SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
Trường THPT Chuyên Vĩnh Phúc
(Đề có 01 trang)

KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG LẦN THỨ II
NĂM HỌC 2013 – 2014
Môn : Toán 12; Khối A-B
Thời gian: 180 phút (*Không kể giao đề*)

I. PHẦN CHUNG CHO TẤT CẢ THÍ SINH (7,0 *điểm*)

Câu 1 (2,0 *điểm*) Cho hàm số $y = x^4 - 2mx^2 + 2m + m^4$, với m là tham số thực.

a) Khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị hàm số khi $m = 1$.

b) Tìm các giá trị của m để hàm số có cực đại, cực tiểu mà các điểm cực đại, cực tiểu của đồ thị tạo thành tam giác có diện tích bằng 1.

Câu 2 (1,0 *điểm*) Giải phương trình $\dfrac{1-2\sin x-2\sin 2x+2\cos x}{2\sin x-1} = \cos 2x - \sqrt{3}\left(1+\cos x\right)$.

Câu 3 (1,0 *điểm*) Giải bất phương trình $\dfrac{\sqrt{x\left(x+2\right)}}{\sqrt{\left(x+1\right)^3}-\sqrt{x}} \geq 1$.

Câu 4 (1,0 *điểm*) Tính tích phân $\mathrm{I} = \int_0^1 (8\mathrm{x}^3 - 2\mathrm{x}).\mathrm{e}^{\mathrm{x}^2}\mathrm{dx}$.

Câu 5 (1,0 *điểm*) Cho hình chóp đều $S.ABCD$ có độ dài cạnh đáy bằng a, mặt bên của hình chóp tạo với mặt đáy góc 60°. Mặt phẳng (P) chứa AB và đi qua trọng tâm tam giác SAC cắt SC, SD lần lượt tại M, N. Tính thể tích khối chóp $S.ABMN$ theo a.

Câu 6 (1,0 *điểm*) Cho a, b, c là các số thực dương thỏa mãn $a^2+b^2+c^2 = 5\left(a+b+c\right)-2ab$.

Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức $P = a+b+c+48\left(\dfrac{\sqrt{3}}{\sqrt{a+10}}+\dfrac{1}{\sqrt[3]{b+c}}\right)$

II. PHẦN RIÊNG (3,0 *điểm*): *Thí sinh chỉ làm một trong hai phần (phần A hoặc phần B)*

A. Theo chương trình Chuẩn

Câu 7.a (1,0 *điểm*) Trong mặt phẳng với hệ tọa độ Oxy, cho 2 đường thẳng $d_1: 2x-3y+1=0$, $d_2: 4x+y-5=0$. Gọi A là giao điểm của d_1 và d_2. Tìm toạ độ điểm B trên d_1 và toạ độ điểm C trên d_2 sao cho ΔABC có trọng tâm $G\left(3;5\right)$.

Câu 8.a (1,0 *điểm*) Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho đường thẳng d đi qua điểm $M\left(0;-1;1\right)$ và có véc tơ chỉ phương $\vec{u} = \left(1;2;0\right)$; điểm $A\left(-1;2;3\right)$. Viết phương trình mặt phẳng $\left(P\right)$ chứa đường thẳng d sao cho khoảng cách từ điểm A đến mặt phẳng $\left(P\right)$ bằng 3.

Câu 9.a (1,0 *điểm*) Giải phương trình $\log_2 \dfrac{4^x-2^x+1}{2.16^x-2.4^x+1} = 2^x\left(2.8^x-3.2^x+1\right)$.

B. Theo chương trình Nâng cao

Câu 7.b (1,0 *điểm*) Trong mặt phẳng với hệ toạ độ Oxy, cho tam giác ABC vuông tại $A\left(3;2\right)$, tâm đường tròn ngoại tiếp tam giác ABC là $I\left(1;\dfrac{3}{2}\right)$ và đỉnh C thuộc đường thẳng $d: x-2y-1=0$. Tìm toạ độ các đỉnh B và C.

Câu 8.b (1,0 *điểm*) Trong không gian với hệ toạ độ Oxyz, cho mặt phẳng (P): $x + y + z = 0$. Lập phương trình mặt phẳng (Q) đi qua gốc toạ độ, vuông góc với (P) và cách điểm M(1; 2; -1) một khoảng bằng $\sqrt{2}$.

