

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 và tập hợp	1.1 Mệnh đề	1		1						2			
		1.2. Các phép toán trên tập hợp	2		1						2	1		
2	2. Bất phương trình và hệ bất phương trình	2.1. Bất phương trình bậc nhất hai ẩn	1		1						2	1		
		2.2. Hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn	2		1		1*		1**		3			
3	3. Hệ thức lượng trong tam giác	4.1. Giá trị lượng giác của một góc từ $0^0$ đến $180^0$	1				1*				1	1		
		4.2. Định lý cosin và định lý sin	2		3					3				
		4.3 Giải tam giác và ứng dụng thực tế						1**		1				
4	4. Vector	5.1. Khái niệm vector	1				1*				1	1		
		5.2. Tổng hiệu của hai vector	1		1					2				
		5.3. Tích của một số với một vector	1		1			1**		3				
		5.4 Vecto trong mặt phẳng tọa độ	1		1									
		5.5. Tích vô hướng của hai vector	1		2					3				
5	5. Thống kê	6.1. Số gần đúng và sai số	2		1					3				
		6.2. Các số đặc trưng đo xu thế trung tâm của mẫu số liệu.	2		1					3				
		6.3 Các số đặc trưng đo mức độ phân tán của mẫu số liệu	2		1					3				
<b>Tổng</b>			<b>20</b>		<b>15</b>		<b>3</b>		<b>0</b>		<b>35</b>	<b>4</b>		
<b>Tỉ lệ (%)</b>			<b>40</b>		<b>30</b>		<b>20</b>		<b>10</b>					<b>100</b>
<b>Tỉ lệ chung (%)</b>			<b>70</b>			<b>30</b>								<b>100</b>

**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 được quy định trong hướng dẫn chấm nhưng phải tương ứng với tỉ lệ điểm được quy định trong ma trận.

**Phần tự luận: (để được phong phú mình để nhiều lựa chọn)**

- Hai câu vận dụng mỗi câu 1,0 điểm ta chọn ở 1\* sao cho 1 câu Đại Số và 1 câu Hình học.
- Hai câu vận dụng cao mỗi câu 0,5 điểm ta chọn ở 1\*\* sao cho 1 câu Đại Số và 1 câu Hình học.



**BẢNG ĐẶC TẢ KĨ THUẬT ĐỀ KIỂM CUỐI KỲ 1****NĂM HỌC: 2022-2023****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 5 mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	1. Mệnh đề. Tập hợp	1.1. Mệnh đề	<b>Nhận biết:</b> - Biết thế nào là một mệnh đề, mệnh đề phủ định, mệnh đề chứa biến. - Biết kí hiệu phổ biến ( $\forall$ ) và kí hiệu tồn tại ( $\exists$ ). - Biết được mệnh đề kéo theo, mệnh đề tương đương. <b>Thông hiểu:</b> - Biết lấy 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. - Biết lập mệnh đề đảo của một mệnh đề cho trước. - Phân biệt được điều kiện cần và điều kiện đủ, giả thiết và kết luận. - Nêu được ví dụ mệnh đề kéo theo và mệnh đề tương đương.	1	1	0	0
		1.2. Các phép toán trên tập hợp	<b>Nhận biết:</b> - 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. <b>Thông hiểu:</b> - Biết biểu diễn các khoảng, đoạn trên trục số. - Hiểu được khái niệm tập hợp, tập hợp con, tập hợp bằng nhau.	2	1	0	0



TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo 5 mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
		<b>2.2.</b> <b>Hệ bất phương trình bậc nhất 2 ẩn</b>	<b>Nhận biết:</b> - Biết khái niệm hệ bất phương trình bậc nhất 2 ẩn - Biết xác định miền nghiệm của 1 hệ bất phương trình bậc nhất 2 ẩn trên mặt phẳng tọa độ. <b>Thông hiểu:</b> - Biết tìm miền nghiệm của 1 hệ bất phương trình bậc nhất 2 ẩn trên mặt phẳng tọa độ. - Biết sử dụng miền nghiệm để giải bài toán thực tế, tìm GTLN, GTNN	2	1	0	0
3	<b>3. Hệ thức lượng trong tam giác</b>	<b>3.1.</b> <b>Giá trị lượng giác của một góc từ 0° đến 180°.</b>	<b>Nhận biết:</b> -Biết được giá trị lượng giác của 1 góc. -Tìm được các giá trị lượng giác của 1 góc. - Nắm được mối quan hệ giữa các giá trị lượng giác của 2 góc bù nhau <b>Thông hiểu:</b> -Biết sử dụng kiến thức đã học để chứng minh 1 đẳng thức lượng giác. -Tính được giá trị của các biểu thức liên quan.	1	0	0	0
		<b>3.2 Định lý cosin</b>	<b>Nhận biết:</b> Nắm được: -Định lý cosin	2	3	0	0

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo 5 mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
		<b>và định lý sin</b>	<p>-Định lý sin trong tam giác.</p> <p>-Các công thức tính diện tích tam giác.</p> <p><b>Thông hiểu:</b></p> <p>-Tính góc từ công thức của định lý cosin và định lý sin trong tam giác.</p> <p>-Suy ra được công thức tính bán kính đường tròn nội và ngoại tiếp của tam giác từ công thức tính diện tích.</p> <p><b>Vận dụng:</b> Giải các bài toán thực tế: Tính độ cao và chiều dài.</p> <p><b>Vận dụng cao:</b> Chứng minh các đẳng thức liên quan đến góc, cạnh, trung tuyến của 1 tam giác.</p>				
		<b>3.3 Giải tam giác và ứng dụng thực tế</b>	<p><b>Nhận biết:</b></p> <p>Nắm được các định lý và công thức tính diện tích tam giác.</p> <p><b>Thông hiểu:</b></p> <p>Tính góc và độ dài các cạnh của tam giác</p> <p><b>Vận dụng:</b> Giải các bài toán thực tế: tìm độ cao của cái cây, của ngọn núi...</p> <p><b>Vận dụng cao:</b> Chứng minh các đẳng thức liên quan đến góc, cạnh, trung tuyến của 1 tam giác; nhận dạng tam giác khi biết 1 đẳng thức có liên quan.</p>	0	0	0	0

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo 5 mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
4	4. Véc tơ	4.1 Khái niệm véc tơ	<p><b>Nhận biết:</b></p> <p>Nắm được các khái niệm về véc tơ và các nội dung liên quan.</p>	1	0	0	0
		4.2 Tổng của hai véc tơ	<p><b>Nhận biết:</b></p> <p>Nắm được các khái niệm về véc tơ.</p> <p><b>Thông hiểu:</b></p> <p>Chỉ được 2 véc tơ cùng phương, cùng hướng, ngược hướng, hai véc tơ bằng nhau.....</p>	1	1	0	0
		4.3 Tích của một số với một véc tơ	<p><b>Nhận biết:</b></p> <p>Nắm được định nghĩa và các tính chất</p> <p><b>Thông hiểu:</b></p> <p>Tìm được phương hướng và độ dài của véc tơ tích.</p>	1	1	0	0
		4.4 Véc tơ trong mặt phẳng	<p><b>Nhận biết:</b></p> <p>Nắm được các định nghĩa và tính chất.</p> <p><b>Thông hiểu:</b></p> <p>Chỉ được tọa độ và phép toán các véc tơ</p>	1	1	0	0
		4.5 Tích vô hướng		1	2	0	0



TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo 5 mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
		của hai vec tơ	<p><b>Nhận biết:</b>  Nắm được định nghĩa và các tính chất.</p> <p><b>Thông hiểu:</b> Tính tích vô hướng của hai vec tơ</p> <p>Tính được tích vô hướng bằng định nghĩa và biểu thức tọa độ</p> <p><b>Vận dụng:</b> Tìm điểm thoả mãn điều kiện, tính chu vi, diện tích tam giác.</p> <p><b>Vận dụng cao:</b> Tìm các điểm thỏa điều kiện cho trước.</p>				
5	5. Thống kê	5.1 Số gần đúng và sai số	<p><b>Nhận biết:</b>  Đọc được số gần, độ chính xác</p> <p><b>Thông hiểu:</b>Viết số quy tròn</p>	2	1	0	0
		5.2 Các số đặc trưng đo xu thế trung tâm của mẫu số liệu	<p><b>Nhận biết:</b>  Định nghĩa các số đặc trưng, tứ phân vị.</p> <p><b>Thông hiểu:</b>Tính các số đặc trưng và một của mẫu số liệu</p>	2	1	0	0
		5.3 Các số đặc trưng đo mức độ phân	<p><b>Nhận biết:</b>  Định nghĩa khoảng biến thiên khoảng tứ phân vị, phương sai và độ lệch chuẩn</p>	2	1	0	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 5 mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
		tán của mẫu số liệu	Thông hiểu: Tính phương sai và độ lệch chuẩn				
Tổng				20	15	0	0

**Trắc nghiệm : (7 điểm ) 35** câu dựa vào bảng đặc tả .

**Tự luận (3,0 điểm ) (Vận dụng)**

**Câu 1: (1.0 điểm)** Bài toán chứng minh các hệ thức cơ bản, tính giá trị biểu thức.

**Câu 2: (1.0 điểm)** Đăng thức véc tơ

**Câu 3: ( 0,5 điểm)** Bài toán vận dụng

**Câu 4: ( 0,5 điểm)** Bài toán vận dụng