7 (1*điểm*)	Ta có: $a^2+b^2 \ge 2ab$, $b^2+1 \ge 2b \Rightarrow \dfrac{1}{a^2+2b^2+3} = \dfrac{1}{a^2+b^2+b^2+1+2} \le \dfrac{1}{2}.\dfrac{1}{ab+b+1}$	
	Tương tự: $\dfrac{1}{b^2+2c^2+3} \le \dfrac{1}{2}\dfrac{1}{bc+c+1}$, $\dfrac{1}{c^2+2a^2+3} \le \dfrac{1}{2}\dfrac{1}{ca+a+1}$	***0.25***
	$P \le \dfrac{1}{2}\left(\dfrac{1}{ab+b+1}+\dfrac{1}{bc+c+1}+\dfrac{1}{ca+a+1}\right) = \dfrac{1}{2}\left(\dfrac{1}{ab+b+1}+\dfrac{ab}{b+1+ab}+\dfrac{b}{1+ab+b}\right) = \dfrac{1}{2}$	***0.25***
	$P = \dfrac{1}{2}$ khi $a = b = c = 1$. Vậy giá trị lớn nhất của P bằng $\dfrac{1}{2}$ khi $a = b = c = 1$.	***0.25***

Câu 5 (2 điểm)	Cho Δ ABC biết: A(4,5), B(1,1), I(0,−2) là tâm đường tròn nội tiếp Δ ABC. a) Viết phương trình đường thẳng AB. b) Tính cosin của góc tạo bởi hai đường thẳng AB và AI. c) Tính khoảng cách từ I đến đường thẳng AB. Viết phương trình đường thẳng BC?	
	a) $\overrightarrow{AB} = (-3;-4)$ là VTCP của đt AB	
	Pt AB: $\dfrac{x-1}{-3} = \dfrac{y-1}{-4}$ hay $4x - 3y - 1 = 0$	0,5
	b) $\overrightarrow{AI} = (-4;-7)$ là VTCP của đt AI	0.5
	$\cos(AB,AI) = \lvert\cos(\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AI})\rvert = \dfrac{8}{\sqrt{65}}$	
	c) d(I,AB) = 1	0.5
	Gọi $\vec{n} = (a;b)$ là VTPT của BC ($a^2 + b^2 > 0$). BC đi qua B nên có pt: $a(x-1) + b(y-1) = 0$	
	$d(I, BC) = d(I, AB) \Leftrightarrow \dfrac{\lvert -a-3b \rvert}{\sqrt{a^2+b^2}} = 1 \Leftrightarrow 8b^2 + 6ab = 0$	
	$\Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} b = 0 \\ b = \dfrac{-3a}{4} \end{array}\right.$	0.25
	$b = 0 \Rightarrow$ pt BC: $x - 1 = 0$	
	$b = \dfrac{-3a}{4} \Rightarrow$ pt BC: $4x - 3y - 1 = 0$ (loại vì trùng AB)	0.25

hoc360.net

Lưu ý khi chấm bài:

-Đáp án chỉ trình bày một cách giải bao gồm các ý bắt buộc phải có trong bài làm của học sinh. Khi chấm nếu học sinh bỏ qua bước nào thì không cho điểm bước đó.

-Nếu học sinh giải cách khác, giám khảo căn cứ các ý trong đáp án để cho điểm.
-Trong bài làm, nếu ở một bước nào đó bị sai thì các phần sau có sử dụng kết quả sai đó không được điểm.
-Học sinh được sử dụng kết quả phần trước để làm phần sau.
-Điểm toàn bài tính đến 0,25 và không làm tròn.

----------HẾT----------

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HƯNG YÊN
TRƯỜNG THPT MINH CHÂU

MA TRẬN ĐỀ THI KS LẦN 2 NĂM 2016

MÔN TOÁN

1. Yêu cầu về kiến thức: Theo quy định về chuẩn kiến thức của Chương trình Chuẩn Giáo dục phổ thông môn Toán cấp THPT của Bộ GD & ĐT.

2. Yêu cầu về kỹ năng: Theo quy định về chuẩn kỹ năng của Chương trình Chuẩn Giáo dục phổ thông môn Toán cấp THPT của Bộ GD & ĐT.

STT	CHỦ ĐỀ	MỨC ĐỘ NHẬN THỨC			Tổng tỷ lệ
		Nhận biết + Thông hiểu	Vận dụng	Phân tích tổng hợp	
1	Tương giao của 2 đồ thị trong đó có 1 đồ thị là đường thẳng. - Tiếp tuyến.				7,5%
	- Số câu hỏi		1		
	- Số điểm		7,5%		
2	***Phương trình chứa ẩn trong dấu giá trị tuyệt đối và pt chứa ẩn dưới dấu căn***				20%
	- Số câu hỏi	2			
	- Số điểm	20%			
3	***BPT chứa ẩn dưới dấu căn và BPT tích, BPT chứa ẩn ở mẫu***				20%
	- Số câu hỏi	2			
	- Số điểm	20%			
4	***Hệ PT đại số***				7,5%
	- Số câu hỏi		1		

hoc360.net

	- Số điểm		7,5%		
5	***Phương pháp tọa độ trong mặt phẳng*** - và tích vô hướng.				30%
	- Số câu hỏi	3	1		
	- Số điểm	20%	10%		
6	***Ứng dụng của tích vô hướng***				5%
	- Số câu hỏi		1		
	- Số điểm		5%		
7					
7	***Bài toán tổng hợp*** - Chứng minh bất đẳng thức. - Tìm giá trị lớn nhất và nhỏ nhất của một biểu thức. - Các bài toán tổng hợp khác.				10%
	- Số câu hỏi			1	
	- Số điểm			10%	
	Tổng câu	**7,0**	**4,0**	**1,0**	**12**
	Tổng điểm	**60%**	**30%**	**10%**	**100%**

hoc360.net