. BẢNG ĐẶC TẢ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung****kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, 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 suất | Thu thập, phân loại, tổ chức dữ liệu theo các tiêu chí cho trước | **Nhận biết:**- Nhận biết được việc thu thập, phân loại dữ liệu theo các tiêu chí cho trước từ nhiều nguồn khác nhau: văn bản; bảng biểu; kiến thức trong các lĩnh vực giáo dục khác (Địa lí, Lịch sử, Giáo dục môi trường, Giáo dục tài chính,...); phỏng vấn, truyền thông, Internet; thực tiễn (môi trường, tài chính, y tế, giá cả thị trường,...). | 3TN 1,2 , 3 |  |  |  |
| Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ | **Nhận biết:**- Lựa chọn và biểu diễn được dữ liệu vào bảng, biểu đồ thích hợp ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (column chart), biểu đồ hình quạt tròn (cho sẵn) (pie chart); biểu đồ đoạn thẳng (line graph).- Nhận biết được mối liên hệ toán học đơn giản giữa các số liệu đã được biểu diễn. Từ đó, nhận biết được số liệu không chính xác trong những ví dụ đơn giản. | 1TL 13a |  |  |  |
| Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có | **Thông hiểu:**- Phát hiện được vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên phân tích các số liệu thu được ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (column chart), biểu đồ hình quạt tròn (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: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (column chart), biểu đồ hình quạt tròn (pie chart); biểu đồ đoạn thẳng (line graph). | 2TL 13b,13c |  |  | 1TL4 |
| Mô tả xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản. Mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó | **Nhận biết:**- Nhận biết được mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó thông qua một số ví dụ đơn giản.**Thông hiểu:**- Sử dụng được tỉ số để mô tả xác suất của một biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản.**Vận dụng cao:**Tìm được các xác suất xảy ra cho biến cố trong trò chơi cho 1 nhóm đối tượng có nhiều lựa chọn | 2TN 5, TL 14a | 3TL 6,7TL 14b |  |  |
| 2 | Tam giác đồng dạng. Hình đồng dạng | Định lí Ta let trong tam giác | **Nhận biết:**Nhận biết được tỉ số đoạn thẳng đúng trong định lí Talet**Vận dụng:**Biết sử dụng định lí Ta let đảo để chứng minh song song | 1TN 9 |  | 1TL 15a |  |
| Ứng dụng của định lí Ta let trong tam giác | **Thông hiểu**Nắm được định lí Ta let để viết các tỉ số đoạn thẳng trong bài toán thực tế, từ đó tính được độ cao của cây thong thực tế |  | 1TN 10 |  |  |
| Đường trung bình | **Nhận biết:**Nhận ra được đường trung bình trong tam giác**Thông hiểu**Biết sử dụng tỉ số đoạn thẳng của đường trung bình để tính toán | 1TN 7 | 1TN 8 |  |  |
| Tính chất đường phân giác trong tam giác | **Vận dụng cao:**Biết vận dụng tốt tính chất đường phân giác để thiết lập tỉ số đoạn thẳng bằng nhau. Vận dụng để chứng minh song song. Thiết lập tỉ số đoạn thẳng bằng nhau và chứng minh đoạn thẳng bằng nhau |  |  |  | 1TL 15b |
| Tam giác đồng dạng | **Nhận biết:**- Nhận biết được tính chất của hai tam giác đồng dạng. | 1TN 6 |  |  |  |
| **Tổng** | **16** | **6** | **2** | **2** |

**3. NỘI DUNG ĐỀ KIỂM TRA**

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS BÌNH THỊNH** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II- NĂM HỌC 2023-2024****Toán 8- Thời gian làm bài 90 phút** |

**Phần I: TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1.** Thống kê số lớp của một trường THCS được cho trong bảng sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Khối**  |  6  |  7  |  8  |  9  |
|  **Số lớp**  |  9  |  8  |  7  |  6  |

Khối nào nhiều lớp nhất ?

 **A.** Khối 9  **B.** Khối 6  **C.** Khối 8  **D.** Khối 7

**Câu 2:** Một số con vật sống trên cạn : Cá voi, chó, mèo , bò. Trong các dữ liệu trên, dữ liệu chưa hợp lí là : **A**. Cá voi. **B**. Chó. **C**. Mèo. **D**. Bò.

**Câu 3.** Trong các dữ liệu sau dữ liệu nào là dữ liệu định tính ?

**A**. Số huy chương vàng mà các động viên đã đạt được.

**B**. Danh sách các động viên tham dự Olympic 2021 : *Nguyễn Văn Hoàng,……*

**C**. Số học sinh nữ của các tổ trong lớp 7A.

**D**. Năm sinh của các thành viên trong gia đình em

**Câu 4.** Tung đồng xu một lần.Tính xác suất của các biến cố *“ Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt N”.*

A.  B.  C.  D. Một kết quả khác

**Câu 5.** Gieo một con xúc xắc cân đối và đồng chất. Xác suất thực nghiệm của biến cố “Gieo được mặt có số chấm chẵn” là

 **A.** 1  **B.**   **C.**   **D.** 

**Câu 6.** Trong hộp có 6 tấm thẻ cùng loại được đánh số lần lượt là 2; 3; 5; 6; 11; 17.Lấy ngẫu một tấm thẻ từ hộp. Xác suất thực nghiệm của biến cố “Số ghi trên thẻ là số chẵn” là:

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

**Câu 7.** Cho các hình vẽ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Hình 1* | *Hình 2* | *Hình 3* | *Hình 4* |

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

**Câu 8.** Cho hình vẽ: Biết  là đường trung bình của tam giác, khi đó

độ dài  là: **A.**   **B.**  **C.**   **D.** 

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 9**. Cho hình vẽ biết , áp dụng định lí Ta-lét ta có  A. . B.  C.  D.  |  |

 |  |

**Câu 10.** Để tính chiều cao  của ngôi nhà (như hình vẽ),người ta đo chiều cao của cái cây  và biết được các khoảng cách.

