ĐÁP ÁN MÔN TOÁN KHỐI 10-MÃ ĐỀ 101

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM *(3 điểm-mỗi câu 0,25 điểm)*

1B	**2C**	**3D**	**4A**	**5D**	**6A**
7B	**8A**	**9A**	**10B**	**11C**	**12B**

B. PHẦN TỰ LUẬN (*7 điểm)*

Câu	Nội dung	T. điểm	*Điểm*
1a.	Tam thức x^2-7x-8 có 2 nghiệm $x_1=-1,\ x_2=8$ và a=1>0 $\Rightarrow S=(-1;8)$	0,5 0,5	*1 điểm*
1b.	$\sqrt{2x^2-3x+1}\le x+1 \Leftrightarrow \begin{cases}2x^2-3x+1\ge 0\\ x+1\ge 0\\ 2x^2-3x+1\le (x+1)^2\end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases}x\le \frac{1}{2},\ x\ge 1\\ x\ge -1\\ 0\le x\le 5\end{cases}$ $S=\left[0;\frac{1}{2}\right]\cup[1;5]$	0,75 0,25	*1 điểm*
2.	$\sin^2\alpha+\cos^2\alpha=1\Leftrightarrow \cos^2\alpha=1-\sin^2\alpha=\frac{9}{10}$ $\Rightarrow \cos\alpha=\frac{3}{\sqrt{10}},\ \tan\alpha=\frac{1}{3}$	0,25 0,75	*1 điểm*
3.	$VT=\dfrac{\frac{2\sin x}{\cos x}-2\sin x\cos x}{2\sin x\cos x}=\dfrac{2\sin x\left(\frac{1}{\cos x}-\cos x\right)}{2\sin x\cos x}$ $=\dfrac{1-\cos^2 x}{\cos^2 x}=\dfrac{\sin^2 x}{\cos^2 x}$ $=\tan^2 x$	0,25 0,5 0,25	*1 điểm*
4a.	Vì $AH\perp BC$ nên $\vec{n}=\overrightarrow{BC}=(6;0)$ $\Rightarrow$Phương trình đường cao AH: 6(x-3)+0(y-0)=0 $\Leftrightarrow x-3=0$	0,5 0,5	*1 điểm*
4b.	Ta có $S_{\Delta ABC}=\frac{3}{2}S_{\Delta MAB}\Leftrightarrow \frac{1}{2}d(A,BC).BC=\frac{3}{2}.\frac{1}{2}d\left(A,BC\right).MB\Leftrightarrow BC=\frac{3}{2}MB$ $\Rightarrow \overrightarrow{BM}=\frac{2}{3}\overrightarrow{BC}=(4;0)$ $\Rightarrow M(2;1)$	0,25 0,5 0,25	*1 điểm*
5.	Phương trình tương đương với $m(x+1)+3(x-1)-2\sqrt{x^2-1}=0$ $\Leftrightarrow 3\frac{x-1}{x+1}-2\sqrt{\frac{x-1}{x+1}}+m=0\ (x\ge 1))$ Đặt $t=\sqrt{\frac{x-1}{x+1}},\ \Rightarrow 0\le t<1$ Ta được: $3t^2-2t+m=0,\ (0\le t<1)(*)$ Số nghiệm của (*) bằng số giao điểm của: $\begin{cases}y=-3t^2+2t,(0\le t<1)\\ y=m\end{cases}$	0,25 0,25 0,25 0,25	*1 điểm*

	Lập bảng biến thiên suy ra: $-1<m\le\frac{1}{3}$		

ĐÁP ÁN MÔN TOÁN KHỐI 10-MÃ ĐỀ 102

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM *(3 điểm-mỗi câu 0,25 điểm)*

