**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HK1 NĂM HỌC 2021 – 2022**

**MÔN TOÁN – KHỐI 10 – THỜI GIAN: 90 PHÚT**

**Câu 1.(1 điểm)** Tìm tập xác định của hàm số

1. 
2. 

**Câu 2.(3,5 điểm)** Giải các phương trình sau:

a) 

b) $\left|x^{2}+x-2\right|=2-3x$

c)$ \sqrt{x^{2}-4x+7}=2x-1$

d) 

**Câu 3.(1 điểm)** Giải hệ phương trình: 

**Câu 4.(1 điểm)** Chứng minh bất đẳng thức

1. ;
2. $\frac{a}{bc}+\frac{b}{ca}+\frac{c}{ab}\geq \frac{1}{a}+\frac{1}{b}+\frac{1}{c};∀a,b,c>0$

**Câu 5.(1,5 điểm)**

1. Cho tứ giác ABCD. Gọi M, N lần lượt là trung điểm đoạn thẳng BC, CD. Chứng minh: 
2. Cho ba điểm A(1; −2), B(0; 4), C(3; 2). Tìm tọa độ điểm N sao cho: 

**Câu 6.(0,5 điểm)** Cho ABC biết AB = 7 cm , AC = 5 cm, BC = 4 cm . Tính 

**Câu 7.(1,5 điểm)** Cho ABC biết AB = 8 cm , AC = 5 cm.  = 600

1. Tính BC và diện tích BAC
2. Tính đường cao AH , bán kính đường tròn ngoại tiếpABC
3. Gọi AN là phân giác trong của ABC . Tính AN.