|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD&ĐT THỊ XÃ ĐÔNG TRIỀU  **TRƯỜNG THCS NGUYỄN DU** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II**  **NĂM HỌC**  **MÔN TOÁN 8**  *Thời gian làm bài 90 phút (không kể giao đề)* |

1. **KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II MÔN TOÁN - LỚP 8**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | | | | | | | | **Tổng % điểm** |
| **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 suất** | Phân tích và xử lí dữ liệu dưới dạng bảng, biểu đồ, tính xác suất của biến cố. | 4  (1đ) | 1(a,b)  (2) | 1  (0,25đ) | 1(a)  (1,25) |  | 1(b)  (0,75) |  |  | 9  (5,25) |
| **2** | **Định lí Thales và ứng dụng** | Áp dụng được định lí Thales và hệ quả của ĐL Thales, định lí Thales đảo trong một số dạng toán | 1  (0,25đ) |  |  | 1a  (0,75đ)  1b  (1đ) |  | 1b  (1đ) |  |  | 4  (3,0) |
| **3** | **Đường TB của tam giác. Tính chất đường phân giác của tam giác** | Định nghĩa, tính chất của đường TB của tam giác, tính chất đường phân giác của tam giác | 2  (0,5đ) |  |  | 1  (0,75đ) |  |  |  | 1  (0,5) | 3  (1,75) |
| **Tổng** | | | **8**  **(3,75)** | | **5**  **(4,0)** | | **2**  **(1,75)** | | **1**  **(0,5)** | | **16**  **(10,0)** |
| **Tỉ lệ %** | | | **37,5%** | | **40%** | | 22,5%  **20%**  **10%** | | | | **100** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **70%** | | | | **30%** | | | | **100** |

1. **BẢNG ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HK 2 MÔN TOÁN - LỚP 8**

| **TT** | **Chủ đề** | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **SỐ VÀ ĐẠI SỐ** | | |  |  |  |  |
| **1** | **Một số yếu tố thống kê và xác suất** | **Nhận biết:**  **-**Biết phân tích và xử lí dữ liệu dưới dạng bảng, biểu đồ  **Thông hiểu:**  Hiểu được cách tính xác suất của biến cố. Khai thác được biểu đồ | 5 (4TN+1TL) | 2  (1TN +1TL) | 1  (1TL) |  |
|  | | | | | | |
| 2 | **Định lí Thales và ứng dụng** | **Nhận biết:**  – Nhận biết được hệ thức của định lí Thales và hệ quả của Thales  **Vận dụng:**  Vận dụng được định lí Thales và hệ quả của đl Thales để giải bài tập | 1  (1TN) | 2  (2TL) | 1 TL |  |
| 3 | **Đường TB của tam giác. Tính chất đường phân giác của tam giác** | **Nhận biết:**  – Nhận biết được Định nghĩa, tính chất của đường TB của tam giác, tính chất đường phân giác của tam giác  **Vận dụng:**Vận dụng được tính chất đường phân giác của tam giác để tính độ đà đoạn thẳng | 2 (TN) | 1 (TL) |  | 1TL |
| ***Tổng*** | | | 8 | 5 | 2 | 1 |
| ***Tỉ lệ %*** | | | 37,5 | 40 | 22,5 | |
| ***Tỉ  lệ chung*** | | | 77,5 | | 22,5 | |

**C.  ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II – TOÁN 8**

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN *(2,0 điểm)***

*Hãy viết chữ cái in hoa đứng trước phương án đúng duy nhất trong mỗi câu sau vào bài làm.*

**Câu 1:** Để thu thập dữ liệu về xếp hạng FIFA của bóng đá nữ Việt Nam trong thời gian gần đây, người ta thu thập thông tin bằng cách nào là nhanh nhất?

A. Quan sát. B. Làm thí nghiệm C. Sử dụng Internet D. Lập phiếu hỏi

**Câu 2:** Tỉ số được gọi là

A. Xác suất thực nghiệm của biến cố

B. Khả năng biến cố xảy ra

C. Xác suất của biến cố

D. Khả năng biến cố không xảy ra

**Câu 3:** Gieo ngẫu nhiên xúc xắc 40 lần thì có 15 lần xuất hiện mặt 2 chấm. Xác suất thực nghiệm của biến cố: “Xuất hiện mặt 2 chấm” là:

A. B. C.1 D.

**Câu 4:** Trong buổi thực hành môn KHTN đo thể tích của vật thể không xác định được hình dạng, lớp 8A có 40 HS thực hiện phép đo thì có 35 HS thực hiện thành công. Xác suất thực nghiệm của biến cố “ Phép đo được thực hiện không thành công là”

