MA TRẬN VÀ BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II –BỘ 1

MÔN TOÁN - KHỐI LỚP 11

I - MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II MÔN TOÁN – LỚP 11

TT	Chương/Chủ đề	Nội dung/đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	Hàm số mũ và hàm số lôgarit	*Phép tính luỹ thừa với số mũ nguyên, số mũ hữu tỉ, số mũ thực. Các tính chất*	2		1						38%
		Phép tính lôgarit (logarithm). Các tính chất.	2		1						
		Hàm số mũ. Hàm số lôgarit.	2		2						
		Phương trình, bất phương trình mũ và lôgarit	2		2					1	
2	Quan hệ vuông góc trong không gian. Phép chiếu vuông góc	*.Góc giữa hai đường thẳng. Hai đường thẳng vuông góc*	2					TL1.b			62%
		Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng. Định lí ba đường vuông góc. Phép chiếu vuông góc.	2		2			TL 1.a			
		Hai mặt phẳng vuông góc. Hình lăng trụ đứng, lăng trụ đều, hình hộp đứng, hình hộp chữ nhật, hình lập phương, hình chóp đều.	1		1						
		Khoảng cách trong không gian	1		1						
		Góc giữa đường thẳng và mặt phẳng. Góc nhị diện và góc phẳng nhị diện	3		1						
		Hình chóp cụt đều và thể tích	2		1			1			
Tổng			**0**	**0**	**19**	**0**	**0**	**2**	**0**	**1**	
Tỉ lệ %			**40%**		**30%**		**20%**		**10%**		**100%**

Tỉ lệ chung	70%	30%	100%

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.
- Trong nội dung kiến thức: Giữa học kì 2

II – ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II MÔN TOÁN – LỚP 11

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	**Hàm số mũ và hàm số lôgarit**	***Phép tính luỹ thừa với số mũ nguyên, số mũ hữu tỉ, số mũ thực. Các tính chất***	**Nhận biết:** – Nhận biết được khái niệm luỹ thừa với số mũ hữu tỉ của một số thực dương. – Biết các tính chất của phép tính luỹ thừa với số mũ thực. **Thông hiểu:** – Giải thích được các tính chất của phép tính luỹ thừa với số mũ hữu tỉ.	Câu 1 Câu 2	Câu 3		
		Phép tính lôgarit (logarithm). Các tính chất.	**Nhận biết** – Nhận biết được khái niệm lôgarit cơ số a ($a > 0$, $a \neq 1$) của một số thực dương. –Biết được các tính chất của phép tính lôgarit. **Thông hiểu** – Biết sử dụng tính chất của phép tính lôgarit trong tính toán các biểu thức số và rút gọn các biểu thức chứa biến .	Câu 4 Câu 5	Câu 6		
		Hàm số mũ. Hàm số lôgarit	***Nhận biết:*** – Nhận biết được hàm số mũ và hàm số lôgarit. ***Thông hiểu:*** – Giải thích được các tính chất của hàm số mũ, hàm số	Câu 7 Câu 8	Câu 9 Câu 10		

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
			lôgarit thông qua đồ thị của chúng.				
		Phương trình, bất phương trình mũ và lôgarit	**Nhận biết:** - Biết công thức nghiệm của phương trình mũ, lôgarit cơ bản.. ***Thông hiểu:*** – Giải được phương trình mũ, phương trình lôgarit ở dạng đơn giản ***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 lôgarit .	Câu 11 Câu 12	Câu 13 Câu 14		TL 3
2	**Quan hệ vuông góc trong không gian. Phép chiếu vuông góc**	***Góc giữa hai đường thẳng. Hai đường thẳng vuông góc***	***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.	Câu 15 Câu 16		TL2b	
		Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng. Định lí ba đường vuông góc. Phép chiếu vuông góc.	***Nhận biết:*** – Nhận biết được đường thẳng vuông góc với mặt phẳng. – Nhận biết được khái niệm phép chiếu vuông góc. **Thông hiểu:** – Xác định được điều kiện để đường thẳng vuông góc với mặt phẳng. - Xác định được hình chiếu vuông góc của một điểm. **Vận dụng:** - Vận dụng kiến thức về quan hệ vuông góc giữa đường	Câu 17 Câu 18	Câu 19 Câu 20 Câu 21	TL1a	

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
			thẳng với mặt phẳng.				
		Hai mặt phẳng vuông góc. Hình lăng trụ đứng, lăng trụ đều, hình hộp đứng, hình hộp chữ nhật, hình lập phương, hình chóp đều.	***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.	Câu 22 Câu 23	Câu 24 Câu 25		
		Khoảng cách trong không gian	***Nhận biết:*** – Nhận biết được đường vuông góc chung của hai đường thẳng chéo nhau. ***Thông hiểu:*** – Xác định được khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng	Câu 26	Câu 27		
		Góc giữa đường thẳng và mặt phẳng. Góc nhị diện và góc phẳng nhị diện	***Nhận biết:*** – Nhận biết được khái niệm góc giữa đường thẳng và mặt phẳng. – Nhận biết được khái niệm góc nhị diện. ***Thông hiểu:*** – Xác định được góc giữa đường thẳng và mặt phẳng trong những trường hợp đơn giản. – Xác định được số đo góc nhị diện.	Câu 28 Câu29 Câu 30	Câu 31 Câu 32		
		Hình chóp cụt đều và thể tích	***Nhận biết:*** – Nhận biết được hình chóp cụt đều. – Thể tích khối lăng trụ. ***Thông hiểu:*** – Tính thể tích hình hộp chữ nhật.	Câu 33 Câu 34	Câu 35	TL2	

