

Thời gian làm bài: 90 phút

Cấu trúc đề kiểm tra: 3 phần

- + PHẦN I. Câu hỏi trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. ((3,0 điểm, 12 câu, mỗi câu 0,25 điểm)
- + PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. (4,0 điểm, 4 câu, mỗi câu 1,0 điểm)
- + PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. (3,0 điểm, 6 câu, mỗi câu 0,5 điểm)

BẢNG NĂNG LỰC VÀ CẤP ĐỘ TƯ DUY

Năng lực	Cấp độ tư duy								
	Dạng thức 1			Dạng thức 2			Dạng thức 3		
	Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng
Tư duy và lập luận Toán học	10	1	0	4	4	0	0	0	0
Giải quyết vấn đề Toán học	0	1	0	0	5	3	0	0	3
Mô hình hóa Toán học	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Tổng	10	2	0	4	9	3	0	0	6

BẢNG MA TRẬN ĐẶC TẢ

Dạng thức	CÂU	Năng lực toán học									Đơn vị kiến thức
		Tư duy và lập luận toán học (TD)			Giải quyết vấn đề toán học (GQ)			Mô hình hóa toán học (MH)			
		Cấp độ tư duy			Cấp độ tư duy			Cấp độ tư duy			
		Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng	
Dạng thức 1 (3,0 điểm)	1	X TD1.3									Tính đơn điệu và cực trị của hàm số
	2	X TD1.3									Tính đơn điệu và cực trị của hàm số
	3	X TD3.2									Tính đơn điệu và cực trị của hàm số
	4	X TD1.1									Giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số
	5	X TD1.2									Giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số

	6	X TD1.2									Đường tiệm cận của đồ thị hàm số
	7	X TD1.2									Đường tiệm cận của đồ thị hàm số
	8	X TD1.1									Khảo sát và vẽ đồ thị một hàm số cơ bản
	9	X TD1.1									Khảo sát và vẽ đồ thị một hàm số cơ bản
	10	X TD1.2									Khảo sát và vẽ đồ thị một hàm số cơ bản
	11		X TD1.1								Tính đơn điệu và cực trị của hàm số
	12		X TD2.1								Khảo sát và vẽ đồ thị một hàm số cơ bản
Dạng thức 2	1	a	X TD1.2								

(4,0 điểm)		<i>b</i>	X TD1. 2								Tính đơn điệu và cực trị của hàm số
		<i>c</i>	X TD1. 2								
		<i>d</i>					X GQ1.5				
	2	<i>a</i>	X TD1. 3								Đường tiệm cận của đồ thị hàm số
		<i>b</i>		X TD1. 2							
		<i>c</i>		X TD1. 2							
		<i>d</i>				X GQ2.2					
	3	<i>a</i>				X GQ2.2					Giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số
		<i>b</i>				X GQ2.2					
		<i>c</i>				X GQ2.2					
		<i>d</i>						X GQ4.1			

	4	<i>a</i>				X GQ2.2						Khảo sát và vẽ đồ thị một hàm số cơ bản
		<i>b</i>		X TD3. 2								
		<i>c</i>		X TD3. 2								
		<i>d</i>						X GQ2.2				
Dạng thức 3 (3,0 điểm)	1										X MH2.1	Tính đơn điệu và cực trị của hàm số
	2										X MH2.1	Tính đơn điệu và cực trị của hàm số
	3										X MH2.1	Giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số
	4										X MH2.1	Giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số

	5									X MH2.1	Đường tiệm cận của đồ thị hàm số
	6									X MH2.1	Khảo sát và vẽ đồ thị một hàm số cơ bản