

Câu 1/Trung điểm I(2;1;1) hoặc vecto AB 0,25đ

Phương trình Mp:  $2x-2y-6z+4=0$ , 0,25đ

2/Vec tơ  $u=(-18,-6,6)$  0,25đ

Ptrình (d) là 
$$\begin{cases} x=1+18t \\ y=1-6t \\ z=5+6t \end{cases}$$
 0,25đ

3/ Gọi I (-2,1,1) là tâm mặt cầu ,H là tâm đường tròn giao tuyến

Ptr tham số IH là 
$$\begin{cases} x=-2+2t \\ y=1-t \\ z=1+2t \end{cases}$$
 0,25đ { miễn là làm sao ra được phương trình đường thẳng}

H là giao điểm của IH và mp(P) nên ta có:  $2(-2+2t)-(1-t)+2(1+2t)+1=0$  suy ra  $t=2/7$ . Vậy tâm

$H(\frac{-10}{7}, \frac{5}{7}, \frac{11}{7})$  0,25đ

4/  $J = \int_0^{\frac{\pi}{4}} \cos 2x dx = \frac{1}{2} \sin 2 \frac{\pi}{4} - \frac{1}{2} \sin 0 = \frac{1}{2}$  (Chỉ lấy nguyên hàm cho 0,25/k.quả cho 0,25)

$$K = \int_0^1 (x-1)e^{2x} dx = \frac{1}{2} e^{2x} (x-1) \Big|_0^1 - \int_0^1 \frac{1}{2} e^{2x} dx, 0,25đ$$

5/(u,du/v,dv cho 025/ k.quả cho 025)  $= \frac{3}{4} - \frac{1}{4} e^2$

$$a+bi+2a-2bi=2-4i(0,25đ)$$

6/  $a=\frac{2}{3}; b=4(0,25đ)$

7/Ra  $z_1, z_2$  cho 025

Phần thực 6, phần ảo 0 cho 025

8/Ra toạ độ A,B,C (025) và M(2;-1) (025)