Câu 9.b (1,0 *điểm*) Giải bất phương trình $\dfrac{2^{4-x}-x+1}{\log_2\left(\left|x\right|-3\right)} \geq 0$.

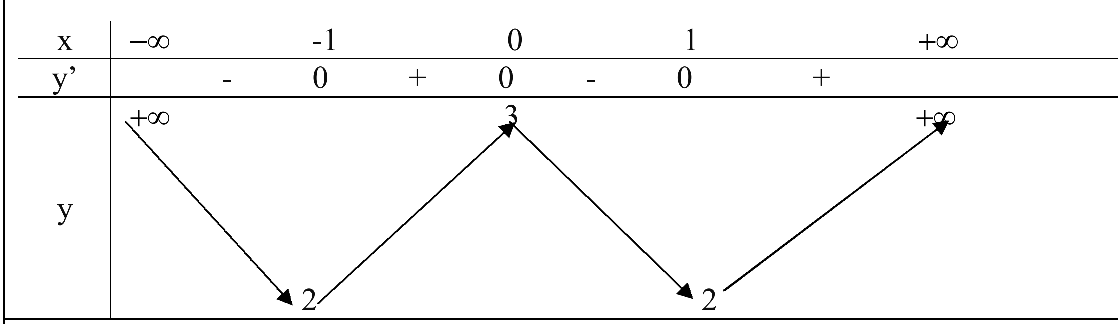
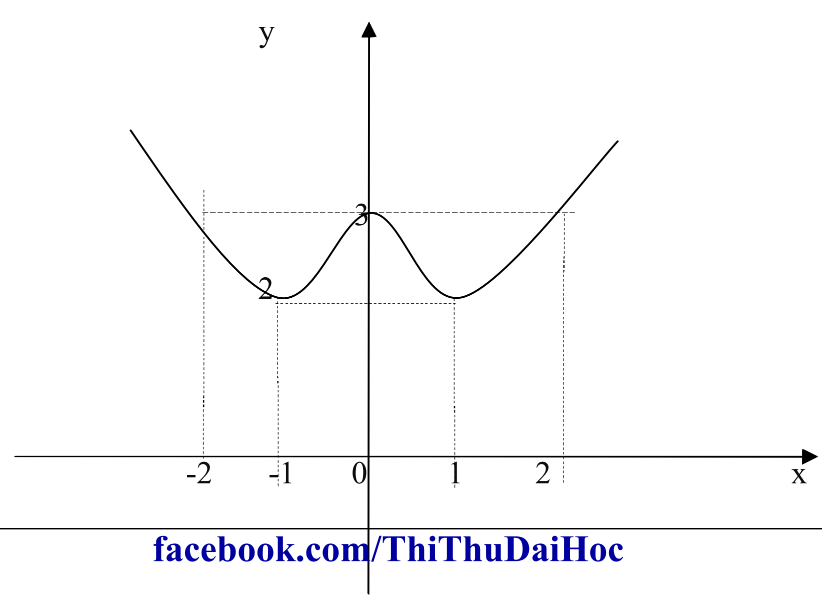
------------------ **Hết** --------------------

SỞ GD-ĐT VĨNH PHÚC
TRƯỜNG THPT CHUYÊN

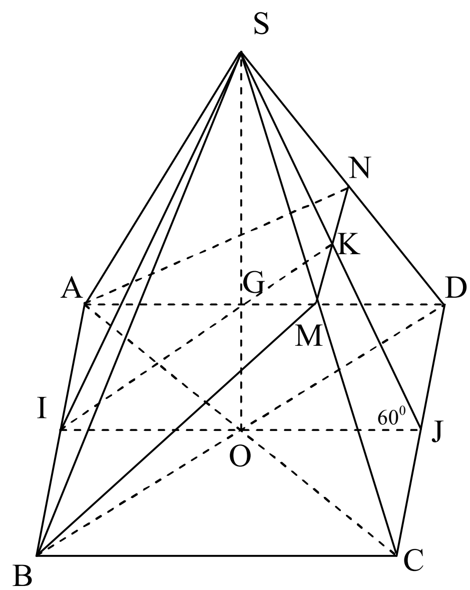
THI KHSCL LẦN II NĂM HỌC 2013 – 2014
HƯỚNG DẪN CHẤM TOÁN 12 A,B.

