MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I
MÔN: TOÁN, LỚP 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 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	3	1	2					3	1	25	3
		1.2. Tập hợp	2	3	1	2					3			
		1.3. Các phép toán trên tập hợp	2	3	2	4	1	8			4			
2	2. Bất phương trình và hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn	2.1. Bất phương trình bậc nhất hai ẩn	3	4,5	2	4					5	1	31	3
		2.2. Hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn	3	4.5	2	4			1	14	5			
3	3. Hệ thức lượng trong tam giác.	3.1. Giá trị lượng giác của một góc từ 0° đến 180°.	3	4,5	1	2					4	1	34	4
		3.2. Định lí côsin. Định lí sin.	5	7,5	3	6					8			
		3.3. Giải tam giác và ứng dụng thực tế			3	6	1	8			3			
Tổng			20	30	15	30	**2**	16	**1**	14	**35**	**3**	90	10
Tỉ lệ (%)			**40**		**30**		**20**		**10**		70	30		**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 0,20 điểm/câu; số điểm của câu tự luận là 1,0 điểm/câu.

BẢNG ĐẶC TẢ KĨ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I
MÔN: TOÁN 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. Mệnh đề. Tập hợp	1.1. Mệnh đề	**Nhận biết**: (**Câu 1, 2**) - Biết thế nào là một mệnh đề, mệnh đề phủ định , mệnh đề chứa biến. - Biết ý nghĩa kí hiệu phổ biến (□) và kí hiệu tồn tại (□). **Thông hiểu**:(**Câu 21**) – Xác định được tính đúng/sai của một mệnh đề toán học trong những trường hợp đơn giản.	**2**	**1**	**0**	**0**
		1.2. Tập hợp	**Nhận biết**: (**Câu 3**, **4**) - Biết cho tập hợp bằng cách liệt kê các phần tử của tập hợp hoặc chỉ ra tính chất đặc trưng của các phần tử của tập hợp **Thông hiểu**: (**Câu 22)** - Biểu diễn được các khoảng, đoạn trên trục số. - Lấy được ví dụ về tập hợp, tập hợp con, tập hợp bằng nhau. - Sử dụng đúng các kí hiệu □, □, □, □, □. - Sử dụng đúng các kí hiệu (a; b); [a; b]; (a; b]; [a; b); (–□; a); (–□; a]; (a;+□); [a; +□); (–□; +□).	**2**	**1**	**0**	**0**
		1.3. Các phép toán trên tập hợp	**Nhận biết**:(**Câu 5, 6**) - Biết dùng biểu đồ Ven để biểu diễn giao của hai tập hợp, hợp của hai tập hợp. **Thông hiểu**: (**Câu 23, 24**) - Thực hiện được các phép toán giao của hai tập hợp, hợp của hai tập hợp, phần bù của một tập con. **Vận dụng**: (**Câu 1 TL**) – Mô tả được một số vấn đề thực tiễn gắn với phép toán trên tập hợp (ví dụ: những bài toán liên quan đến đếm số phần tử của hợp các tập hợp,...).	**2**	2	1	**0**

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
2	2. Bất phương trình và hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn	2.1. Bất phương trình bậc nhất hai ẩn	**Nhận biết**: (**Câu 7, 8, 9**) – Nhận biết được bất phương trình bậc nhất hai ẩn. - Nhận biết được nghiệm và miền nghiệm của bất phương trình bậc nhất hai ẩn trên mặt phẳng toạ độ. **Thông hiểu**: (**Câu 25, 26**) – Mô tả được miền nghiệm của bất phương trình bậc nhất hai ẩn trên mặt phẳng toạ độ.	**3**	**2**	**0**	**0**
		2.2. Hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn	**Nhận biết**: (**Câu 10, 11, 12**) – Nhận biết được hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn. - Nhận biết được nghiệm và miền nghiệm của hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn trên mặt phẳng toạ độ. **Thông hiểu**: (**Câu 27, 28**) – Mô tả được miền nghiệm của hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn trên mặt phẳng toạ độ. **Vận dụng cao**: (**Câu 3 TL**) – Vận dụng được kiến thức về hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn vào giải quyết bài toán thực tiễn (ví dụ: bài toán tìm cực trị của biểu thức F = ax + by trên một miền đa giác,...)	**3**	**2**	**0**	**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
3	3. Hệ thức lượng trong tam giác.	3.1. Giá trị lượng giác của một góc từ 0° đến 180°.	**Nhận biết**: (**Câu 13, 14, 15**) – Nhận biết được giá trị lượng giác của một góc từ 0° đến 180°. – Nhận biết được hệ thức liên hệ giữa giá trị lượng giác của các góc phụ nhau, bù nhau **Thông hiểu**: (**Câu 29**) – Tính được giá trị lượng giác (đúng hoặc gần đúng) của một góc từ 0° đến 180° bằng máy tính cầm tay.	**3**	**1**	**0**	**0**
		3.2. Định lí côsin. Định lí sin.	**Nhận biết**: (**Câu 16, 17, 18, 19, 20**) - Nhận biết các hệ thức lượng cơ bản trong tam giác: định lí côsin, định lí sin, công thức tính diện tích tam giác. **Thông hiểu**: (**Câu 30, 31, 32**) – Sử dụng được các hệ thức lượng cơ bản trong tam giác: định lí côsin, định lí sin và công thức tính diện tích tam giác để tính các cạnh, các góc chưa biết và diện tích tam giác.	**5**	3	0	**0**
		3.3. Giải tam giác và ứng dụng thực tế	**Thông hiểu**: (**Câu 33, 34, 35**) – Sử dụng được các hệ thức lượng cơ bản trong tam giác: định lí côsin, định lí sin để giải tam giác. **Vận dụng**: (**Câu 2 TL**) – Mô tả được cách giải tam giác và vận dụng được vào việc giải một số bài toán có nội dung thực tiễn (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,...)	**3**	**3**	**1**	**0**
Tổng				**20**	**15**	**2**	**1**