

MA TRẬN KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II NĂM HỌC 2022-2023
Môn: TOÁN - LỚP 11

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ nhận thức								Tổng		
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao				
			TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	Số CH		
1	Giới hạn	Giới hạn của dãy số	2	1 a 0.5			1		4 1		2	3	
		Giới hạn của hàm số	2	1b 0.5	1			4					
		Hàm số liên tục	1			2 1				1			
2	Vector trong không gian. Quan hệ vuông góc trong không gian.	Vector trong không gian	1		1						2		
		Hai đường thẳng vuông góc	2				1	3b 1			3	2	
		dĐường thẳng vuông góc mp	1		1	3a 1	1				3		
Tổng			9 3đ	1 1đ	3 1đ	2 2đ	3 1đ	1 1đ	1 1đ		15	3	
Tỉ lệ (%)			40		30		20		10				
Tỉ lệ chung (%)			70				30						

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 $\frac{1}{3}$ điểm; số điểm của câu tự luận được quy định trong hướng dẫn chấm.
- 2 câu tự luận ở phần ĐS & GT không được trùng vào cùng 1 đơn vị kiến thức.

BẢNG MÔ TẢ CHI TIẾT MA TRẬN KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II NĂM HỌC 2020-2021
Môn: TOÁN - LỚP 11

Hình thức	Câu/Bài	Nội dung
Trắc nghiệm	1(NB)	Kiểm tra giới hạn đặc biệt có giới hạn 0 (q^n với $ q < 1$, $1/n^k$)
	2(NB)	Kiểm tra quy tắc tìm giới hạn vô cực dãy số (dạng lý thuyết)
	3(NB)	Tìm giới hạn hàm đa thức khi $x \rightarrow x_0$
	4(NB)	Kiểm tra các giới hạn đặc biệt ($\lim_{x \rightarrow +\infty} x^k$, $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{1}{x^k}$, $\lim_{x \rightarrow -\infty} x^k$) (k lẻ, k chẵn)
	5(NB)	Kiểm tra định nghĩa hàm số liên tục tại 1 điểm (hàm số $f(x)$ liên tục tại x_0 khi...)
	6(NB)	Nhận biết quy tắc tính tổng, hiệu, quy tắc trung điểm, quy tắc trọng tâm tam giác, quy tắc hbbh vec tơ trong không gian
	7(NB)	Kiểm tra định nghĩa góc giữa hai đường thẳng
	8(NB)	Gọi $\vec{a}, \vec{b}$ lần lượt là các vec tơ chỉ phương của 2 đường thẳng a và b gọi α là góc giữa 2 đt a và b quan hệ giữa α và $(\vec{a}, \vec{b})$
	9(NB)	Muốn chứng minh đường thẳng vuông góc với mặt phẳng ta chứng minh::.....
	10(TH)	Tìm giới hạn hàm số dạng $\frac{0}{0}$ trong đó tử số hoặc mẫu số là tam thức bậc hai ($a \neq 1$), đa thức còn lại là bậc nhất (Tránh bấm máy)
	11(TH)	Cho hình hộp. Chọn đẳng thức vec tơ đúng(các đẳng thức theo qui tắc 3 điểm, qui tắc hình bình hành, quy tắc hình hộp
	12(TH)	Cho hình chóp có đáy là hình vuông, hcn hoặc tam giác vuông . cạnh bên vuông góc mp đáy. Đường thẳng ... vuông góc với mp
	13(VD)	Tìm giới hạn hàm số dạng $\infty - \infty$ trong đó một biểu thức chứa căn bậc hai. Nhân lương liên hợp. tránh bấm máy.
	14(VD)	Tính góc giữa hai đường thẳng (bài toán có hình vẽ)
	15(VD)	Đường thẳng vuông góc mp
Tự luận	Câu 1 1đ (NB)	1a/ Tìm giới hạn của dãy số dạng phân thức tử mẫu bậc nhất theo n 1b/ Tìm giới hạn của hàm số dạng phân thức bậc tử mẫu tối đa bậc hai thay trực tiếp có kết quả
	Câu 2 1đ(TH)	Cho $f(x)$ qua hai hàm số (trong đó có một hàm phân thức trên bậc hai mẫu bậc nhất) dạng $\frac{0}{0}$ hàm còn lại là đa thức bậc nhất Xét tính liên tục của $f(x)$ tại x_0
	Câu 3 a 1đ (TH)	Cho hình chóp đáy là hình vuông, hình chữ nhật hoặc tam giác vuông. Cạnh bên vuông góc với mp đáy. Chứng minh đường thẳng vuông góc mp
	3b(VD)	Tính góc giữa 2 đường thẳng hoặc chứng minh 2 đường thẳng vuông góc hoặc góc giữa đường thẳng và mp
	Câu 4 VDC	+Phương trình có nghiệm +Giới hạn hàm số +Hàm số liên tục trên một khoảng

Núi Thành ngày 5/3/2023
Tổ Trưởng

Lê Quang Hà