Hướng dẫn chung.

- Mỗi một bài toán có thể có nhiều cách giải, trong HDC này chỉ trình bày sơ lược một cách giải. Học sinh có thể giải theo nhiều cách khác nhau, nếu đủ ý và cho kết quả đúng, giám khảo vẫn cho điểm tối đa của phần đó.
- Câu (Hình học không gian), nếu học sinh vẽ hình sai hoặc không vẽ hình chính của bài toán, thì không cho điểm; câu (Hình học giải tích) không nhất thiết phải vẽ hình.
- Điểm toàn bài chấm chi tiết đến 0.25, không làm tròn.
- HDC này có **07** trang.

<table>
<tr><th>Câu</th><th>Nội dung trình bày</th><th>Điểm</th></tr>
<tr><td rowspan="5">1
(2,0 điểm)</td><td colspan="2">a) (1 điểm)</td></tr>
<tr><td>- Khi $m=1$ thì $y=x^4-2x^2+3$
*)Tập xác định $D=R$
*) Sự biến thiên :
Chiều biến thiên $y'=4x^3-4x=4x(x^2-1)$, $y'=0\Leftrightarrow\left[\begin{array}{l}x=0\\x=1\\x=-1\end{array}\right.$</td><td>0,25</td></tr>
<tr><td>- Hàm số đồng biến trên các khoảng (-1 ; 0) và (1 ; $+\infty$), nghịch biến trên các khoảng ($(-\infty;-1)$ và (0 ; 1)
- Cực trị : Hàm số đạt cực đại tại $x=0; y_{CĐ}=3$
Hàm số đạt cực tiểu tại $x=\pm1; y_{CT}=2$
- Giới hạn $\lim\limits_{x\to\pm\infty}=+\infty$
- Bảng biến thiên :</td><td>0,25</td></tr>
<tr><td></td><td>0,25</td></tr>
<tr><td>Đồ thị
</td><td>0, 25</td></tr>
</table>

	b) (1 điểm)	
	- Tập xác định D = R - Ta có $y'=4x^3-4mx$; $y'=0 \Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} x=0 \\ x^2=m \end{array}\right.$ Hàm số có cực đại, cực tiểu $\Leftrightarrow y'=0$ có ba nghiệm phân biệt $\Leftrightarrow m>0$	**0,25**
	Khi $m>0$ đồ thị hàm số có một điểm cực đại là $A(0, m^4+2m)$ và hai điểm cực tiểu là $B(-\sqrt{m}; m^4-m^2+2m), C(\sqrt{m}; m^4-m^2+2m)$	**0,25**
	ΔABC cân tại A, $A\in$ Ox; B, C đối xứng nhau qua Ox. Gọi H là trung điểm của BC $\Rightarrow H\left(0; m^4-m^2+2m\right)$; $\Rightarrow S_{\Delta ABC}=\frac{1}{2}AH.BC=\frac{1}{2}m^2.2\sqrt{m}=m\sqrt{m}$	**0,25**
	Theo giả thiết $S_{\Delta ABC}=1 \Rightarrow m^2.\sqrt{m}=1 \Leftrightarrow m=1$ Vậy đáp số bài toán là $m=1$	**0,25**
2 **(1,0 điểm)**	Điều kiện $2\sin x-1\neq 0 \Leftrightarrow \sin x\neq \frac{1}{2}$ $\frac{1-2\sin x-2\sin 2x+2\cos x}{2\sin x-1}=\cos 2x-\sqrt{3}(1+\cos x)$ $\Leftrightarrow \frac{(1-2\sin x).(1+2\cos x)}{2\sin x-1}=2\cos^2 x-1-\sqrt{3}(1+\cos x)$	**0,25**
	$\Leftrightarrow -1-2\cos x=2\cos^2 x-1-\sqrt{3}(1+\cos x) \Leftrightarrow 2\cos^2 x+\left(2-\sqrt{3}\right)\cos x-\sqrt{3}=0$	**0,25**
	$\Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} \cos x=-1 \\ \cos x=\frac{\sqrt{3}}{2} \end{array}\right. \Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} x=\pi+k2\pi \\ x=\frac{\pi}{6}+k2\pi \quad (k\in Z) \\ x=-\frac{\pi}{6}+k2\pi \end{array}\right.$	**0,25**
	Kết hợp điều kiện $\sin x\neq\frac{1}{2}$ ta được nghiệm phương trình là $x=\pi+k2\pi; x=-\frac{\pi}{6}+k2\pi\,(k\in Z)$	**0,25**
3 **(1,0 điểm)**	Điều kiện $\begin{cases} x(x+2)\geq 0 \\ x\geq 0 \\ (x+1)^3\geq 0 \\ \sqrt{(x+1)^3}-\sqrt{x}\geq 0 \end{cases} \Leftrightarrow x\geq 0$; $x\geq 0 \Rightarrow \sqrt{(x+1)^3}-\sqrt{x}>0$	**0,25**
	Do vậy $\frac{\sqrt{x(x+2)}}{\sqrt{(x+1)^3}-\sqrt{x}}\geq 1 \Leftrightarrow \sqrt{x(x+2)}\geq\sqrt{(x+1)^3}-\sqrt{x}$ $\Leftrightarrow x^2+2x\geq x^3+3x^2+4x+1-2(x+1)\sqrt{x(x+1)}$ $\Leftrightarrow x^3+2x^2+2x+1-2(x+1)\sqrt{x(x+1)}\leq 0 \Leftrightarrow (x+1)\left[x^2+x+1-2\sqrt{x(x+1)}\right]\leq 0$	**0,25**

