SỞ GD & ĐT TP. HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG THCS &THPT BẮC MỸ

KIỂM TRA HỌC KÌ II/ NĂM HỌC 2016- 2017
MÔN: TOÁN LỚP 12 (Phần tự luận)
Thời gian: 30 phút *(Không kể thời gian phát đề)*

Đề chính thức (đề gồm có 1 trang)

Họ, tên thí sinh:.....

Câu 1. (1,5 *điểm*) Tính tích phân : $I=\int_1^{e^3}\frac{\sqrt{1+\ln x}}{x}dx$ b) $J=\int_0^{\pi}(\pi-x)\sin x dx$

Câu 2. (1 *điểm*) Tìm môđun của số phức z, biết rằng : $z+2\left(\overline{z}-i\right)=2-4i$.

Câu 3. (1,5 *điểm*) Trong không gian với hệ tọa độ *Oxyz*, cho ba điểm $A(1;2;0)$, $B(-1;-4;0)$, $C(-1;2;2)$,

và đường thẳng $(\Delta):\begin{cases}x=1+t\\y=-t\\z=0\end{cases}$.

a) Viết phương trình mặt cầu (*S*) đi qua hai điểm *B*, *C* và có tâm thuộc đường thẳng Δ.

b) Viết phương trình đường thẳng (*d*) đi qua điểm *A*, (*d*) cắt đường thẳng (Δ) và (*d*) vuông góc với đường thẳng *BC*.

___Hết____
Giám thị coi thi không giải thích gì thêm