

KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II - TOÁN 10 CB - NĂM 2014-2015

Tên chủ đề	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng		Tổng
			Cấp độ thấp	Cấp độ cao	
1. Bất đẳng thức – Bất phương trình.	Giải bất pt bậc hai.	- Tìm m để pt bậc hai có hai nghiệm trái dấu.	Giải bất phương trình tích, bpt chứa ẩn ở mẫu.	- Chứng minh bất đẳng thức.	
<i>Số câu</i>	<i>1 câu</i>	<i>1 câu</i>	<i>1 câu</i>	<i>1 câu</i>	<i>4 câu</i>
<i>Số điểm</i>	<i>1.0 điểm</i>	<i>1.0 điểm</i>	<i>1.0 điểm</i>	<i>1.0 điểm</i>	<i>4.0 điểm</i>
2. Góc lượng giác – Công thức lượng giác.		- Cho 1 giá trị lượng giác của 1 góc. Tìm các giá trị lượng giác còn lại của góc đó.	- Chứng minh đẳng thức lượng giác. (Sử dụng đến CT nhân đôi)		
<i>Số câu</i>		<i>1 câu</i>	<i>1 câu</i>		<i>2 câu</i>
<i>Số điểm</i>		<i>1.0 điểm</i>	<i>1.0 điểm</i>		<i>2.0 điểm</i>
3. Hệ thức lượng trong tam giác.		Giải tam giác (Cho 1 góc, 2 cạnh kề)			
<i>Số câu</i>		<i>1 câu</i>			<i>1 câu</i>
<i>Số điểm</i>		<i>1.0 điểm</i>			<i>1.0 điểm</i>
4. Phương pháp tọa độ trong mặt phẳng.	Lập phương trình đường thẳng.	Lập phương trình đường tròn.	Viết phương trình tiếp tuyến với đường tròn.		
<i>Số câu</i>	<i>1 câu</i>	<i>1 câu</i>	<i>1 câu</i>		<i>3 câu</i>
<i>Số điểm</i>	<i>1.0 điểm</i>	<i>1.0 điểm</i>	<i>1.0 điểm</i>		<i>3.0 điểm</i>

Tổng số câu	2 câu	4 câu	3 câu	1 câu	10 câu
Tổng số điểm	2.0 điểm	4.0 điểm	3.0 điểm	1.0 điểm	10.0 điểm

ĐỀ THI HỌC KỲ II – TOÁN 10 CB – NĂM 2014 – 2015

Đề 1:

Câu 1: (2.0đ) Giải các bất phương trình sau:

a) $x^2 - x - 12 < 0$ b) $\frac{1}{x} + \frac{2}{x+4} \leq \frac{3}{x+3}$

Câu 2: (1.0đ) Tìm m để phương trình sau có 2 nghiệm trái dấu: $x^2 + (m-1)x + m^2 - 3m + 2 = 0$

Câu 3: (1.0đ) Cho $a > b$ và $a.b = 1$. Chứng minh rằng: $\frac{a^2 + b^2}{a - b} \geq 2\sqrt{2}$

Câu 4: (1.0đ) Cho $\tan \alpha = -2$, với $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$. Tính $\cos \alpha, \sin \alpha, \cot \alpha$.

Câu 5: (1.0đ) Không dùng máy tính. CMR: $\tan 62^\circ \cdot \tan 54^\circ - \tan 62^\circ \cdot \tan 26^\circ - \tan 54^\circ \cdot \tan 26^\circ = 1$

Câu 6: (1.0đ) Cho ΔABC , có $\hat{C} = 30^\circ$, $a = 2\sqrt{3}$, $b = 2$. Tính c, \hat{A} , diện tích S của ΔABC .

Câu 7: (3.0đ) Cho 2 điểm $A(-1; 2)$, $B(3; 1)$ và đường thẳng (Δ) có phương trình: $3x + 4y + 8 = 0$

- Lập phương trình tham số của đường thẳng (d) đi qua 2 điểm A và B .
- Lập phương trình đường tròn (C) có tâm $I(3; 2)$ và tiếp xúc với (Δ) .
- Viết phương trình tiếp tuyến với đường tròn (C) , biết tiếp tuyến đi qua điểm $M(6; -2)$.

ĐỀ THI HỌC KỲ II – TOÁN 10 CB – NĂM 2014 – 2015

Đề 2:

Câu 1: (2.0đ) Giải các bất phương trình sau:

a) $x^2 + x - 12 \geq 0$ b) $\frac{1}{x} + \frac{2}{x+5} \leq \frac{3}{x+4}$

Câu 2: (1.0đ) Tìm m để phương trình sau có 2 nghiệm trái dấu: $x^2 + (2m+1)x + m^2 - 4m + 3 = 0$

Câu 3: (1.0đ) Cho $a, b \geq 1$. Chứng minh rằng: $a\sqrt{b-1} + b\sqrt{a-1} \leq ab$

Câu 4: (1.0đ) Cho $\tan \alpha = 2$, với $\pi < \alpha < \frac{3\pi}{2}$. Tính $\cos \alpha, \sin \alpha, \cot \alpha$.