1B	**2A**	**3B**	**4D**	**5A**	**6C**
7C	**8D**	**9A**	**10B**	**11D**	**12C**

B. PHẦN TỰ LUẬN (*7 điểm*)

Câu	Nội dung	T. điểm	*Điểm*
1a.	Tam thức $-2x^2-x+3$ có 2 nghiệm $x_1=-\frac{3}{2}$, $x_2=1$ và a=-2<0 $\Rightarrow S=\left(-\infty;-\frac{3}{2}\right)\cup(1;+\infty)$	0,5 0,5	*1 điểm*
1b.	$\sqrt{3x^2-4x+1}\le x+1\Leftrightarrow\begin{cases}3x^2-4x+1\ge0\\x+1\ge0\\3x^2-4x+1\le(x+1)^2\end{cases}\Leftrightarrow\begin{cases}x\le\frac{1}{3},\ x\ge1\\x\ge-1\\0\le x\le3\end{cases}$ $S=\left[0;\frac{1}{3}\right]\cup[1;3]$	0,75 0,25	*1 điểm*
2.	$\sin^2\alpha+\cos^2\alpha=1\Leftrightarrow\sin^2\alpha=1-\cos^2\alpha=\frac{9}{10}$ $\Rightarrow\sin\alpha=\frac{3}{\sqrt{10}}$, $\cot\alpha=\frac{1}{3}$	0,25 0,75	*1 điểm*
3.	$VT=\dfrac{\frac{2\cos x}{\sin x}-2\sin x\cos x}{2\sin x\cos x}=\dfrac{2\cos x\left(\frac{1}{\sin x}-\sin x\right)}{2\sin x\cos x}$ $=\frac{1-\sin^2x}{\sin^2x}=\frac{\cos^2x}{\sin^2x}$ $=\cot^2x$	0,25 0,5 0,25	*1 điểm*
4a.	Vì $BH\perp AC$ nên $\vec{n}=\overrightarrow{AC}=(4;4)$ $\Rightarrow$Phương trình đường cao BH: 4(x+2)+4(y-0)=0 $\Leftrightarrow x+y+2=0$	0,5 0,5	*1 điểm*
4b.	Ta có $S_{\Delta ABC}=\frac{4}{3}S_{\Delta MAB}\Leftrightarrow\frac{1}{2}d(B,AC).AC=\frac{4}{3}.\frac{1}{2}d(B,AC).MA\Leftrightarrow AC=\frac{4}{3}MA$ $\Rightarrow\overrightarrow{AM}=\frac{3}{4}\overrightarrow{AC}=(3;3)$ $\Rightarrow M(4;4)$	0,25 0,5 0,25	*1 điểm*
5.	Phương trình tương đương với $m(x+2)+3(x-2)-2\sqrt{x^2-4}=0$ $\Leftrightarrow3\frac{x-2}{x+2}-2\sqrt{\frac{x-2}{x+2}}+m=0\ (x\ge2)$	0,25	*1 điểm*

	Đặt $t=\sqrt{\frac{x-2}{x+2}}$, $\Rightarrow 0\le t<1$ Ta được: $3t^2-2t+m=0,\ (0\le t<1)(*)$ Số nghiệm của (*) bằng số giao điểm của: $\begin{cases} y=-3t^2+2t,(0\le t<1) \\ y=m \end{cases}$ Lập bảng biến thiên suy ra: $-1<m\le\frac{1}{3}$	0,25 0,25 0,25	

ĐÁP ÁN MÔN TOÁN KHỐI 10-MÃ ĐỀ 103

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM ***(3 điểm-mỗi câu 0,25 điểm)***

1D	**2A**	**3B**	**4D**	**5C**	**6A**
7B	**8A**	**9C**	**10C**	**11D**	**12D**

B. PHẦN TỰ LUẬN ***(7 điểm)***

Câu	**Nội dung**	**T. điểm**	***Điểm***
1a.	Tam thức $x^2-4x-12$ có 2 nghiệm $x_1=-2,\ x_2=6$ và a=1>0 $\Rightarrow S=(-\infty;-2]\cup[6;+\infty)$	0,5 0,5	***1 điểm***
1b.	$\sqrt{4x^2-5x+1}\le x+1\Leftrightarrow\begin{cases}4x^2-5x+1\ge 0\\ x+1\ge 0\\ 4x^2-5x+1\le(x+1)^2\end{cases}\Leftrightarrow\begin{cases}x\le\frac{1}{4},\ x\ge 1\\ x\ge -1\\ 0\le x\le\frac{7}{3}\end{cases}$ $S=\left[0;\frac{1}{4}\right]\cup\left[1;\frac{7}{3}\right]$	0,75 0,25	***1 điểm***
2.	$\sin^2\alpha+\cos^2\alpha=1\Leftrightarrow\cos^2\alpha=1-\sin^2\alpha=\frac{4}{5}$ $\Rightarrow\cos\alpha=-\frac{2}{\sqrt{5}},\ \tan\alpha=-\frac{1}{2}$	0,25 0,75	***1 điểm***
3.	$VT=\frac{\frac{2\sin^2x}{\cos^2x}-2\sin^2x}{2\sin x\cos x}=\frac{2\sin^2x\left(\frac{1}{\cos^2x}-1\right)}{2\sin x\cos x}$ $=\sin x\frac{1-\cos^2x}{\cos^3x}=\frac{\sin^3x}{\cos^3x}$ $=\tan^3x$	0,25 0,5 0,25	***1 điểm***
4a.	Vì $CH\perp AB$ nên $\vec{n}=\overrightarrow{AB}=(5;0)$ $\Rightarrow$Phương trình đường cao CH: 5(x+3)+0(y-4)=0 $\Leftrightarrow x+3=0$	0,5 0,5	***1 điểm***
4b.	Ta có $S_{\Delta ABC}=\frac{5}{4}S_{\Delta MAC}\Leftrightarrow\frac{1}{2}d(AB).AB=\frac{5}{4}.\frac{1}{2}d\left(C,AB\right).MA\Leftrightarrow AB=\frac{5}{4}AM\Big)$ $\Rightarrow\overrightarrow{AM}=\frac{4}{5}\overrightarrow{AB}=(4;0)$ $\Rightarrow M(5;2)$	0,25 0,5 0,25	***1 điểm***