	$\Leftrightarrow x^2+x+1-2\sqrt{x(x+1)}\le 0 \Leftrightarrow \left(\sqrt{x(x+1)}-1\right)^2\le 0 \Leftrightarrow \sqrt{x(x+1)}-1=0 \Leftrightarrow \sqrt{x(x+1)}=1$ $\Leftrightarrow x(x+1)=1 \Leftrightarrow x^2+x-1=0 \Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} x=\dfrac{-1+\sqrt{5}}{2} \\ x=\dfrac{-1-\sqrt{5}}{2}\end{array}\right.$	0,25
	Kết hợp điều kiện $x>0$ ta được nghiệm của phương trình đã cho là $x=\dfrac{\sqrt{5}-1}{2}$	0,25
4 **(1,0 điểm)**	Ta có $\mathrm{I}=\int_0^1(8x^3-2x).e^{x^2}dx=\int_0^1(4x^2-1).e^{x^2}.2xdx$.	0,25
	Đặt $t=x^2\Rightarrow dt=2xdx$ và $x=0\Rightarrow t=0;\quad x=1\Rightarrow t=1$. Ta được $I=\int_0^1(4t-1).e^t dt$.	0,25
	Đặt $\begin{cases}u=4t-1\\ dv=e^t dt\end{cases}\Rightarrow\begin{cases}du=4dt\\ v=e^t\end{cases}$	0,25
	$\Rightarrow \mathrm{I}=(4t-1).e^t\Big\vert_0^1-\int_0^1 e^t.4\,dt=3e+1-4e^t\Big\vert_0^1=5-e.$	0,25
5 **(1,0 điểm)**		
	Gọi O là giao điểm của AC và BD $\Rightarrow SO\perp(ABCD)$ Gọi I,J lần lượt là trung điểm của AB,CD; G là trọng tâm ΔSAC. Ta có $\begin{cases}SJ\perp CD\\ IJ\perp CD\end{cases}\Rightarrow CD\perp(SIJ)$ $\angle SJI<90^0\ \Rightarrow$ Góc giữa mặt bên (SCD) và mặt đáy $(ABCD)$ là $\angle SJI\Rightarrow\angle SJI=60^0$	0,25
	Ta thấy A,G,M thuộc (P); A,G,M thuộc $(SAC)\Rightarrow A,G,M$ thẳng hàng và M là trung điểm của SC. G là trọng tâm $\Delta SAC.\Rightarrow\dfrac{SG}{SO}=\dfrac{2}{3}$; SO là trung tuyến tam giác $SBD\Rightarrow G$ cũng là trọng tâm	

