

HƯỚNG DẪN CHẤM PHẦN TỰ LUẬN

1. Hướng dẫn chung:

Điểm thành phần không làm tròn. Điểm toàn bài được làm tròn đến 0,1.

Nếu học sinh giải cách khác đáp án thì GV linh hoạt qui đổi thang điểm tương đương khi chấm.

2. Đáp án và thang điểm

CÂU	ĐÁP ÁN	ĐIỂM
Câu 1 (0.5đ)	Gọi (Q) là mặt phẳng qua M(2;2;4) và song song (P). Suy ra (Q): 1.(x-2)+3(y-2)+2(z-4)=0 hay (Q): x+3y+2z-16=0. Gọi N=(d) ∩ (Q) ⇒ N(20;-12;16). Vậy (Δ): $\frac{x-20}{9} = \frac{y+12}{-7} = \frac{z-16}{6}$	0.25 0.25
Câu 2 (0,75đ)	PTHDGD của (C) và (d): $x^2 + x - 2 = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} x = 1 \\ x = -2 \end{cases}$ $S = \int_{-2}^1 x^2 + x - 2 dx = \frac{9}{2}$	0,25 0,25x2
Câu 3 (0.75đ)	Giả sử $z=a+bi$ (a,b thuộc R và $i^2=-1$). Ta có: $(1+2i)^2 z + \bar{z} = 4i - 20 \Rightarrow (-2a-4b) + (4a-4b)i = 4i - 20$ $\Rightarrow \begin{cases} -2a-4b = -20 \\ 4a-4b = 4 \end{cases}$ $\Rightarrow \begin{cases} a = 3 \\ b = 4 \end{cases} \Rightarrow z = 3 + 4i$ $\Rightarrow z = 5$.	0.25 0.25 0.25
Câu 4 (0.75đ)	(P) qua A(1;1;1) và vuông góc (d) nên (P) nhận $\vec{u}_d = (2; -1; 1)$. Vậy (P): 2x-y+z=0	0.25 0.25x2
Câu 5 (0,75đ)	PTHDGD: $\ln x = 0 \Leftrightarrow x = 1$ $V = \pi \int_1^e (\ln x)^2 dx = \pi(e - 2)$.	0.25 0.25x2

Câu 6 (0,5đ)	$I = \int_0^1 x e^{2x} dx = \frac{x e^{2x}}{2} \Big _0^1 - \frac{1}{2} \int_0^1 e^{2x} dx$	0.25
	$= \frac{e^2}{2} - \frac{1}{4} e^{2x} \Big _0^1 = \frac{e^2 + 1}{4}$	0.25

---HẾT---