1. Đề kiểm tra đề xuất năm học 2023-2024

2. Kỳ kiểm tra : Giữa học kỳ II

 Môn kiểm tra: Toán 7.Thời gian làm bài: 90 phút

3. Họ và tên: Nguyễn Duy Thức. Chức vụ: Giáo viên

4. Đơn vị: Trường THCS Nhật Tân – Kim Bảng – Hà Nam

5. Nội dung đề thi:

**KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II**

**Môn: Toán 7**

**Thời gian: 90 phút**

*(không kể thời gian phát đề)*

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm). Chọn phương án đúng trong các câu sau:**

**Câu 1.** Tam giác ABC ở hình vẽ là tam giác gì?

A. Tam giác vuông cân. B. Tam giác vuông.

 C. Tam giác cân D. Tam giác đều

**Câu 2.** 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 lẻ.

**B.** Mặt xuất hiện có số chấm chẵn

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

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

 **Câu 3.** Biểu đồ ở Hình 2 là

 **A.** biểu đồ cột.

 **B.** biểu đồ đoạn thẳng.

 **C.** biểu đồ hình quạt.

 **D.** biểu đồ cột kép.

 Hình 2

**Câu 4.** Cho  và  có . Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. . B. .

C. . D. .

**Câu 5.** Nhiệt độ trung bìnhhàng tháng của một năm (đo bằng ) của một địa phương được thống kê như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tháng | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Nhiệt độ trung bình | 17 | 18 | 20 | 30 | 32 | 35 | 30 | 28 | 27 | 20 | 19 | 18 |

Từ tháng 1 đến tháng 12 có bao nhiêu tháng nhiệt độ trung bình thấp hơn ?

 A. 3 B. 4 C. 5 D. 6

**Câu 6.** Cho tam giác  và tam giác  có ; . Cần thêm một điều kiện gì để tam giác  và tam giác  bằng nhau theo trường hợp góc - cạnh - góc?

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

**Câu 7.** Gieo ngẫu nhiên một con xúc xắc 6 mặt cân đối một lần. Tập hợp  gồm các kết quả có thể xảy ra đối với mặt xuất hiện của xúc xắc.

 **A.** { chấm;  chấm;  chấm;  chấm;  chấm;  chấm}

 **B.** { chấm;  chấm;  chấm;  chấm;  chấm;  chấm}.

 **C.** { chấm;  chấm;  chấm;  chấm;  chấm;  chấm}.

 **D.** { chấm;  chấm;  chấm;  chấm;  chấm; 7 chấm}.

**Câu 8.** Khối lớp 7 của một trường trung học cơ sở có bốn lớp là 7A, 7B, 7C, 7D, mỗi lớp có  học sinh. Nhà trường cho học sinh khối lớp  đăng kí tham quan hai bảo tàng: Bảo tàng Lịch sử Quân sự Việt Nam và Bảo tàng Phòng không – Không quân. Mỗi học sinh chỉ đăng kí tham quan đúng một bảo tàng. Bạn Minh lập biểu đồ cột kép ở *Hình 3* biểu diễn số lượng học sinh đăng kí tham quan hai bảo tàng trên của từng lớp.



Hình 3

Bạn Minh đã biểu diễn nhầm số liệu của một lớp trong biểu đồ cột ghép ở *Hình 1*. Theo em, bạn Minh đã biểu diễn nhầm số liệu của lớp nào?

A. Lớp 7A. B. Lớp 7B. C. Lớp 7C. D. Lớp 7D.

**Câu 9.** Bộ ba giá trị nào sau đây có thể là độ dài ba cạnh của một tam giác ?

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 10.** Cho tam giác ABC có . Số đo góc C bằng:

 **A.** 600 **B.** 1200 **C.** 700  **D.** 500

**Câu 11.** Cho ** biết rằng **. Khi đó ta có

**A.** . **B.**.

**C.** . **D.**.

**Câu 12.** Gieo một con xúc sắc đồng chất một lần. Xác suất xuất hiện mặt 2 chấm là:

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

**II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm).**

**Câu 13. ( 1,5 đ)** Biểu đồ đoạn thẳng bên dưới (Hình 5) biểu diễn số học sinh mẫu giáo ở nước ta trong giai đoạn từ năm  đến năm .



Hình 5  *(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 14 ( 2 đ).** Một hộp có 12 cái thẻ có kích thước giống nhau và được đánh số lần lượt là 1; 2; 3; 4; 5;… ;12. Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp.

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

**b)** Tính xác suất của các biến cố:

: “ Rút được thẻ ghi số là số chia 5 dư 2” ;

: “ Rút được thẻ ghi số là số nguyên tố” .

**Câu 15.**(2,5 điểm): Cho tam giác ABC vuông tại A có AB < AC, tia phân giác của góc B cắt cạnh AC tại D. Từ D vẽ DE vuông góc với BC tại E.

 a. Chứng minh ABD = EBD

 b. Chứng minh AD < DC

**Câu 16.** (1,0 điểm). Một chiếc thang dựa vào tường và nghiêng với mặt đất là 650. Tính góc nghiêng của thang so với tường ? Biết tường vuông góc với mặt đất.

 ………… HẾT…………..

|  |
| --- |
| **HƯỚNG DẪN CHẤM, ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II****Năm học 2023-2024. Môn: Toán 7** |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3 điểm). Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.**

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

**II. PHẦN TỰ LUẬN (7 điểm).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **13****(2,0đ)** | **a)** Trong giai đoạn từ năm  đến năm :Năm  có số học sinh mẫu giáo nhiều nhất là 4600 nghìn HS.Năm  có số học sinh mẫu giáo ít nhất là 3979 nghìn HS | 0,250,25 |
| **b)** Tỉ số phần trăm giữa số học sinh mẫu giáo năm  và số học sinh mẫu giáo năm  là: .Số học sinh mẫu giáo năm  đã giảm  so với năm . | 0,50,5 |
| **14****(2,0đ)** | **a)** Tập hợp các kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ được rút ra là: . | 0,5 |
| **b**. M.- Trong các số 1;2;3….;12 có các số chia cho 5 dư 2 là: 2; 7;12- Có 3 kết quả thuận lợi cho biến cố là: 2;7;12- Xác suất xảy ra biến cố  là .N. mỗi ý đúng dc 0,25 đ. Ý trên sai thì ko tính điểm ý dưới.+ Có  kết quả thuận lợi cho biến cố . Xác suất xảy ra biến cố  là . | 0,250,250,250,25 |
| **15****(2,5đ)** | Hì vẽ , GT, KL | 0,5 |
| a.Chứng minh được: ABD = EBD ( cạnh huyền- góc nhọn) | 1 |
| b.ABD = EBD (cmt) suy ra ( hai cạnh tương ứng ) Mà Trong DEC: ( trong tam giác vuông cạnh huyền là cạnh lớn nhất ) . Suy ra  | 0,250,50,25 |
| **16****(1 đ)** | Ta vẽ tam giác vuông DEG để mô tả hình ảnh chiếc thang dựa vào tường. Góc E là góc nghiêng của thang so với tường. Trong tam giác DEG vuông tại G: ( tổng hai góc nhọn trong tam giác vuông bằng 900)Thay số  ta được: Vậy độ nghiêng của thang so với tường là 250. | 0,250,250,250,25 |

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