	tam giác SBD. Lập luận tượng tự ta cũng có $\Rightarrow B,G,N$ thẳng hàng và N là trung điểm của SD. Gọi K là trung điểm của $MN \Rightarrow K$ cũng là trung điểm của SJ. ΔSJI đều cạnh a ; G cũng là trọng tâm ΔSJI nên $IK \perp SJ$; Dễ thấy $SJ \perp MN$ nên SJ $\perp$ (ABMN)	**0,25**
	Thể tích khối chóp $S.ABMN$ là : $V = \frac{1}{3}SK.S_{ABMN}$ ΔSJI đều cạnh $a \Rightarrow IK = \frac{\sqrt{3}a}{2}; SK = \frac{a}{2}$	**0,25**
	$S_{ABMN} = \frac{1}{2}(AB+MN)IK = \frac{1}{2}\left(a+\frac{a}{2}\right)\frac{a\sqrt{3}}{2} = \frac{3\sqrt{3}a^2}{8} \Rightarrow V = \frac{1}{3}.\frac{a}{2}.\frac{3\sqrt{3}a^2}{8} = \frac{a^3\sqrt{3}}{16}$ *(Học sinh có thể dùng phương pháp tỉ số thể tích)*	**0,25**
6 **(1,0 điểm)**	Ta có $a^2+b^2+c^2 = 5(a+b+c) - 2ab \Leftrightarrow (a+b)^2 + c^2 = 5(a+b+c)$ Áp dụng bất đẳng thức Bunhiacopxki ta có $(a+b)^2 + c^2 \geq \frac{1}{2}(a+b+c)^2 \Rightarrow \frac{1}{2}(a+b+c)^2 \leq 5(a+b+c) \Rightarrow 0 < a+b+c \leq 10$	**0,25**
	Áp dụng bất đẳng thức Cauchy ta lại có $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{a+10}} = \frac{1}{\sqrt{\frac{a+10}{3}}}; \sqrt{\frac{a+10}{3}} = \frac{1}{2}.\sqrt{\frac{a+10}{3}.4} \leq \frac{1}{4}\left(\frac{a+10}{3}+4\right) = \frac{a+22}{12} \Rightarrow \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{a+10}} \geq \frac{12}{a+22}$ $\sqrt[3]{b+c} = \frac{1}{4}\sqrt[3]{(b+c).8.8} \leq \frac{1}{4}.\frac{b+c+8+8}{3} = \frac{b+c+16}{12} \Rightarrow \frac{1}{\sqrt[3]{b+c}} \geq \frac{12}{b+c+16}$	**0,25**
	$\Rightarrow P \geq a = b+c+48.12\left(\frac{1}{a+22}+\frac{1}{b+c+16}\right)$ Áp dụng bất đẳng thức Cauchy-Schwarz ta được $\frac{1}{a+22}+\frac{1}{b+c+16} \geq \frac{4}{a+b+c+38} \Rightarrow P \geq a+b+c+\frac{2304}{a+b+c+38}$	**0,25**
	Đặt $t = a+b+c \Rightarrow t \in (0;10] \Rightarrow P \geq t + \frac{2304}{t+38}$. Xét hàm $f(t) = t + \frac{2304}{t+38}$ trên $(0;10]$ Ta có $f'(t) = 1 - \frac{2304}{(t+38)^2} = \frac{(t-10).(t+86)}{(t+38)^2} \Rightarrow f'(t) \leq 0 \ \forall t \in (0;10]$ $\Rightarrow f(t)$ nghịch biến trên $(0;10] \Rightarrow f(t) \geq f(10),\ \forall t \in (0;10]; f(10) = 58 \Rightarrow P \geq 58$ Dấu bằng xảy ra khi và chỉ khi $\begin{cases} a+b+c=10 \\ a+b=c \\ \frac{a+10}{3}=4 \\ b+c=8 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} a=2 \\ b=3 \\ c=5 \end{cases}$ Vậy $\min P = 58$, đạt được khi $\begin{cases} a=2 \\ b=3 \\ c=5 \end{cases}$	**0,25**