A. . B. C. D.

**Câu 5:** Để đảm bảo kì thi cuối HK II lớp 8 một cách khách quan, nhà trường tiến hành chia phòng thi. Khối 8 có 105 học sinh chia thành 5 phòng thi. Bảng thống kê số HS ở mỗi phòng như sau:

|  |  |
| --- | --- |
| **Phòng** | **Số học sinh** |
| 1 | 21 |
| 2 | 21 |
| 3 | x |
| 4 | x |
| 5 | 23 |

Để đảm bảo tính hợp lí của bảng thống kê, giá trị của x là

A. 22 B. 20 C. 21 D. 19

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu 6:** Cho ABC; MN // BC (hình 1). Đẳng thức đúng là   |  |  | | --- | --- | | A. B.  C. D. |  |   **Câu 7**: Cho tam giác ABC, AD là phân giác, ta có  A.  B.  C.  D. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 8.** Trên hình 1, tam giác ABC có MN là:   1. Đường cao 2. Đường trung tuyến 3. Đường trung bình 4. Đường phân giác | Hình 1 |

**PHẦN II. TỰ LUẬN *(7,0 điểm)***

**Câu 1 ( 1,5 điểm )**:

***a)***

***Tính MB***

A

B

C

M

N

4

x

5

8,5

|  |  |
| --- | --- |
| b) | Tính BC biết MN = 3 cm |

**Bài 2. *(2 điểm)***

|  |  |
| --- | --- |
| Biểu đồ hình quạt tròn ở Hình 35 biểu diễn cơ cấu thị trường xuất khẩu máy móc và phụ tùng năm 2020 của Việt Nam (tính theo tỉ số phần trăm).  a)  Tính giá trị của x.  b)  Xuất khẩu máy móc và phụ tùng năm 2020 của Việt Nam đến thị trường Hoa kỳ gấp bao nhiêu lần đến thị trường Nhật Bản (làm tròn kết quả đến hàng đơn vị)? |  |

**Bài 2. *(2 điểm)***

Tính xác suất thực nghiệm của biến cố “Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt S” trong mỗi trường hợp sau:

a) Tung một đồng xu 50 lần liên tiếp, có 26 lần xuất hiện mặt S;

b) Tung một đồng xu 45 lần liên tiếp, có 25 lần xuất hiện mặt N.

.**Bài 3. *(2 điểm)***

Cho tam giác ABC. Một đường thẳng d song song với BC và cắt các cạnh AB, AC của tam giác đó lần lượt tại M và N với  và AN+AC=16 cm.

1. Chứng minh rằng AC = 3 AN
2. Tính AN

**Bài 4. *(0,5 điểm)***

Cho hình thang vuông ABCD tại A và D. Gọi E, F lần lượt là trung điểm của AD, BC. Chứng minh: Góc BAF = góc CDF

**HƯỚNG DẪN CHẤM - ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II**

**Môn: Toán 8**

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

**PHẦN I: Trắc nghiệm (2 điểm)**

Mỗi câu TN trả lời đúng được 0,25 điểm.

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

**PHẦN II. Tự luận ( 7,0 điểm)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Ý** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1**  **(1,5)** | a | MB = 2,8 cm | 0,75 |
| b | BC = 6 cm | 0,75 |
| **2**  **( 2,0 đ)** | **a** | x=100−6,8−7,5−12,1−44,9−11,5−7,5  =9,7 | 0,5  0,5 |
| **b** | b)     Ta có tỉ số của 44,9 và 7,5 là  44,9 :7,5 ≈5,98744,97,5≈5,987.  Vậy xuất khẩu máy móc và phụ tùng năm 2020 của Việt Nam đến thị trường Hoa Kỳ gấp 6 lần đến thị trường Nhật Bản  (làm tròn đến hàng đơn vị). | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **3**  **( 2,0đ )** | **a** | Xác suất thực nghiệm của biến cố “Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt S” là:  26/50  =13/25 | 1 |
| **b** | Khi tung đồng xu 45 lần liên tiếp, do mặt N xuất hiện 25 lần nên số lần mặt S xuất hiện là 45 – 25 = 20 (lần)  Do đó, xác suất thực nghiệm của biến cố “Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt S” là:  20/50  =2/5 | 0,25  0,5  0,25 |
| **3**  **( 2,0 đ )** | **A**  **b** | *Vẽ đúng hình*    *Do MN//BC*  *=>*(1)  (ĐL Thales)  =>AC=3AN  Từ (1)  Áp dụng tính chất dãy các tỉ số bằng nhau, ta có:    =>AN=4.1=4 (cm)  AC=4.3=12 (cm) | 0,25  0,25  0,25    0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **4**  **( 0,5 đ )** |  | \*) Chứng minh tam giác AED cân ở F  \*) Chứng minh Góc BAF = góc CDF | 0,25  0,25 |

*Ghi chú: Mọi cách giải khác đúng, phù hợp với chương trình đều chấm điểm tối đa.*

**=======Hết=====**