|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN GIAO THỦY**TRƯỜNG THCS BẠCH LONG***( Đề thi gồm 03 trang )* | **ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KỲ II****NĂM HỌC 2023 - 2024****MÔN: Toán 7****Thời gian làm bài: 90 phút***(Không kể thời gian giao đề)* |

**Phần I. Trắc nghiệm (3,0 điểm)**

*Hãy chọn phương án trả lời đúng và viết chữ cái đứng trước phương án đó vào bài làm*.

**Câu 1.** Cho các dãy dữ liệu sau, dữ liệu nào là dữ liệu định lượng:

**A.** Các môn thể thao được học sinh yêu thích: bóng bàn, cầu lông, đá cầu, cờ vua.

**B.** Các loại xe máy được sản xuất: Airblade, Vision, Vinfast.

**C.** Các loại màu mực của bút viết: đen, đỏ, xanh, tím.

**D.** Điểm kiểm môn Toán của một số bạn học sinh: ; ; ; ; .

**Câu 2.** Để biểu diễn sự thay đổi của một đại lượng theo thời gian người ta thường dùng biểu đồ

**A.** đoạn thẳng. **B.** cột kép.

**C.** hình quạt tròn. **D.** tranh.

**Câu 3.** Gieo ngẫu nhiên xúc xắc một lần. Biến cố nào dưới đây là biến cố chắc chắn?

**A.** “Số chấm xuất hiện mặt trên xúc xắc nhỏ hơn ”.

**B.** “Số chấm xuất hiện mặt trên xúc xắc là ước của ”.

**C.** “Số chấm xuất hiện mặt trên xúc xắc bằng ”.

**D.** “Số chấm xuất hiện mặt trên xúc xắc lớn hơn ”.

**Câu 4.** Tam giác có trọng tâm  và đường trung tuyến . Tỉ số giữa  và  là

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

**Câu 5.** Tam giác có . So sánh các cạnh của tam giác ta có kết quả là

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

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

**Câu 6.** Trong các bộ ba đoạn thẳng sau đây. Bộ gồm ba đoạn thẳng nào là độ dài ba cạnh của một tam giác là

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

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

**Câu 7.** Để ước lượng chiều cao trung bình của học sinh Khối 7, một nhóm nghiên cứu đã tiến hành đo chiều cao học sinh theo các cách chọn sau. Cách chọn nào sau đây số liệu thu được đảm bảo tính đại diện?

**A.** Chọn ngẫu nhiên mỗi lớp của Khối 7  học sinh.

**B.** Chọn mỗi lớp  học sinh thấp nhất.

**C.** Chọn mỗi lớp  học sinh cao nhất.

**D.** Chọn ngẫu nhiên  học sinh lớp 7

**Câu 8.** Một chiếc hộp đựng  tấm thẻ ghi các số ; ; ; ; ; ; ; . Rút ngẫu nhiên một tấm thẻ trong hộp. Xác suất để rút được tấm thẻ ghi số nhỏ hơn  là

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

**Câu 9.** Một tam giác cân có số đo góc ở đỉnh bằng  thì số đo mỗi góc ở đáy bằng

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 10.** Hình vẽ bên**,** điểm  nằm giữa và .

|  |  |
| --- | --- |
| Khẳng định nào sau đây đúng?**A.** **.****B.** **.****C.** **.****D.**  |  |

**Câu 11.** Cho một tam giác cân biết hai trong ba cạnh có độ dài là  và . Chu vi của tam giác đó là**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .  |  |  |

**Câu 12.** Cho , các đường phân giác của  và  cắt nhau ở biết  Số đo của  là

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

**Phần II. Tự luận (7,0 điểm)**

**Bài 1 (1,5 điểm).**

**1.** Bạn Thảo đã hỏi một số bạn trong lớp về một số câu hỏi và thu được kết quả như sau:

a) Tháng sinh của bạn là tháng mấy: tháng , tháng , tháng , tháng .

b) Quê ngoại của bạn ở đâu: Nội thành Hà Nội, Thái Bình, Ngoại thành Hà Nội, Hưng yên.

c) Sự yêu thích của bạn với môn Toán: Thích, Bình thường, Không thích.

d) Chiều cao của bạn: 

Em hãy xác định mỗi dãy dữ liệu trên thuộc loại dữ liệu nào?

**2.** Kết quả điểm kiểm tra cuối kỳ môn Toán của trường THCS được biểu thị trong biểu đồ hình quạt tròn dưới đây.

a) Tính tỉ lệ phần trăm học sinh đạt điểm trung bình so với toàn trường.

b) Biết trường có  học sinh. Tính tổng số học sinh đạt điểm khá và điểm giỏi?

**Bài 2 (1,0 điểm)**.

Gieo 1 con xúc xắc đồng chất cân đối.

a) Trong các biến cố sau, biến cố nào là biến cố chắc chắn, biến cố nào là biến cố không thể, biến cố nào là biến cố ngẫu nhiên?

A: “ Gieo được mặt có số chấm chia hết cho ”

B: “Gieo được mặt có số chấm lớn hơn ”

C: “ Gieo được mặt có ít nhất  chấm”

b) Tính xác suất của biến cố ngẫu nhiên ở câu a)

**Bài 3 (1,0 điểm)**. Cho biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn số vụ tai nạn giao thông cả nước tính từ năm 2016 đến năm 2020

a) Lập bảng số liệu thống kê số vụ tai nạn giao thông của nước ta theo mẫu sau

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Năm |  |  |  |  |  |
| Số vụ |  |  |  |  |  |

 b) Trong giai đoạn từ năm  đến năm , năm nào có số vụ tai nạn giao thông nhiều nhất?

c) Số vụ tai nạn giao thông năm  đã giảm bao nhiêu phần trăm so với năm  (làm tròn đến hàng đơn vị)?

d) Số vụ tai nạn giao thông năm  đã giảm bao nhiêu phần trăm so với năm  (làm tròn đến hàng đơn vị)?

**Bài 4 (3,0 điểm).**

Cho  vuông tại   có  là tia phân giác của  Kẻ  tại 

a) Chứng minh  cân và  là đường trung trực của .

b) Lấy điểm sao cho điểm và điểm  nằm khác phía đối với đường thẳng , và . Gọi  là trung điểm của . Chứng minh và ba điểm  thẳng hàng.

c) Chứng minh 

**Bài 5 (0,5 điểm).** Cho biết  và .

Tính giác trị biểu thức:

 