5.	Phương trình tương đương với $m(x+3)+3(x-3)-2\sqrt{x^2-9}=0$ $\Leftrightarrow 3\frac{x-3}{x+3}-2\sqrt{\frac{x-3}{x+3}}+m=0\ (x\ge 3))$ Đặt $t=\sqrt{\frac{x-3}{x+3}},\ \Rightarrow 0\le t<1$ Ta được: $3t^2-2t+m=0,\ (0\le t<1)(*)$ Số nghiệm của (*) bằng số giao điểm của: $\begin{cases} y=-3t^2+2t,(0\le t<1) \\ y=m \end{cases}$ Lập bảng biến thiên suy ra: $-1<m\le\frac{1}{3}$	0,25 0,25 0,25 0,25	***1 điểm***

ĐÁP ÁN MÔN TOÁN KHỐI 10-MÃ ĐỀ 104

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM *(3 điểm-mỗi câu 0,25 điểm)*

1B	**2A**	**3B**	**4A**	**5D**	**6C**
7A	**8B**	**9B**	**10D**	**11A**	**12B**

B. PHẦN TỰ LUẬN (*7 điểm*)

Câu	**Nội dung**	**T. điểm**	***Điểm***
1a.	Tam thức x^2-2x-8 có 2 nghiệm $x_1=-2,\ x_2=4$ và a=1>0 $\Rightarrow S=[-2;4]$	0,5 0,5	***1 điểm***
1b.	$\sqrt{5x^2-6x+1}\le x+1\Leftrightarrow\begin{cases}5x^2-6x+1\ge 0\\ x+1\ge 0\\ 5x^2-6x+1\le(x+1)^2\end{cases}\Leftrightarrow\begin{cases}x\le\frac{1}{5},\ x\ge 1\\ x\ge -1\\ 0\le x\le 2\end{cases}$ $S=\left[0;\frac{1}{5}\right]\cup[1;2]$	0,75 0,25	***1 điểm***
2.	$\sin^2\alpha+\cos^2\alpha=1\Leftrightarrow\cos^2\alpha=1-\sin^2\alpha=\frac{9}{10}$ $\Rightarrow\cos\alpha=\frac{3}{\sqrt{10}},\ \tan\alpha=\frac{1}{3}$	0,25 0,75	***1 điểm***
3.	$VT=\frac{\frac{2\cos^2x}{\sin^2x}-2\cos^2x}{2\sin x\cos x}=\frac{2\cos^2x\left(\frac{1}{\sin^2x}-1\right)}{2\sin x\cos x}$ $=\cos x\frac{1-\sin^2x}{\sin^3x}=\frac{\cos^3x}{\sin^3x}$ $=\cot^3x$	0,25 0,5 0,25	***1 điểm***
4a.	Ta có $\overrightarrow{AC}=(-1;6)$ $\Rightarrow$Phương trình đường AC: $\begin{cases}x=3-t\\ y=1+6t\end{cases}$	0,5 0,5	***1 điểm***
4b.	Ta có	0,25	

	$S_{\Delta ABC}=\frac{6}{5}S_{\Delta MAB}\Leftrightarrow\frac{1}{2}d(A,BC).BC=\frac{6}{5}.\frac{1}{2}d\left(A,BC\right).MB\Leftrightarrow BC=\frac{6}{5}MB\right)$ $\Rightarrow\overrightarrow{BM}=\frac{5}{6}\overrightarrow{BC}=(0;10)$ $\Rightarrow M(3;11)$	0,5 0,25	***1 điểm***
5.	Phương trình tương đương với $m(x+4)+3(x-4)-2\sqrt{x^2-16}=0$ $\Leftrightarrow 3\frac{x-4}{x+4}-2\sqrt{\frac{x-4}{x+4}}+m=0\ (x\geq 4))$ Đặt $t=\sqrt{\frac{x-4}{x+4}},\ \Rightarrow 0\leq t<1$ Ta được: $3t^2-2t+m=0,\ (0\leq t<1)(*)$ Số nghiệm của (*) bằng số giao điểm của: $\begin{cases}y=-3t^2+2t,(0\leq t<1)\\ y=m\end{cases}$ Lập bảng biến thiên suy ra: $-1<m\leq\frac{1}{3}$	0,25 0,25 0,25 0,25	***1 điểm***

hoc360.net