7a (1,0 điểm)	Tọa độ của A là nghiệm của hệ $\begin{cases}2x-3y+1=0\\4x+y-5=0\end{cases}\Leftrightarrow\begin{cases}x=1\\y=1\end{cases}\Rightarrow A(1;1)$	**0,25**
	$B\in d_1\Rightarrow B\left(t;\dfrac{2t+1}{3}\right)$. Điểm $C\in d_2\Rightarrow C(s;5-4s)$	**0,25**
	G là trọng tâm tam giác $ABC\Leftrightarrow\begin{cases}\dfrac{t+s+1}{3}=3\\\dfrac{\frac{2t+1}{3}+5-4s+1}{3}=5\end{cases}$	**0,25**
	Giải hệ này ta được $\begin{cases}t=\dfrac{61}{7}\\s=\dfrac{-5}{7}\end{cases}\Rightarrow\begin{cases}B(\dfrac{61}{7};\dfrac{43}{7})\\C(\dfrac{-5}{7};\dfrac{55}{7})\end{cases}$ là đáp số bài toán	**0,25**
8a (1,0 điểm)	Đường thẳng d đi qua điểm $M(0;-1;1)$ và có véc tơ chỉ phương $\vec{u}=(1;2;0)$. Gọi $\vec{n}=(a;b;c)\left(a^2+b^2+c^2\neq0\right)$ là véc tơ pháp tuyến của (P). Do (P) chứa d nên: $\vec{u}.\vec{n}=0\Leftrightarrow a+2b=0\Leftrightarrow a=-2b$ Phương trình (P) có dạng: $a(x-0)+b(y+1)+c(z-1)=0\Leftrightarrow ax+by+cz+b-c=0$	**0,25**
	$d(A,(P))=3\Leftrightarrow\dfrac{\lvert -a+3b+2c\rvert}{\sqrt{a^2+b^2+c^2}}=3$. Mà $a=-2b$ $\Rightarrow\dfrac{\lvert 5b+2c\rvert}{\sqrt{5b^2+c^2}}=3\Leftrightarrow\lvert 5b+2c\rvert=3\sqrt{5b^2+c^2}$	**0,25**
	$\Leftrightarrow 4b^2-4bc+c^2=0\Leftrightarrow(2b-c)^2=0\Leftrightarrow c=2b$	**0,25**
	Chọn $b=-1\Rightarrow\begin{cases}a=2\\c=-2\end{cases}$. Ta được phương trình (P) là: $2x-y-2z+1=0$.	**0,25**
9a (1,0 điểm)	Ta thấy $\begin{cases}4^x-2^x+1>0\\2.16^x-2.4^x+1>0\end{cases}\forall x\in R.$ Do vậy $\log_2\dfrac{4^x-2^x+1}{2.16^x-2.4^x+1}=2^x\left(2.8^x-3.2^x+1\right)$ $\Leftrightarrow\log_2\left(4^x-2^x+1\right)-\log_2\left(2.16^x-2.4^x+1\right)=\left(2.16^x-2.4^x+1\right)-\left(4^x-2^x+1\right)$ $\Leftrightarrow\log_2\left(4^x-2^x+1\right)+\left(4^x-2^x+1\right)=\log_2\left(2.16^x-2.4^x+1\right)+\left(2.16^x-2.4^x+1\right)(2)$	**0,25**
	Xét hàm $f(t)=\log_2 t+t$ trên $(0;+\infty)$ Ta có $f'(t)=\dfrac{1}{t.\ln2}+1\Rightarrow f'(t)>0\,\forall t>0\Rightarrow f(t)$ đồng biến trên $(0;+\infty)$	**0,25**
	Do vậy $(2)\Leftrightarrow f(4^x-2^x+1)=f(2.16^x-2.4^x+1)\Leftrightarrow 4^x-2^x+1=2.16^x-2.4^x+1\Leftrightarrow 2.16^x-3.4^x+2^x=0$	**0,25**

