**UBND QUẬN TÂY HỒ ĐỀ KIẾM TRA GIỮA HỌC KỲ II**

**TRƯỜNG THCS NHẬT TÂN NĂM HỌC 2022-2023**

**(Đề thi gồm 02 trang) MÔN: TOÁN 7**

**Thời gian làm bài: 90 phút**

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)** Chọn đáp án đủng và viết vào giấy thi:.

1. Cho hai đại lượng  và  ti lệ nghịch với nhau, biết  thì . Hỏi hệ số ti lệ nghịch của  theo  là bao nhiêu?

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

1. Dựa vào bảng số liệu sau, cho biết ti lệ phần trăm học sinh tham gia câu lạc bộ bóng bàn của học sinh khối 7?

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu lạc bộ | Cầu lông | Bóng bàn | Nhảy hiện đại | Mỹ thuật | Bóng đá |
| Ti lệ (%) | 20 | 22 | 35 | 5 | 18 |

**A.** 20. **B.** 35. **C.** 22. **D.** 18.

1. Một chiếc hộp có 1 quả cầu màu tím, 1 quả cầu màu xanh, 1 quả cầu màu vàng, 2 quả cầu màu đỏ. Biết rằng các quả cầu đó có kích thước và khối lượng như nhau. Lấy ngẫu nhiên 1 quả cầu từ trong hộp. Cho biến cố X: "Lấy được 1 quả cầu màu đỏ hoặc màu tím". Xác suất của biến cố  là:

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

1. Cho tam giác  có  và . Số đo của  là:

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

1. Bộ ba số nào sau đây có thể là độ dài của ba cạnh của một tam giác?

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

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

1. Kết quả của phép tính:  là bao nhiêu?

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

1. Cho tam giác  có  và . Khi đó:

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

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

1. Một chiếc hộp có chứa 10 chiếc thẻ cùng loại, được đánh số từ 1 đến 10, hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp, xét biến cố Y: "Số xuất hiện trên thẻ rút ra là bình phương của một số tự nhiên". Những kết quả thuận lợi cho biến cố  là:

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

**PHẦN II. TỰ LUẬN (8,0 điểm)**

**Bài 1 (1,5 điểm)** Thực hiện phép tính:

a) 

b) 

**Bài 2 (2,0 điểm)** Tìm  biết:

a)  và 

b) 

**Bài 3 (1,5 điểm)** Lượng điện tiêu thụ mỗi ngày trong 7 ngày đầu tháng  của một hộ gia đình được cho ở biểu đồ sau:



a) Ngày nào trong tuần đầu tiên của tháng , hộ gia đình tiêu thụ lượng điện it nhất?

b) Trong tuần đầu tiên của tháng , hộ gia đình đó tiêu thụ hết bao nhiêu kW.h điện? Trung bình mỗi ngày tiêu thụ bao nhiêu kW.h điện?

c) Trong 7 ngày đầu tiên của tháng , ngày tiêu thụ điện nhiều nhất tăng bao nhiêu % so với ngày tiêu thụ điện it nhất?

**Bài 4 (2,5 điểm)** Cho tam giác  vuông tại , có cạnh  bằng cạnh  Gọi  là trung điểm của 

a) Chứng minh 

b) Chứng minh  vuông góc với 

c) Trên tia đối của tia  lấy điểm  sao cho  Trên tia đối của tia  lấy điểm  sao cho  Chứng minh .

**Bài 5 ( 0,5 điểm)** Cho ba số thực dương  thỏa mãn . Tính giá trị của biểu thức .

**……..Hết…..**