

Câu 1: (1,5 điểm) Xác định Parabol (P): $y = ax^2 + bx + 1$ biết đồ thị (P) đi qua điểm $M(1;6)$ và có trục đối xứng $x = -2$.

Câu 2: (1,5 điểm) Khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị của hàm số $y = x^2 - 6x + 5$.

Câu 3: (3,0 điểm) Giải các phương trình sau:

a) $\sqrt{x-1} = x-7$

b) $\sqrt{x^2 - 6x + 4} = \sqrt{4+x}$

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

Câu 4: (1,0 điểm) Cho phương trình : $x^2 - 2(m+4)x + m^2 = 0$. Tìm điều kiện của m để phương trình có nghiệm kép, tìm nghiệm kép đó.

Câu 5: (3,0 điểm) Trong không gian Oxy , Cho ba điểm $A(1,3)$, $B(-2;0)$, $C(3;6)$.

a) Chứng minh ba điểm A , B , C tạo thành tam giác.

b) Tính chu vi tam giác ABC .

c) Tìm tọa độ điểm M thuộc trục tung để tam giác ABM vuông tại B .

-----**HẾT**-----

SBD:

Họ và tên thí sinh: