

A. Ma trận đề thi

Câu hỏi trắc nghiệm: 28 câu (70%)

Câu hỏi tự luận: 3 câu (30%)

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		
			Số CH	Số CH	Số CH	Số CH	TN	TL	
1	Một số yếu tố thống kê và xác suất	1.1. Số gần đúng. Sai số	2				2		60
		1.2. Các số đặc trưng đo xu thế trung tâm	3	2			5		
		1.3. Các số đặc trưng đo mức độ phân tán	2	1	1		3	1	
		1.4. Xác suất của biến cố trong một số trò chơi đơn giản	2	1			3		
		1.5. Xác suất của biến cố	1	2		1	3	1	
2	Phương pháp tọa độ trong mặt phẳng	3.4. Vị trí tương đối và góc giữa hai đường thẳng. Khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng	2	2			4		40
		3.5. Phương trình đường tròn	2	2	1		4	1	
		3.6. Ba đường conic	2	2			4		
Tổng			16	12	2	1	28	3	100
Tỉ lệ (%)			40	30	20	10	70	30	100
Tỉ lệ chung (%)			70		30		100		100

Lưu ý:

- Các câu hỏi ở cấp độ nhận biết, thông hiểu, vận dụng 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 tô màu xanh lá là các câu hỏi tự luận.
- Số điểm tính cho 1 câu trắc nghiệm là 0,25 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.
- Trong nội dung kiến thức: Câu 1* là câu hỏi tự luận chiếm 0,5 điểm.

BẢN ĐẶC TẢ KỸ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 2
MÔN: TOÁN 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 phút

T T	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thô ng hiểu	Vậ n dun g	Vận dụng cao
1	Thôn g kê và xác suất	2.1. Số gần đúng. Sai số	Nhận biết: - Hiểu được khái niệm số gần đúng, sai số tuyệt đối. 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. - Xác định được số quy tròn của số gần đúng với độ chính xác cho trước.	2			
		2.2. Số đặc trung đo xu thế trung tâm	Nhận biết: - Nắm được các định nghĩa, đặc điểm, ý nghĩa của các số đặc trưng đo xu thế trung tâm. Thông hiểu: - Tính được các số đặc trưng đo xu thế trung tâm cho mẫu số liệu không ghép nhóm: Số trung bình cộng, trung vị, tứ phân vị, môđ.	3	2		

	<p>2.3. Số đặc trưng đo độ phân tán</p> <p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giải thích được ý nghĩa và vai trò của các số đặc trưng nói trên của mẫu số liệu trong thực tiễn. - Chỉ ra được những kết luận nhờ ý nghĩa của số đặc trưng nói trên của mẫu số liệu trong trường hợp đơn giản. - Nhận biết được mối liên hệ giữa thống kê với những kiến thức của các môn học trong chương trình lớp 10 và trong thực tiễn. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tính được khoảng biến thiên, khoảng tứ phân vị, phương sai, độ lệch chuẩn. <p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vận dụng được các số đo độ phân tán của số liệu để giải quyết các bài toán liên hệ với thực tiễn. 	2	1	1	
	<p>2.4. Xác suất của biến cố</p> <p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mô tả các tính chất cơ bản của xác suất. - Nắm được một số thí nghiệm lập bằng cách sử dụng sơ đồ cây. <p>Thông hiểu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tính xác suất của biến cố trong một số bài toán đơn giản bằng phương pháp tổ hợp. - Tính xác suất trong một số bài toán đơn giản bằng cách sử dụng sơ đồ cây. <p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tính xác suất của biến cố đối. 	3	3		1

2	Phương pháp tọa độ trong mặt phẳng	<p>2.4. Vị trí tương đối của 2 đường thẳng. Khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng</p>	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - Tìm giao điểm của 2 đường thẳng; - Tìm điều kiện m để 2 đường thẳng song song hoặc vuông góc (trong trường hợp đơn giản). 	2	2		
		<p>2.5. Phương trình đường tròn</p>	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xác định được phương trình đường tròn khi biết tâm và điểm đi qua; - Xác định được phương trình đường tròn khi biết đường kính AB (A, B có tọa độ cho trước); - Xác định được phương trình đường tròn khi biết tâm và tiếp xúc với đường thẳng cho trước; - Phương trình tiếp tuyến của đường tròn tại điểm thuộc đường tròn. <p>Vận dụng cao:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tổng hợp các kiến thức về phương trình đường tròn. 	2	2	1	

		<p>2.6. Ba đường conic</p> <p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết ba đường conic bằng hình học. - Nhận biết phương trình chính tắc của ba đường conic trong mặt phẳng tọa độ. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Viết phương trình chính tắc của ba đường conic. - Xác định được các yếu tố cơ bản của ba đường conic. <p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giải quyết một số vấn đề thực tiễn gắn với ba đường conic. 	2	2		
			16	12	2	1