

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ 1 – TOÁN 10
THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 phút

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ nhận thức								Tổng			% tổng điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		Số CH		Thời gian (phút)	
			Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	TN	TL		
1	1. Mệnh đề. Tập hợp	1.1. Mệnh đề	2	2	1	2					3		29	64
		1.2. Tập hợp (gồm 3 bài: tập hợp, các phép toán tập hợp và các tập hợp số)	3	3	3	6	1	3	1	4	8			
2	2. Hàm số bậc nhất và bậc hai	2.1. Hàm số	2	2	2	4	1	3			5			
3	3. Vector	3.1. Các định nghĩa	1	1	1	2					2		16	36
		3.2. Tổng và hiệu của hai vector	2	2	1	2	1	3			4			
		3.3. Tích của vector với một số	1	1	1	2	1	3			3			
Tổng			11	11	9	18	4	12	1	4	25		45	
Tỉ lệ (%)			44		36		16		4					100
Tỉ lệ chung (%)			80				20							100

Lưu ý: Các câu hỏi ở cấp độ nhận biết, thông hiểu, vận dụng và vận dụng cao là các câu hỏi trắc nghiệm khách quan 4 lựa chọn, trong đó có duy nhất một lựa chọn đúng. Số điểm tính cho 1 câu trắc nghiệm là 0,40 điểm/câu.

BẢNG ĐẶC TẢ KĨ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ 1 – TOÁN 10
THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 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. Mệnh đề. Tập hợp	1.1. Mệnh đề	Nhận biết: - Biết thế nào là một mệnh đề, mệnh đề phủ định , mệnh đề chứa biến. - Biết ý nghĩa lượng từ thường dùng: với mọi ($\forall$) và tồn tại ($\exists$). - Biết được mệnh đề kéo theo, mệnh đề tương đương. Thông hiểu: - Lấy được ví dụ mệnh đề, phủ định một mệnh đề, xác định được tính đúng sai của các mệnh đề trong những trường hợp đơn giản. - Lập được mệnh đề đảo của một mệnh đề cho trước. - Phân biệt được điều kiện cần và điều kiện đủ, giả thiết và kết luận. - Lấy được ví dụ mệnh đề kéo theo và mệnh đề tương đương.	2	1	0	0
		1.2. Tập hợp	Nhận biết: - Biết cho tập hợp bằng cách liệt kê các phần tử của tập hợp hoặc biết kí hiệu $\in, \notin, \subset, \supset, =, \neq$ trong quan hệ tập hợp. - Biết biểu diễn được các khoảng, đoạn, nửa khoảng trên trục số. - Biết định nghĩa khoảng, đoạn, nửa khoảng của tập số thực. Thông hiểu:	3	3	1	1

			- Lấy được ví dụ về tập hợp về tập hợp, tập hợp con, tập hợp bằng nhau. - Thực hiện được các phép toán giao của hai tập hợp, hợp của hai tập hợp, phần bù của một tập con. - Sử dụng đúng các kí hiệu $\emptyset$, $A \setminus B$, $C_E A$. - Hiểu được các kí hiệu $\mathbf{N}^*$, $\mathbf{N}$, $\mathbf{Z}$, $\mathbf{Q}$, $\mathbf{R}$ và mối quan hệ giữa các tập hợp đó. - Sử dụng đúng các kí hiệu $(a; b)$; $[a; b]$; $(a; b]$; $[a; b)$; $(-\infty; a)$; $(-\infty; a]$; $(a; +\infty)$; $[a; +\infty)$; $(-\infty; +\infty)$. Vận dụng: - Thực hiện được các phép toán lấy giao của hai tập hợp, hợp của hai tập hợp, hiệu của của hai tập hợp, phần bù của một tập con. - Biết dùng biểu đồ Ven để biểu diễn giao của hai tập hợp, hợp của hai tập hợp. Vận dụng cao: - Vận dụng các khái niệm và phép toán về tập hợp để giải bài tập.				
2		2.1. Hàm số	Nhận biết: - Biết khái niệm hàm số, tập xác định của hàm số, đồ thị của hàm số. Thông hiểu: - Hiểu khái niệm hàm số, tập xác định của hàm số, đồ thị của hàm số. Vận dụng: - Vận dụng làm toán về tập xác định, đồ thị hàm số.	2	2	1	0
3	3. Vectơ	3.1. Các định	Nhận biết: - Biết các khái niệm và tính chất vectơ, vectơ-không, độ dài	1	1	0	0

		nghĩa vectơ, hai vectơ cùng phương, hai vectơ bằng nhau. - Biết được vectơ-không cùng phương và cùng hướng với mọi vectơ. Thông hiểu: - Hiểu được khái niệm và đặc điểm của các vectơ, vectơ-không, độ dài vectơ, hai vectơ cùng phương, hai vectơ bằng nhau. - Chứng minh được hai vectơ bằng nhau trong một số trường hợp đơn giản. - Khi cho trước điểm A và vectơ $\vec{a}$ dựng được điểm B sao cho $\overrightarrow{AB} = \vec{a}$ Vận dụng: - Giải được các bài toán liên quan đến vectơ.				
	3.2 Tổng và hiệu của hai vectơ	Nhận biết: - Biết được định nghĩa và các tính chất, qui tắc của tổng và hiệu các vectơ. - Chỉ ra được một vectơ là tổng, hiệu của các vectơ cho trước. - Biết khái niệm và tính chất vectơ đối của một vectơ. Thông hiểu: - Xác định được tổng, hiệu hai vectơ, quy tắc ba điểm, quy tắc hình bình hành và các tính chất của tổng vectơ: giao hoán, kết hợp, tính chất của vectơ-không. Vận dụng: - Vận dụng được các quy tắc (ba điểm, trừ, hình bình hành) để giải các bài toán liên quan.	2	1	1	0
	3.3. Tích của vectơ với một	Nhận biết: - Biết định nghĩa tích của vectơ với một số. - Nhận ra được đặc điểm, tính chất của tích vectơ với một số. - Biết được điều kiện để hai vectơ cùng phương, tính chất trung	1	1	1	0

		số	điểm, tính chất trọng tâm. Thông hiểu: - Hiểu được khái niệm và tính chất tích vectơ với một số. - Xác định được vectơ $\vec{b} = k\vec{a}$ khi cho trước số thực k và vectơ $\vec{a}$. - Diễn đạt được bằng vectơ: ba điểm thẳng hàng, trung điểm của một đoạn thẳng, trọng tâm của tam giác, hai điểm trùng nhau và tính chất liên quan. Vận dụng: - Sử dụng được tính chất trung điểm của đoạn thẳng và trọng tâm của tam giác để giải một số bài toán thực tiễn đơn giản. - Biết kết hợp với các phép toán cộng, trừ vectơ để giải một số bài toán tổng hợp, cũng như biết cách biến đổi tương đương một đẳng thức vectơ.				
Tổng				11	9	4	1

Lưu ý: Các câu hỏi ở cấp độ nhận biết, thông hiểu, vận dụng và vận dụng cao là các câu hỏi trắc nghiệm khách quan 4 lựa chọn, trong đó có duy nhất một lựa chọn đúng. Số điểm tính cho 1 câu trắc nghiệm là 0,40 điểm/câu.