

1. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 2 MÔN TOÁN LỚP 11

TT (1)	Chương/Chủ đề (2)	Nội dung/đơn vị kiến thức (3)	Mức độ đánh giá (4-11)								Tổng % điểm (12)
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	Chương VI. Hàm số mũ và hàm số lôgarit (8 tiết)	Phép tính lũy thừa (2 tiết)	1-2		3-4						8%
		Phép tính lôgarit (2 tiết)	5-6		7-8						8%
		Hàm số mũ.Hàm số lôgarit (2 tiết)	9-11		12-13			TL2			15%
		Phương trình, bất phương trình mũ và lôgarit (2 tiết)	14-15		16-18	TL1	19-20			TL4	29%
2	Chương VIII. Quan hệ vuông góc trong không gian (8 tiết)	Hai đường thẳng vuông góc (2 tiết)	21-22		23-24						8%
		Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng (3 tiết)	25-26		27-28		29	TL3			15%
		Hai mặt phẳng vuông góc (3 tiết)	30-31		32-33		34-35				17%
Tổng			15	0	15	1	5	2	0	1	
Tỉ lệ %			30%		40%		25%		5%		100%
Tỉ lệ chung			70%				30%				100%

2. BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 2 MÔN TOÁN - LỚP 11

STT	Chương/chủ đề	Nội dung	Mức độ kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	Chương VI. Hàm số mũ và hàm số lôgarit (8 tiết)	Phép tính lũy thừa (2 tiết)	Nhận biết: – Nhận biết được khái niệm lũy thừa với số mũ nguyên của một số thực khác 0; lũy thừa với số mũ hữu tỉ và lũy thừa với số mũ thực của một số thực dương. Thông hiểu: – Giải thích được các tính chất của phép tính lũy thừa với số mũ nguyên, lũy thừa với số mũ hữu tỉ và lũy thừa với số mũ thực. Vận dụng: – Tính được giá trị biểu thức số có chứa phép tính lũy thừa bằng sử dụng máy tính cầm tay. – Sử dụng được tính chất của phép tính lũy thừa trong tính toán các biểu thức số và rút gọn các biểu thức chứa biến (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí). Vận dụng cao: – Giải quyết được một số vấn đề có liên quan đến môn học khác hoặc có liên quan đến thực tiễn gắn với phép tính lũy thừa (ví dụ: bài toán về lãi suất, sự tăng trưởng,...).	Câu 1 Câu 2	Câu 3 Câu 4		
		Phép tính lôgarit (2 tiết)	Nhận biết: – Nhận biết được khái niệm lôgarit cơ số a ($a > 0, a \neq 1$) của một số thực dương. Thông hiểu: – Giải thích được các tính chất của phép tính lôgarit nhờ sử dụng định nghĩa hoặc các tính	Câu 5 Câu 6	Câu 7 Câu 8		

			chất đã biết trước đó. Vận dụng: – Tính được giá trị (đúng hoặc gần đúng) của lôgarit bằng cách sử dụng máy tính cầm tay. – Sử dụng được tính chất của phép tính lôgarit trong tính toán các biểu thức số và rút gọn các biểu thức chứa biến (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí). Vận dụng cao: – Giải quyết được một số vấn đề có liên quan đến môn học khác hoặc có liên quan đến thực tiễn gắn với phép tính lôgarit (ví dụ: bài toán liên quan đến độ pH trong Hoá học,...).				
		Hàm số mũ.Hàm số lôgarit (2 tiết)	Nhận biết: – Nhận biết được hàm số mũ và hàm số lôgarit. – Nhận dạng được đồ thị của các hàm số mũ, hàm số lôgarit. Thông hiểu: – Nêu được một số ví dụ thực tế về hàm số mũ, hàm số lôgarit. – Giải thích được các tính chất của hàm số mũ, hàm số lôgarit thông qua đồ thị của chúng. Vận dụng cao: – Giải quyết được một số vấn đề có liên quan đến môn học khác hoặc có liên quan đến thực tiễn gắn với hàm số mũ và hàm số lôgarit (ví dụ: lãi suất, sự tăng trưởng,...).	Câu 9 Câu 10 Câu 11	Câu 12 Câu 13	Câu 2 (TL)	
		Phương trình, bất phương trình mũ và lôgarit (2 tiết)	Thông hiểu: – Giải được phương trình, bất phương trình	Câu 14 Câu 15	Câu 16 Câu 17 Câu 18	Câu 19 Câu 20	Câu 4 (TL)

			$2^{x+1} = \frac{1}{4}$; $2^{x+1} = 2^{3x+5}$; $\log_2(x+1) = 3$; $\log_3(x+1) = \log_3(x^2 - 1)$. Vận dụng cao: – Giải quyết được một số vấn đề có liên quan đến môn học khác hoặc có liên quan đến thực tiễn gắn với phương trình, bất phương trình mũ và lôgarit (ví dụ: bài toán liên quan đến độ pH, độ rung chấn,...).		Câu 1 (TL)		
2	Chương VIII. Quan hệ vuông góc trong không gian (8 tiết)	Hai đường thẳng vuông góc (2 tiết)	Nhận biết: – Nhận biết được khái niệm góc giữa hai đường thẳng trong không gian. – Nhận biết được hai đường thẳng vuông góc trong không gian. Vận dụng: – Chứng minh được hai đường thẳng vuông góc trong không gian trong một số trường hợp đơn giản. Vận dụng cao: – Sử dụng được kiến thức về hai đường thẳng vuông góc để mô tả một số hình ảnh trong thực tiễn.	Câu 21 Câu 22	Câu 23 Câu 24		
		Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng (3 tiết)	Nhận biết: – Nhận biết được đường thẳng vuông góc với mặt phẳng. – Nhận biết được khái niệm phép chiếu vuông góc. – Nhận biết được công thức tính thể tích của hình chóp, hình lăng trụ, hình hộp. Thông hiểu: – Xác định được điều kiện để đường thẳng	Câu 25 Câu 26	Câu 27 Câu 28	Câu 29 Câu 3 (TL)	

			vuông góc với mặt phẳng. – Xác định được hình chiếu vuông góc của một điểm, một đường thẳng, một tam giác. – Giải thích được được định lí ba đường vuông góc. – Giải thích được mối liên hệ giữa tính song song và tính vuông góc của đường thẳng và mặt phẳng. Vận dụng: – Tính được thể tích của hình chóp, hình lăng trụ, hình hộp trong những trường hợp đơn giản (ví dụ: nhận biết được đường cao và diện tích mặt đáy của hình chóp). Vận dụng cao: – Vận dụng được kiến thức về đường thẳng vuông góc với mặt phẳng để mô tả một số hình ảnh trong thực tiễn.				
		Hai mặt phẳng vuông góc (3 tiết)	Nhận biết: – Nhận biết được hai mặt phẳng vuông góc trong không gian. Thông hiểu: – Xác định được điều kiện để hai mặt phẳng vuông góc. – Giải thích được tính chất cơ bản về hai mặt phẳng vuông góc. – Giải thích được tính chất cơ bản của hình lăng trụ đứng, lăng trụ đều, hình hộp đứng, hình hộp chữ nhật, hình lập phương, hình chóp đều. Vận dụng cao: – Vận dụng được kiến thức về hai mặt phẳng vuông góc để mô tả một số hình ảnh trong	Câu 30 Câu 31	Câu 32 Câu 33	Câu 34 Câu 35	

			thực tiễn.				
Tổng				15	16	7	1
Tỉ lệ %				30%	40%	25%	5%
Tỉ lệ chung				70%		30%	