

Sở Giáo dục và Đào tạo tỉnh Quảng Nam

Trường THPT NÚI THÀNH

CẤU TRÚC MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ 2 NĂM HỌC 2022-2023

MÔN: TOÁN, LỚP 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 60 phút

Câu hỏi trắc nghiệm: 15câu (50%)

Câu hỏi tự luận : 5 câu (50%)

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ nhận thức								Tổng		Thời gian (phút)	% tổng điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		Số CH			
			TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL		
1	HÀM SỐ, ĐỒ THỊ VÀ ỨNG DỤNG	Hàm số	1	1 1a,b							1	—		
		Hàm số bậc hai	1		1	2 1đ	1			4*	3	1,1*		
		Dấu của tam thức bậc hai	2				1	3b* 1đ		4*	3	1,1*		
		Phương trình quy về phương trình bậc hai	1		1					2				
2	PHƯƠNG PHÁP TỌA ĐỘ TRONG MẶT PHẪNG	Phương trình đường thẳng	2			3a 1đ					2	1		
		Vị trí tương đối giữa hai đường thẳng, góc và khoảng cách	1		1		1				3			
		Đường tròn	1					3b* 1đ			1	1		
Tổng			9 3đ	1 1đ	3 1đ	2 2đ	3 1đ	1 1đ		1 1đ	15	5		
Tỉ lệ (%)			40		30		20		10					100
Tỉ lệ chung (%)			70				30							100

Lưu ý:

- Các câu hỏi ở cấp độ nhận biết và thông hiểu là các câu hỏi trắc nghiệm khách quan 4 lựa chọn, trong đó có duy nhất 1 lựa chọn đúng.
- Các câu hỏi ở cấp độ vận dụng và vận dụng cao là các câu hỏi tự luận.
- Số điểm tính cho 1 câu trắc nghiệm là 1/3điểm/câu; số điểm của câu tự luận được quy định trong hướng dẫn chấm nhưng phải tương ứng với tỉ lệ điểm được quy định trong ma trận.
- Trong nội dung kiến thức:

+ (1*) Chỉ được chọn một câu mức độ vận dụng ở một trong các nội dung

BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ 2
MÔN: TOÁN 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 60 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	HÀM SỐ, ĐỒ THỊ VÀ ỨNG DỤNG	Hàm số	Nhận biết: - Nhận biết giá trị của hàm số dựa vào bảng giá trị - Nhận biết được khoảng đồng biến và nghịch biến dựa vào đồ thị hàm số - Biết tập xác định một số hàm số đơn giản	2			
		Hàm số bậc hai	Nhận biết: - Nhận biết được hàm số bậc hai. - Nhận dạng được đồ thị hàm số bậc hai. Thông hiểu: - Tìm được các yếu tố của đồ thị hàm số bậc hai. - Vẽ được đồ thị hàm số bậc hai Vận dụng: Tìm được hàm số bậc hai khi thoả một số điều kiện cho trước Vận dụng cao Vận dụng được kiến thức về hàm số bậc hai và đồ thị vào giải quyết bài toán thực tiễn. (VD bài toán thực tế thiết lập được hàm số bậc hai và tìm GTLN hoặc GTNN)	1	2	1	1

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
		Dấu của tam thức bậc hai	Nhận biết: - Nắm được định lý về dấu tam thức bậc hai - Cho bảng xét dấu hoặc đồ thị của hàm số bậc hai. Xác định dấu Vận dụng Liên hệ được định lý về dấu của tam thức bậc 2 trong bài toán tìm m để bất phương trình, phương trình bậc hai có nghiệm. Vận dụng cao Vận dụng được kiến thức bất phương trình bậc hai vào giải quyết bài toán thực tiễn. (VD bài toán thực tế thiết lập được hàm số bậc hai và tìm giá trị của x để dích không vượt quá	2		2	1
		Phương trình quy về phương trình bậc hai	Nhận biết: - Nhận biết nghiệm của phương trình dạng: $\sqrt{ax^2 + bx + c} = \sqrt{dx^2 + ex + f}$ Thông hiểu: - Biết được số nghiệm của phương trình dạng: $\sqrt{ax^2 + bx + c} = dx + e$ - Bình phương 2 vế của phương trình ta được phương trình ..	1	1		
2	PHƯƠNG PHÁP TỌA ĐỘ TRONG MẶT PHẪNG	Phương trình đường thẳng	Nhận biết - Vector pháp tuyến hoặc vector chỉ phương của đường thẳng. - Nhận dạng PTTS của đường thẳng khi biết đường thẳng đó đi qua 1 điểm và nhận 1 vector chỉ phương. - Nhận dạng PTTQ của đường thẳng khi biết đường thẳng đó đi qua 1 điểm và nhận 1 vector pháp tuyến Thông hiểu: - Viết được PTTQ của đường thẳng khi biết đường thẳng đó đi qua 1 điểm và nhận 1 vector pháp tuyến. - Viết được PTTS của đường thẳng khi biết đường thẳng đó đi qua	2	1		

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 điểm và nhận 1 vector chỉ phương. - Viết phương trình đường thẳng đi qua 2 điểm cho trước.				
		Vị trí tương đối của 2 đường thẳng	Nhận biết - Nhận biết vị trí tương đối giữa hai đường thẳng. - Nhận biết công thức tính khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng. - Nhận biết công thức tính góc giữa hai đường thẳng Thông hiểu: - Tính khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng. - Tính góc giữa hai đường thẳng. - Xác định vị trí tương đối giữa hai đường thẳng. Vận dụng thấp: Lập phương trình đường thẳng thỏa 2 giả thuyết (VD: song song với đt cho trước và cách điểm cho trước một khoảng cho trước)	1	1	1	
		Đường tròn	Nhận biết - Nhận biết phương trình đường tròn. - Xác định được tâm và bán kính đường tròn biết phương trình của nó. - Xác định được phương trình đường tròn biết tâm và bán kính cho trước. Vận dụng: Viết phương trình đường tròn thỏa 2 đk cho trước. (VD có tâm nằm trên đt cho trước và cách đều 2 điểm cho trước)	1		1	
				12	9	2	1

Lưu ý: Với câu hỏi ở mức độ nhận biết và thông hiểu thì mỗi câu hỏi cần được ra ở một chỉ báo của mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá tương ứng (1 gạch đầu dòng thuộc mức độ đó).

