Sở GD&ĐT TỈNH QUẢNG NAM
Trường THPT Quế Sơn

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ 1
MÔN: TOÁN, LỚP 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 phút

Câu hỏi trắc nghiệm: 35 câu x 0,2 = 7,0 điểm (70%) . Câu hỏi tự luận: 3 câu = 3,0 điểm (30%)

TT (1)	Chương/Chủ đề (2)	Nội dung/đơn vị kiến thức (3)	Mức độ đánh giá (4-11)								Tổng % điểm (12)
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
Nửa học kỳ đầu (30%)											
1	**Mệnh đề-Tập hợp.**	*Mệnh đề toán học. Mệnh đề phủ định. Mệnh đề đảo. Mệnh đề tương đương. Điều kiện cần và đủ.*	Câu 1		Câu 2 Câu 3						10%
		Tập hợp. Các phép toán trên tập hợp	Câu 4		Câu 5						
2	**Bất phương trình và hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn**	*Bất phương trình bậc nhất hai ẩn và ứng dụng*	Câu 6		Câu 7						6%
		Hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn và ứng dụng	Câu 8								
3	**Hệ thức lượng trong tam giác.**	*Hệ thức lượng trong tam giác. Định lí côsin. Định lí sin. Công thức tính diện tích tam giác. Giải tam giác*	Câu 9		Câu 10			**TL3**			14%
Nửa học kỳ sau (70%)											
4	**Vectơ**	*Vectơ, các phép toán (tổng và hiệu hai vectơ,tích của một số với vectơ, tích vô hướng của hai vectơ) và một số ứng dụng trong Vật lí*	Câu 11 Câu 12 Câu 13 Câu 14		Câu 15 Câu 16 Câu 17 Câu 18 Câu 19 **TL1+ TL2**						28%

5	**Phương pháp toạ độ trong mặt phẳng**	*Toạ độ của vectơ đối với một hệ trục toạđộ. Biểu thức toạ độ của các phép toán vectơ. Ứng dụng vào bài toán giải tam giác*	Câu 20 Câu 21 Câu 22 Câu 23		Câu 24 Câu 25 Câu 26 Câu 27		Câu 28 Câu 29			**TL4**	30%
6	**Các số đặc trưng của mẫu số liệu không ghép nhóm**	*Số gần đúng và sai số*	Câu 30 Câu 31		Câu 32						12%
		Các số đặc trưng đo xu thế trung tâm					Câu 33 Câu 34 Câu 35				
Tổng (số câu)			**15**		**15**	**1**	**5**	**1**	**0**	**2**	
Tỉ lệ %			**30%**		**40%**		**20%**		**10%**		**100%**

BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 1 MÔN TOÁN - LỚP 10

TT	Chương/Chủ đề	Nội dung/ Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
Nửa học kì đầu (30%)							
1	**Mệnh đề Tập hợp**	*Mệnh đề toán học. Mệnh đề phủ định. Mệnh đề đảo. Mệnh đề tương đương. Điều kiệncần và đủ.*	***Nhận biết :*** – Phát biểu được các mệnh đề toán học, bao gồm: mệnh đề phủ định; mệnh đề đảo; mệnh đề tương đương; mệnh đề có chứa kíhiệu ∀, ∃; điều kiện cần, điều kiện đủ, điều kiện cần và đủ.	Câu 1			
			Thông hiểu: – Thiết lập được các mệnh đề toán học, bao gồm: mệnh đề phủ định; mệnh đề đảo; mệnh đề tương đương; mệnh đề có chứa kíhiệu ∀, ∃; điều kiện cần, điều kiện đủ, điều kiện cần và đủ. – Xác định được tính đúng/sai của một mệnh đề toán học trong những trường hợp đơn giản.		Câu 2 Câu 3		
		Tập hợp. Các phép toán trên tập hợp	***Nhận biết :*** – Nhận biết được các khái niệm cơ bản về tập hợp (tập con, hai tập hợp bằng nhau, tập rỗng) và biết sử dụng các kí hiệu ⊂, ⊃, ∅.	Câu 4			
			Thông hiểu: – Thực hiện được phép toán trên các tập hợp (hợp, giao, hiệu của hai tập hợp, phần bù của một tập con) và biết dùng biểu đồ Ven để biểu diễn chúng trong những trường hợp cụ thể.		Câu 5		
2	**Bất phương**	*Bất phương trình, hệ*	***Nhận biết :***	Câu 6			

