

I. MA TRẬN

Chủ đề	Nhận biết và thông hiểu		Nội dung kiến thức vận dụng		Tổng
	Nhận biết (Cấp độ 1)	Thông hiểu (Cấp độ 2)	Cấp độ thấp (Cấp độ 3)	Cấp độ cao (Cấp độ 4)	
CHỦ ĐỀ 1 Hàm số lượng giác	- Tìm TXĐ của các hàm số $y = \tan(ax + b)$, $y = \cot(ax + b)$ (2) - Tìm GTLN, GTNN của các hàm số $y = a \cdot \sin x + b$, $y = a \cdot \cos x + b$ (2)				
Số câu TN Số điểm Tỉ lệ	4 0.8 8%				4 0.8 8%
Số câu TL Số điểm Tỉ lệ					
CHỦ ĐỀ 2 Phương trình lượng giác cơ bản	-Tìm tham số m để phương trình : $\sin x = u(m)$, $\cos x = u(m)$ có nghiệm (2) ($u(m)$ bậc nhất với m) -Tìm nghiệm của các phương trình : $\sin x = a$, $\cos x = a$, $\tan x = a$ (3) -Tìm số nghiệm của các phương trình : $\sin x = a$, $\cos x = a$ trên tập K (2)		- Giải phương trình lượng giác sử dụng một trong các phép biến đổi sau để đưa về ptlg cơ bản - Hạ bậc - Nhân đôi		
Số câu TN Số điểm Tỉ lệ	7 1.4 14%		2 0.4 4%		9 1.8 18%
Số câu TL Số điểm Tỉ lệ					
CHỦ ĐỀ 3 Phương trình lượng giác thường gặp	- Giải pt bậc nhất đối với 1 HSLG (4) -Giải pt bậc hai đối với 1 HSLG. (3) - Giải pt $a \cdot \sin x + b \cdot \cos x = c$ (2) - Tìm tham số m để phương trình dạng $a \cdot \sin x + b \cdot \cos x = c$ có nghiệm (Bất pt bậc 1 với m) (1)				
Số câu TN Số điểm Tỉ lệ	10 2.0 20%				10 2.0 20%
Số câu TL Số điểm Tỉ lệ					