	$\Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} 2^x=0 \\ 2^x=1 \\ 2^x=\dfrac{-1-\sqrt{3}}{2} \\ 2^x=\dfrac{-1+\sqrt{3}}{2}\end{array}\right. \Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} x=0 \\ x=\log_2\dfrac{\sqrt{3}-1}{2}\end{array}\right.$ Vậy phương trình đã cho có hai nghiệm $x=0; x=\log_2\dfrac{\sqrt{3}-1}{2}$.	0,25
7b **(1,0 điểm)**	+ Tam giác ABC vuông tại A nên I là trung điểm của BC. + $C\in d \Rightarrow C(2t+1;t)$; I là trung điểm của $BC \Rightarrow B(1-2t;3-t)$	0,25
	$\overrightarrow{AB}=(-2-2t;1-t);\overrightarrow{AC}=(2t-2;t-2)$ $AB\perp AC \Leftrightarrow \overrightarrow{AB}.\overrightarrow{AC}=0 \Leftrightarrow (-2-2t).(2t-2)+(1-t).(t-2)=0 \Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} t=2 \\ t=\dfrac{-2}{5}\end{array}\right.$	0,25
	+Với $t=1 \Rightarrow \begin{cases} B(-1;2) \\ C(3;1)\end{cases}$.	0,25
	+Với $t=\dfrac{-2}{5} \Rightarrow \begin{cases} B\left(\dfrac{9}{5};\dfrac{17}{5}\right) \\ C\left(\dfrac{1}{5};\dfrac{-2}{5}\right)\end{cases}$. Vậy $\begin{cases} B(-1;2) \\ C(3;1)\end{cases}$ hoặc $\begin{cases} B\left(\dfrac{9}{5};\dfrac{17}{5}\right) \\ C\left(\dfrac{1}{5};\dfrac{-2}{5}\right)\end{cases}$	0,25
8b **(1,0 điểm)**	(Q) đi qua gốc toạ độ nên (Q) có phương trình dạng : $Ax+By+Cz=0$ $\left(A^2+B^2+C^2\neq 0\right)$. Từ giả thiết ta có : $\begin{cases} (P)\perp(Q) \\ d(M,(Q))=\sqrt{2}\end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} A+B+C=0 \\ \dfrac{\lvert A+2B-C\rvert}{\sqrt{A^2+B^2+C^2}}=\sqrt{2}\end{cases}$	0.25
	$\Leftrightarrow \begin{cases} A=-B-C \\ \dfrac{\lvert B-2C\rvert}{\sqrt{2B^2+2C^2+2BC}}=\sqrt{2}\ (*)\end{cases}$ (*) $\Leftrightarrow$ $B=0$ hoặc $3B+8C=0$.	0,25
	Nếu $B=0$ thì $A=-C$. Chọn $C=-1\Rightarrow A=1$ Ta được phương trình mặt phẳng (Q) là : $x-z=0$	0,25
	Nếu $3B+8C=0$ ta chọn $C=3;B=-8;A=5$ ta được phương trình (Q) là $5x-8y+3z=0$ Vậy có hai mặt phẳng thoả mãn bài toán, có phương trình là : $x-z=0$; $5x-8y+3z=0$	0,25
9b **(1,0 điểm)**	Xét hàm $f(x)=2^{4-x}-x+1$. Ta thấy $f'(x)=-2^{4-x}.\ln 2-1 \Rightarrow f'(x)<0\ \forall x\in R$ $\Rightarrow f(x)$ nghịch biến trên R. Mà $f(3)=0$. Do vậy f(x) $\geq 0 \Leftrightarrow x\leq 3$; f(x) $\leq 0 \Leftrightarrow x\geq 3$.	0.25

	$\dfrac{2^{4-x}-x+1}{\log_2\lvert x\rvert-3}\ge 0 \Leftrightarrow \left[\begin{array}{l}\begin{cases}f(x)\ge 0\\ \log_2\left(\lvert x\rvert-3\right)>0\end{cases}(I)\\ \begin{cases}f(x)\le 0\\ \log_2\left(\lvert x\rvert-3\right)<0\end{cases}(II)\end{array}\right.$	**0,25**
	$(I)\Leftrightarrow\begin{cases}x\le 3\\ \lvert x\rvert-3>1\end{cases}\Leftrightarrow\begin{cases}x\le 3\\ \lvert x\rvert>4\end{cases}\Leftrightarrow\begin{cases}x\le 3\\ \left[\begin{array}{l}x>4\\ x<-4\end{array}\right.\end{cases}\Leftrightarrow x<-4$	**0,25**
	$(II)\Leftrightarrow\begin{cases}x\ge 3\\ 0<\lvert x\rvert-3<1\end{cases}\Leftrightarrow\begin{cases}x\ge 3\\ 3<\lvert x\rvert<4\end{cases}\Leftrightarrow\begin{cases}x\ge 3\\ 3<x<4\end{cases}\Leftrightarrow 3<x<4$ Tập nghiệm của bất phương trình đã cho là $(-\infty;-4)\cup(3;4)$	**0,25**