

SỞ GD&ĐT TP HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG THPT TRẦN QUỐC TUẤN

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II
MÔN: TOÁN, LỚP 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 phút

Chủ đề kiến thức	Mức độ nhận thức				Tổng điểm
	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng thấp	Vận dụng cao	
1. Dấu của tam thức bậc hai	1 câu				1
2. Giải bất phương trình bậc hai một ẩn.		1 câu			1
3. Phương trình quy về phương trình bậc 2.		1 câu			1
4. Hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp.	1 câu				1
5. Nhị thức Newton		1 câu			1
6. Tọa độ của vectơ.	1 câu				1
7. Đường thẳng trong mặt phẳng tọa độ.		1 câu			1
8. Đường tròn trong mặt phẳng tọa độ.			1 câu		1
9. Ba đường conic trong mặt phẳng tọa độ.	1 câu				1
10. Xác suất của biến cố.			1 câu		1
Tổng	4	4	2	0	10 điểm

BẢNG ĐẶC TẢ KỸ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II
MÔN: TOÁN, LỚP 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 phút

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	1. Bất phương trình bậc hai một ẩn	1. Dấu của tam thức bậc hai	- Nhận biết được tam thức bậc hai. - Tính được nghiệm và biệt thức của tam thức bậc hai. - Xét được dấu của tam thức bậc hai.	1 câu			
		2. Giải bpt bậc hai một ẩn.	- Nhận biết được bất phương trình bậc hai một ẩn. - Giải được bất phương trình bậc hai một ẩn.		1 câu		
		3. PT quy về PT bậc 2.	- Giải được phương trình dạng $\sqrt{ax^2 + bx + c} = dx + e$.		1 câu		
2	2. Đại số tổ hợp	4. Hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp.	- Nhận biết được các hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp trong những tình huống thực tế đơn giản. Tính số hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp. - Tính được số các hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp bằng máy tính cầm tay.	1 câu			
		5. Nhị thức Newton	- Nhận biết công thức khai triển nhị thức Newton $(a + b)^n$. - Khai triển các nhị thức Newton với số mũ thấp ($n \leq 5$).		1 câu		
3	3. Phương pháp tọa độ trong mặt phẳng	6. Tọa độ của vectơ.	- Nhận biết được tọa độ của vectơ đối với một hệ trục tọa độ. - Tìm được tọa độ của một vectơ, độ dài của một vectơ khi biết tọa độ hai đầu mút của nó.	1 câu			
		7. Đường thẳng	- Viết được phương trình tổng quát và phương trình tham số của đường thẳng trong mặt phẳng tọa độ.		1 câu		

		trong mặt phẳng tọa độ.	- Viết được phương trình của đường thẳng trong mặt phẳng khi biết: một điểm và một vector pháp tuyến; biết một điểm và một vector chỉ phương; biết hai điểm.				
		8. Đường tròn trong mặt phẳng tọa độ.	- Viết được phương trình đường tròn khi biết: + Tọa độ tâm và đi qua điểm cho trước. + Tọa độ ba điểm mà đường tròn đi qua. + Tâm của đường tròn và đường tròn tiếp xúc với đường thẳng cho trước.			1 câu	
		9. Ba đường conic trong mặt phẳng tọa độ	- Nhận biết được ba đường conic bằng hình học. - Nhận biết được phương trình chính tắc của ba đường conic trong mặt phẳng tọa độ. - Viết được phương trình chính tắc của Elip khi biết độ dài trục lớn, trục nhỏ hoặc biết tiêu cự.	1 câu			
4	4. Xác suất	10. Xác suất của biến cố.	- Tính được xác suất của biến cố trong một số bài toán đơn giản bằng phương pháp tổ hợp (trường hợp xác suất phân bố đều). - Tính được xác suất trong một số thí nghiệm lặp (ví dụ: tung xúc xắc hai lần, tính xác suất để tổng số chấm xuất hiện trong hai lần tung bằng 7,...) - Mô tả được các tính chất cơ bản của xác suất. - Nhận biết được khái niệm biến cố đối và tính được xác suất của biến cố đối.			1 câu	
Tổng				4	4	2	0