 Khi đó, chiều cao  của ngôi nhà là:

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

**Câu 11.** Cho , ,  là đường phân giác của , khi đó 

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

**Câu 12.** Nếu  theo tỉ số  thì  theo tỉ số là

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

**Phần II: TỰ LUẬN**

**Bài 13.** Biểu đồ cột biểu diễn sản lượng khoai lang ở Phú Thọ qua các năm *2015; 2018; 2019; 2020.*  *(đơn vị : nghìn tấn)*



a) Trong các năm từ 2015 đến 2020 sản lượng khoai lang của Phú Thọ năm nào cao nhất, năm nào thấp nhất và là bao nhiêu?

b) Tổng sản lượng khoai lang ở Phú Thọ cả 4 năm *2015; 2018; 2019; 2020* là bao nhiêu nghìn tấn ?

c) Tính tỉ số phần trăm sản lượng khoai lang ở Phú Thọ trong năm *2020* và tổng sản lượng khoai lang ở Phú Thọ cả 4 năm *2015; 2018; 2019; 2020 (làm tròn kết quả đến hàng phần mười).*

d) Tỉ số phần trăm sản lượng khoai lang ở Phú Thọ trong năm 2015 so với năm 2020 là bao nhiêu?

**Bài 14.** Một hộp có 25 thẻ cùng loại , mỗi thẻ được ghi một trong các số 1; 2; 3; 4; 5;…..; 25; hai thẻ khác nhau thì ghi số khác nhau .

 a) Viết tập hợp A các khả năng xảy ra đó . Có bao nhiêu khả năng xảy ra khi rút 1 thẻ từ 25 thẻ đã cho?

b) Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp. Tính xác suất của mỗi biến cố sau :*“ Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số chia hết cho 5”;*

**Bài 15.** Cho tam giác , trung tuyến . Phân giác của  cắt  ở , phân giác của  cắt  ở .

a. Chứng minh  song song với .

b. Gọi  là giao điểm của  và . Chứng minh  là trung điểm của .

**Bài 16.** Một người chọn ngẫu nhiên  chiếc giày từ  đôi giày cỡ khác nhau. Tính xác suất để  chiếc giày được chọn tạo thành  đôi.

**4. HƯỚNG DẪN GIẢI HOẶC ĐÁP ÁN**

**Phần I: TRẮC NGHIỆM**

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

**Phần II: TỰ LUẬN**

**Bài 13.** a) ( 1 đ) Tổng sản lượng khoai lang ở Phú Thọ năm 2020 là thấp nhất có 8,4 nghìn tấn

Tổng sản lượng khoai lang ở Phú Thọ năm 2015 là cao nhất có 14,5 nghìn tấn

b) ( 1 đ) Tổng sản lượng khoai lang ở Phú Thọ cả 4 năm *2015; 2018; 2019; 2020* là

*(nghìn tấn) .*

c) ( 0,5 đ) Tỉ số phần trăm sản lượng khoai lang ở Phú Thọ trong năm *2020* và tổng sản lượng khoai lang ở Phú Thọ cả 4 năm *2015; 2018; 2019; 2020* là :



d) ( 0,5 đ) Tỉ số phần trăm sản lượng khoai lang ở Phú Thọ trong năm 2015 so với năm 2020 là :



Năm 2015 sản lượng khoai lang ở Phú Thọ tăng 72,6% so với năm 2020.

**Bài 14.**

**a)** ( 1 đ)A= { 1; 2; 3; 4; 5; ... : 24; 25} tập hợp A có (25 – 1) :1 + 1 = 25 phần tử

=> Có 25 khả năng xảy ra khi rút ngẫu nhiên 1 thẻ từ 25 thẻ đã cho

b) ( 1 đ) Có 5 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; 20; 25.

Xác suất của biến cố đó là  .

**Bài 15.** a. ( 1 đ) Theo tính chất đường phân giác ta có

 và .



Mặt khác  nên . Theo định lý Ta-lét đảo ta được .

b. T( 0, 5 đ) heo câu a. ta có  nên .

Xét định lý Ta-lét cho  và  ta có

 và .

Từ đó, suy ra  mà  nên  hay  là trung điểm của .

**Bài 16. ( 0,5 đ)**

Có 5 đôi giày nên có tất cả 10 chiếc giày, khi chọn ngẫu nhiên 2 chiếc giày từ 5 đôi này thì có tất cả các khả năng xảy ra là : 10. 9 : 2 = 45 khả năng

Có 5 đôi giày nên có 5 khả năng chọn ra được 2 chiếc thành 1 đôi đi được

Xác suất để 2 chiếc giày tạo thành 1 đôi là : 