	trình và hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn	*bất phương trình bậc nhất hai ẩn và ứng dụng*	– Nhận biết được bất phương trình và hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn	Câu 7			
			Thông hiểu: – Biểu diễn được miền nghiệm của bất phương trình và hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn trên mặt phẳng toạ độ.		Câu 8		
3	**Hệ thức lượng trong tam giác.**	*Hệ thức lượng trong tam giác. Định lí côsin.Định lí sin. Công thức tính diện tích tam giác.Giải tam giác*	***Nhận biết :*** – Nhận biết được giá trị lượng giác của một góc từ 0° đến 180°.	Câu 9			
			Thông hiểu: – Giải thích được các hệ thức lượng cơ bản trong tam giác: định lícôsin, định lí sin, công thức tính diện tích tam giác.		Câu 10		
			Vận dụng: – Mô tả được cách giải tam giác và vận dụng được vào việc giải một số bài toán có nội dung thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** (ví dụ: xác định khoảng cách giữa hai địa điểm khi gặp vật cản, xác định chiều cao của vật khi không thể đo trực tiếp,...).			**TL3**	
Nửa học kì sau(70%)							
4	**Vectơ**	*Vectơ, các phép toán (tổng và hiệu hai vectơ,tích của một số với vectơ, tích vô hướng của hai vectơ) và một số ứng dụng trong Vật lí*	***Nhận biết :*** – Nhận biết được khái niệm vectơ, vectơ bằng nhau, vectơ-không.	Câu 11 Câu 12 Câu 13 Câu 14			
			Thông hiểu: – Thực hiện được các phép toán trên vectơ (tổng và hiệu hai vectơ, tích của một số với vectơ, tích vô hướng của hai vectơ) - Mô tả được những tính chất hình học (ba điểm thẳng hàng, trung điểm của đoạn thẳng,		Câu 15 Câu 16 Câu 17 Câu 18 Câu 19 **TL1** **TL2**		

			trọng tâm của tam giác,...) bằng vectơ.				
5	**Phương pháp toạđộ trong mặt phẳng**	*Toạ độ của vectơ đối với một hệ trục tọa độ. Biểu thức toạ độ của các phép toán vectơ. Ứng dụng vào bài toán giải tam giác*	***Nhận biết :*** – Nhận biết được toạ độ của vectơ đối với một hệ trục toạ độ.	Câu 20 Câu 21 Câu 22 Câu 23			
			Thông hiểu: – Thực hiện được các phép toán trên vectơ (tổng và hiệu hai vectơ, tích của một số với vectơ, tích vô hướng của hai vectơ) - Mô tả được những tính chất hình học (ba điểm thẳng hàng, trung điểm của đoạn thẳng, trọng tâm của tam giác,...) bằng vectơ.		Câu 24 Câu 25 Câu 26 Câu 27		
			Vận dụng: – Vận dụng được phương pháp toạ độ vào bài toán giải tam giác. – Vận dụng được kiến thức về toạ độ của vectơ để giải một số bài toán liên quan đến thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** (ví dụ: vị trí của vật trên mặt phẳng toạ độ,...).			Câu 28 Câu 29	
			Vận dụng cao: – Vận dụng được kiến thức về toạ độ của vectơ để giải một số bài toán liên quan đến thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)***.				**TL4**
6	**Các số đặc trưng của mẫu số liệu không ghép nhóm**	*Số gần đúng. Sai số*	***Nhận biết :*** – Hiểu được khái niệm số gần đúng, sai số tuyệt đối.	Câu 30 Câu 31			
			Thông hiểu: – Xác định được số gần đúng của một số với độ chính xác cho trước. – Xác định được sai số tương đối của số gần đúng.		Câu 32		

		Các số đặc trưng đo xu thế trung tâm cho mẫu số liệu không ghép nhóm	***Vận dụng:*** – Tính được số đặc trưng đo xu thế trung tâm cho mẫu số liệu không ghép nhóm: số trung bình cộng (hay số trung bình), trung vị (*median*), tứ phân vị (*quartiles*), mốt (*mode*).			Câu 33 Câu 34 Câu 35	
Tổng				**15 TN**	**15 TN +1TL**	**5 TN + 1TL**	**2TL**
Tỉ lệ %				**30%**	**40%**	**20%**	**10%**
Tỉ lệ chung				**70%**		**30%**	