

TỰ LUẬN

Câu 1: (1,0 điểm) Trong không gian $Oxyz$. Viết phương trình mặt cầu (S) tâm $I(2;1;-1)$ tiếp xúc với mặt phẳng $(\alpha): x + 2y - 2z + 9 = 0$.

Câu 2: (1,0 điểm) Tính thể tích khối tròn xoay tạo thành khi quay xung quanh trục hoành hình phẳng giới hạn bởi các đường $y = x^2 - 2x$, $y = 0$, $x = 0$, $x = 1$.

Câu 3: (1,0 điểm) Trong không gian $Oxyz$ cho điểm $A(3;-5;2)$ và đường thẳng $d: \begin{cases} x = 6 - 4t \\ y = -2 - t \\ z = -1 + 2t \end{cases}$. Tìm trên đường thẳng d một điểm H sao độ dài AH ngắn nhất.

Câu 4: (1,0 điểm) Trong không gian $Oxyz$ viết phương trình mặt phẳng (α) đi qua điểm $M(1;2;3)$ và lần lượt cắt các tia Ox, Oy, Oz tại A, B, C sao thể tích tứ diện $OABC$ bé nhất.

.....Hết.....