|  |  |
| --- | --- |
| UBND THÀNH PHỐ PHỦ LÝ**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO** ĐỀ CHÍNH THỨC*(Đề có 02 trang)* | **ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KỲ II****NĂM HỌC 2023-2024****Môn: Toán - Lớp 7** *(Thời gian làm bài: 90 phút)* |
|  |  |

**I. PHẦN I (3,0 điểm): TRẮC NGHIỆM.** *Chọn đáp án đúng nhất.*

**Câu 1.** Gieo ngẫu nhiên xúc sắc một lần. Xác suất của biến cố “Mặt xuất hiện của xúc sắc có số chấm là số chia hết cho 3” là

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

**Câu 2.** Cho ΔABC có AC > BC > AB. Khẳng định nào sau đây là **đúng**?

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

**Câu 3.** Bộ ba số nào là độ dài ba cạnh của một tam giác?

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

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

**Câu 4.** Tam giác có hai cạnh bằng nhau được gọi là tam giác gì?

**A**. Tam giác cân. **B.** Tam giác đều.

**C.** Tam giác vuông. **D.** Tam giác vuông cân.

**Câu 5.** Viết ngẫu nhiên một số tự nhiên có hai chữ số nhỏ hơn 70. Xét biến cố “Số tự nhiên được viết ra là số chia hết cho cả 2 và 9”. Có bao nhiêu kết quả thuận lợi cho biến cố đó?

**A**. 3. **B.** 2. **C.** 23. **D.** 22.

**Câu 6.** Một hộp có 50 chiếc thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số 150, 151, 152, …, 198, 199; hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp. Xác suất của biến cố “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số có tổng ba chữ số bằng 12” là

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

**Câu 7.** Giá trị x thoả mãn tỉ lệ thức:

**A.** - 30. **B.** 3. **C.** - 3. **D.** 30.

**Câu 8.** Trong các dữ liệu thống kê dưới đây, đâu là dữ liệu số?

**A**. Tổ 1 của lớp 7A gồm tám bạn, đó là: Sơn, Mộc, Yên, Châu, Sông, La, Mai, Bắc.

**B**. Số đo chiều cao (đơn vị cm) của năm bạn học sinh trong đội tuyển điền kinh của khối 7 là: , , , , .

**C.** Các môn thể thao ban An yêu thích là: Bóng đá, Bơi, Cầu lông, Đá cầu, Chạy bộ.

**D.** Các vị trí trên sân bóng đá là: Thủ môn, Hậu vệ, Trung vệ, Tiền vệ, Tiền đạo.

**Câu 9.** Cho ΔABC và ΔDFE có ; . Cần thêm một điều kiện gì để ΔABC và ΔDEF bằng nhau theo trường hợp góc - cạnh - góc?

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

**Câu 10.** Cho ΔABC cân tại A có khi đó số đo góc C là

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

**Câu 11.** Một nhóm học sinh gồm 6 bạn đi đến một quán nước để mua các loại nước uống và được ghi lại trong bảng như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Học sinh** | Học sinh 1 | Học sinh 2 | Học sinh 3 | Học sinh 4 | Học sinh 5 | Học sinh 6 |
| **Loại****nước uống** | Nước mía | Nước chanh dây | Nước chanh muối | Nước dừa | Nước mía | Nước chanh dây |

Số loại nước uống được mua là

**A.** 5. **B.** 4. **C.** 3. **D.** 2.

**Câu 12.** Dữ liệu nào **không** hợp lí trong các dãy dữ liệu sau? Thủ đô của một số quốc gia Châu Á là:

 **A.** Paris. **B.** Tokyo. **C.** Bắc Kinh. **D.** Hà Nội.

**II. PHẦN II: TỰ LUẬN (7,0 điểm)**

**Câu 1 (1,5 điểm).** Số học sinh khối lớp 7 đạt điểm giỏi môn Ngữ văn trong 4 tháng học kì I được biểu diễn bởi biểu đồ đoạn thẳng sau:



a) Tháng nào có số học sinh đạt điểm giỏi môn Ngữ văn của khối lớp 7 nhiều nhất?

b) Số học sinh đạt điểm giỏi môn Ngữ văn của khối lớp 7 trong tháng 10 tăng bao nhiêu học sinh so với tháng 9?

c) Số học sinh đạt điểm giỏi môn Ngữ văn của khối lớp 7 trong tháng 11 giảm bao nhiêu phần trăm so với tháng 10? (kết quả làm tròn đến hàng đơn vị)

**Câu 2 (2,0 điểm).** Gieo xúc xắc ngẫu nhiên một lần

a) Viết tập hợp A gồm các kết quả có thể xảy ra đối với mặt xuất hiện của xúc xắc.

b) Tính xác suất của biến cố “ Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là số chia hết cho 2”.

c) Tính xác suất của biến cố “ Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là ước của 6”.

d) Tính xác suất của biến cố “ Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm không lớn hơn 5”.

**Câu 3 (3,0 điểm).**

Cho ΔABC vuông tại A, tia phân giác của  cắt AC tại D. Kẻ 
a) Chứng minh AB = BH.

b) Chứng minh DC > AD.

c) Gọi I là giao điểm của đường thẳng BA và đường thẳng HD. Chứng minh ΔBIC cân tại B.

d) Gọi M là trung điểm của IC. Chứng minh ba điểm B, D, M thẳng hàng.

**Câu 4 (0,5 điểm).**

Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức 

**--------------HẾT-------------**

*Họ và tên thí sinh:……………………………………..Số báo danh:…………………….*

|  |  |
| --- | --- |
| UBND THÀNH PHỐ PHỦ LÝ**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO** | **HƯỚNG DẪN CHẤM****ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KỲ II****NĂM HỌC 2023-2024****MÔN TOÁN 7** |

**I. PHẦN I (3,0 điểm): TRẮC NGHIỆM. Chọn đáp án đúng nhất cho mỗi câu đúng 0,25 điểm.**

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

**II. TỰ LUẬN:** *(7,0 điểm)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Hướng dẫn chấm** | **Điểm** |
| **Câu 1****(1,5đ)** | a) Tháng 12 có số học sinh đạt điểm giỏi môn Ngữ văn của khối lớp 7 nhiều nhất | 0,5 |
| b) Tháng 10, số học sinh đạt điểm giỏi môn Ngữ văn của khối lớp 7 tăng 9 học sinh so với tháng 9 đến | 0,5 |
| c) Số học sinh đạt điểm giỏi môn Ngữ văn của khối lớp 7 tháng 11 giảm số phần trăm so với tháng 10 là:  | 0,5 |
| **Câu 2****(2,0đ)** | a) A = {1 chấm, 2 chấm, 3 chấm, 4 chấm , 5 chấm, 6 chấm}  | 0,5 |
| b) Xác suất của biến cố “Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là số chia hết cho 2” là  | 0,5 |
| c) Xác suất của biến cố “Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là ước của 6” là  | 0,5 |
| d) Xác suất của biến cố “ Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm không lớn hơn 5” là  | 0,5 |
| **Câu 3 (3,0đ)** |  | 0,25 |
| Ghi GT-KL | 0,25 |
| a) Chứng minh được ΔABD = ΔHBD (cạnh huyền - góc nhọn)=> AB = BH (2 cạnh tương ứng) | 0,50,25 |
| b) Chứng minh được DC > DHChỉ ra DH = AD (ΔABD = ΔHBD)=> DC > AD | 0,250,250,25 |
| c) Chứng minh được ΔABC = ΔHBI (góc - cạnh - góc)=> BI = BC (2 cạnh tương ứng) => ΔBIC cân tại B | 0,5 |
|  | d) Chứng minh được ΔBIM = ΔBCM (cạnh - cạnh - cạnh)=> BM là phân giác của  hay Mà BD là phân giác của => B, D, M thẳng hàng. | 0,5 |
| **Câu 4****(0,5đ)** | Ta có:  | 0,5 |
| Với mọi giá trị của x ta có:  |
|  |
| Dấu “=” xảy ra khi Vậy GTNN của biểu thức  là  |

**Lưu ý:**

- Học sinh làm cách khác đúng vẫn chấm tương đương.

- Điểm bài kiểm tra làm tròn đến 0,5. Ví dụ: 6,25 làm tròn thành 6,5; 6,75 làm tròn thành 7.

**--------------HẾT-------------**