|  |
| --- |
| **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II****MÔN: TOÁN LỚP: 7****Năm học: 2023-2024 Thời gian làm bài: 90 phút** |

**I. Trắc nghiệm khách quan (3,0 điểm)** *Em hãy chọn phương án trả lời đúng cho các câu hỏi sau.*

**Câu 1.** Biểu đồ đoạn thẳng dưới đây biểu diễn số lượt khách đã đến tham quan khu du lịch Rừng Cúc Phương – Ninh Bình vào một số thời điểm trong ngày.

**

Số lượt khách đến tham quan du lịch Rừng Cúc Phương đông nhất tại thời điểm nào?

**A.**  giờ **B.**  giờ

**C.**  giờ **D.**  giờ

**Câu 2.** Cho biểu đồ sau:

Tỉ số phần trăm học sinh rất thích học môn toán là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 40% | B. 35% | C. 30% | D. 25% |

**Câu 3.** Khi gieo xúc xắc, các kết quả gồm mặt 3 chấm, mặt 4 chấm và mặt 5 chấm là các kết quả thuận lợi cho biến cố nào dưới đây?

**A.** Mặt xuất hiện có số chấm là lẻ.

**B.** Mặt xuất hiện có số chấm lớn hơn 2.

**C.** Mặt xuất hiện có số chấm lớn hơn 6.

**D.** Mặt xuất hiện có số chấm lớn hơn 2 và nhỏ hơn 6.

**Câu 4.** Cho  cân tại A có AB = 5 cm. Độ dài cạnh AC là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 5 cm | B. 3 cm | C. 10 cm | D. Không tính được |

**Câu 5.** Cho có . Khi đó

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

**Câu 6.** Cho hai tam giác  và  có: , . Tìm điều kiện để  theo trường hợp cạnh-góc- cạnh.

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

**II.Tự luận (7,0 điểm)**

**Câu 7 (1,5 điểm).** Biểu đồ đoạn thẳng bên dưới (Hình 1) biểu diễn số học sinh mẫu giáo ở nước ta trong giai đoạn từ năm  đến năm .

Hình 1  *(Nguồn: Tổng cục thống kê)*

a)Trong giai đoạn từ năm  đến năm , năm nào có số học sinh mẫu giáo nhiều nhất? Năm nào có số học sinh mẫu giáo ít nhất?

b)Số học sinh mẫu giáo năm  giảm bao nhiêu phần trăm so với năm  (làm tròn kết quả đến hàng đơn vị)?

**Câu 8 (2,0 điể**m). Một hộp có 42 chiếc thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số 1; 2; 3; …; 41; 42. Hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp.

a) Viết tập hợp A các kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ được rút ra.

b) Xét biến cố “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số tròn chục”. Tính xác suất của biến cố trên.

**Câu 9 (3,0 điểm).** Cho tam giác ABC cân tại A có . Gọi M là trung điểm của BC.

a) Tính số đo góc B, góc C , so sánh AB và BC

b) Chứng minh  Suy ra AM vuông góc với BC.

 c) Trên tia đối của tia AB lấy điểm E sao cho AE = AB. Từ E vẽ đoạn thẳng vuông góc với tia MA tại D. Chứng minh: EC vuông góc với ED tại E.

**Câu 10 (0,5 điểm).** Gọi  là tập hợp của tất cả các số tự nhiên gồm  chữ số phân biệt được chọn từ các số . Tính xác suất của biến cố “Số được chọn là số chẵn”.

-------------------- HẾT ---------------------

*Thí sinh không được sử dụng tài liệu*

|  |  |
| --- | --- |
|   | **HƯỚNG DẪN CHẤM****ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II****MÔN: TOÁN 7** |

**Năm học: 2023-2024 Thời gian làm bài: 90 phút**

**I. Trắc nghiệm (Mỗi câu đúng được 0,5 điểm)**

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

**II. Tự luận**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **7** | **(1,5 điểm)** |
| a) Trong giai đoạn từ năm  đến năm , năm 2017 có số học sinh mẫu giáo nhiều nhất. Năm 2015 có số học sinh mẫu giáo ít nhất. | 1,0 |
| b) Số học sinh mẫu giáo năm  giảm so với năm là: | 0,5 |
| **8** | **(2,0 điểm)** |
|  a) Tập hợp A các kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ được rút ra là: Tập hợp A gồm 42 phần tử | 0,750,25 |
| Có 4 kết quả thuận lợi cho biến cố “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số tròn chục” là: 10; 20; 30; 40.Vì thế, xác xuất của biến cố là:  | 0,50,5 |
| **9** | **(2,0 điểm)** |
| Vẽ đúng hình ý aa) Tính được góc B, góc CXét ΔABC có ACB>BACmà AB,BC lần lượt là cạnh đối diện của các góc ACB,BACnên AB>BCb) Xét ΔABM và ΔACM cóAB=ACBM=CMAM chungDo đó: ΔABM=ΔACMSuy ra được AM vuông góc với BCc) Chứng minh được EC vuông góc với ED tại E. | 0,251,00,250,750,250,5 |
| **11** | **(0,5 điểm)** |
| **Cách giải: “ Số được chọn là số chẵn”.**Gọi số tự nhiên có  chữ số phân biệt là  .+ Chọn  : có cách chọn;+ Chọn  : có 6 cách chọn;+ Chọn  : có 5 cách chọn;Vậy có  cách chọn số tự nhiên có ba chữ số phân biệt. | 0,25 |
| Để chọn được số chẵn thì: có  cách chọn là ;  và  số cách chọn không đổi, khi đó có thể chọn được sốVậy xác suất của biến cố “Số được chọn là số chẵn” là  | 0,25 |

***Chú ý:****- Học sinh làm cách khác mà đúng vẫn cho điểm tối đa*

 **…………………………Hết…………………………**