Câu 5: (1.0đ) Không dùng máy tính. CMR: $\tan 63^\circ \cdot \tan 55^\circ - \tan 63^\circ \cdot \tan 28^\circ - \tan 55^\circ \cdot \tan 28^\circ = 1$

Câu 6: (1.0đ) Cho ΔABC , có $\hat{A} = 30^\circ$, $b = 2\sqrt{3}$, $c = 2$. Tính a, \hat{B} , diện tích S của ΔABC .

Câu 7: (3.0đ) Cho 2 điểm $A(1; -2)$, $B(3; 1)$ và đường thẳng (Δ) có phương trình: $3x - 4y + 8 = 0$

- Lập phương trình tham số của đường thẳng (d) đi qua 2 điểm A và B .
- Lập phương trình đường tròn (C) có tâm $I(3; -2)$ và tiếp xúc với (Δ) .

Truy cập Website: hoc360.net – Tải tài liệu học tập **miễn phí**

c) Viết phương trình tiếp tuyến với đường tròn (C), biết tiếp tuyến đi qua điểm $M(6; 2)$.

hoc360.net

ĐỀ THI HỌC KỲ II – TOÁN 10 CB – NĂM 2014 – 2015

Đề 3:

Câu 1: (2.0đ) Giải các bất phương trình sau:

a) $x^2 - 3x + 2 \leq 0$ b) $\frac{1}{x} + \frac{2}{x+6} \leq \frac{3}{x+5}$

Câu 2: (1.0đ) Tìm m để phương trình sau có 2 nghiệm trái dấu: $x^2 + (2m-1)x + m^2 + m - 12 = 0$

Câu 3: (1.0đ) Cho $a \geq c \geq 0$ và $b \geq c \geq 0$. Chứng minh rằng: $\sqrt{c(a-c)} + \sqrt{c(b-c)} \leq \sqrt{ab}$

Câu 4: (1.0đ) Cho $\cot \alpha = -2$, với $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$. Tính $\sin \alpha, \cos \alpha, \tan \alpha$.

Câu 5: (1.0đ) Không dùng máy tính. CMR: $\tan 64^\circ \cdot \tan 57^\circ - \tan 64^\circ \cdot \tan 31^\circ - \tan 57^\circ \cdot \tan 31^\circ = 1$

Câu 6: (1.0đ) Cho ΔABC , có $\hat{B} = 30^\circ$, $c = 2\sqrt{3}$, $a = 2$. Tính b, \hat{C} , diện tích S của ΔABC .

Câu 7: (3.0đ) Cho 2 điểm $A(3; -1)$, $B(1; 1)$ và đường thẳng (Δ) có phương trình: $-3x + 4y + 8 = 0$

- a) Lập phương trình tham số của đường thẳng (d) đi qua 2 điểm A và B .
 b) Lập phương trình đường tròn (C) có tâm $I(-3; 2)$ và tiếp xúc với (Δ) .
 c) Viết phương trình tiếp tuyến với đường tròn (C) , biết tiếp tuyến đi qua điểm $M(-6; -2)$.

ĐÁP ÁN – BIỂU ĐIỂM MÔN TOÁN KHỐI 10 CB

ĐỀ 1

Câu	Đáp án	Điểm	Câu	Đáp án	Điểm
1a. (1.0đ)	$x^2 - x - 12 = 0$ $\Leftrightarrow x = -3$ hoặc $x = 4$ BXD:	(0.25đ)	5. (1.0đ)	$\cot 62^\circ = \tan 28^\circ = \tan(54^\circ - 26^\circ)$	(0.25đ)
	$\begin{array}{c cccc} x & -\infty & -3 & 4 & +\infty \\ \hline \text{VT} & & + & 0 & - & 0 & + \end{array}$	(0.5đ)		$\Leftrightarrow \frac{1}{\tan 62^\circ} = \frac{\tan 54^\circ - \tan 26^\circ}{1 + \tan 54^\circ \tan 26^\circ}$	(0.25đ)
	Vậy: $S = (-3; 4)$	(0.25đ)		$\Leftrightarrow 1 + \tan 54^\circ \tan 26^\circ = \tan 62^\circ (\tan 54^\circ - \tan 26^\circ)$	(0.25đ)
				$\tan 62^\circ \cdot \tan 54^\circ - \tan 62^\circ \cdot \tan 26^\circ - \tan 54^\circ \cdot \tan 26^\circ = 1$	(0.25đ)
1b. (1.0đ)	Quy đồng	(0.25đ)	6. (1.0đ)	$c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cdot \cos \hat{C}$	(0.25đ)
	$\frac{x+12}{x(x+4)(x+3)} \leq 0$	(0.25đ)		$c = 2$	(0.25đ)
	BXD:	(0.25đ)		$\hat{A} = 120^\circ$	(0.25đ)
	$\begin{array}{c cccccc} x & -\infty & -12 & -4 & -3 & 0 & +\infty \\ \hline \text{VT} & & + & 0 & - & \parallel & + & \parallel & - & \parallel & + \end{array}$				