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
			Vận dụng: – Tính được thể tích khối chóp.				
Tổng				**20**	**15**	**2**	**2**
Tỉ lệ %				**40%**	**30%**	**20%**	**10%**
Tỉ lệ chung				**70%**		**30%**	

MA TRẬN VÀ BẢNG ĐẶC TẢ ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ II –BỘ 2
MÔN TOÁN - KHỐI LỚP 11

I - MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II MÔN TOÁN – LỚP 11

TT	Chương/Chủ đề	Nội dung/đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	Hàm số mũ và hàm số lôgarit	***Phép tính luỹ thừa với số mũ nguyên, số mũ hữu tỉ, số mũ thực. Các tính chất***	2		1						38%
		Phép tính lôgarit (logarithm). Các tính chất.	2		1						
		Hàm số mũ. Hàm số lôgarit.	2		2						
		Phương trình, bất phương trình mũ và lôgarit	2		2					1	
2	Quan hệ vuông góc trong không gian. Phép chiếu vuông	***.Góc giữa hai đường thẳng. Hai đường thẳng vuông góc***	2					**TL1.b**			62%
		Đường thẳng vuông góc với	2		2			**TL 1.a**			

	góc	*mặt phẳng. Định lí ba đường vuông góc. Phép chiếu vuông góc.*									
		Hai mặt phẳng vuông góc. Hình lăng trụ đứng, lăng trụ đều, hình hộp đứng, hình hộp chữ nhật, hình lập phương, hình chóp đều.	1		1						
		Khoảng cách trong không gian	1		1						
		Góc giữa đường thẳng và mặt phẳng. Góc nhị diện và góc phẳng nhị diện	3		1						
		Hình chóp cụt đều và thể tích	2		1			1			
Tổng			**0**	**0**	**19**	**0**	**0**	**2**	**0**	**1**	
Tỉ lệ %			**40%**		**30%**		**20%**		**10%**		**100%**
Tỉ lệ chung			**70%**				**30%**				**100%**

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.
- Trong nội dung kiến thức: Học kì 1

II – ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II MÔN TOÁN – LỚP 11

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	**Hàm số mũ và hàm**	***Phép tính luỹ thừa với số mũ nguyên, số mũ hữu tỉ, số mũ***	**Nhận biết:** – Nhận biết được khái niệm luỹ thừa với số mũ hữu tỉ của một số thực dương. – Biết các tính chất của phép tính luỹ thừa với số mũ thực.	Câu 1 Câu 2			

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
	số lôgarit	***thực. Các tính chất***	**Thông hiểu:** – Giải thích được các tính chất của phép tính luỹ thừa với số mũ hữu tỉ.		Câu 3		
		Phép tính lôgarit (logarithm). Các tính chất.	**Nhận biết** – Nhận biết được khái niệm lôgarit cơ số a ($a > 0$, $a \neq 1$) của một số thực dương. –Biết được các tính chất của phép tính lôgarit. **Thông hiểu** – Biết sử dụng tính chất của phép tính lôgarit trong tính toán các biểu thức số và rút gọn các biểu thức chứa biến .	Câu 4 Câu 5	Câu 6		
		Hàm số mũ. Hàm số lôgarit	***Nhận biết:*** – Nhận biết được hàm số mũ và hàm số lôgarit. ***Thông hiểu:*** – Giải thích được các tính chất của hàm số mũ, hàm số lôgarit thông qua đồ thị của chúng.	Câu 7 Câu 8	Câu 9 Câu 10		
		Phương trình, bất phương trình mũ và lôgarit	**Nhận biết:** - Biết công thức nghiệm của phương trình mũ, lôgarit cơ bản.. ***Thông hiểu:*** – Giải được phương trình mũ, phương trình lôgarit ở dạng đơn giản ***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 lôgarit .	Câu 11 Câu 12	Câu 13 Câu 14		TL 3
2	**Quan hệ vuông góc**	***Góc giữa hai đường thẳng. Hai***	***Nhận biết:*** – Nhận biết được khái niệm góc giữa hai đường thẳng	Câu 15 Câu 16		TL2b	

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
	trong không gian. Phép chiếu vuông góc	***đường thẳng vuông góc***	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.				
		Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng. Định lí ba đường vuông góc. Phép chiếu vuông góc.	***Nhận biết:*** – Nhận biết được đường thẳng vuông góc với mặt phẳng. – Nhận biết được khái niệm phép chiếu vuông góc. **Thông hiểu:** – Xác định được điều kiện để đường thẳng vuông góc với mặt phẳng. - Xác định được hình chiếu vuông góc của một điểm. **Vận dụng:** - Vận dụng kiến thức về quan hệ vuông góc giữa đường thẳng với mặt phẳng.	Câu 17 Câu 18	Câu 19 Câu 20 Câu 21	TL1a	
		Hai mặt phẳng vuông góc. Hình lăng trụ đứng, lăng trụ đều, hình hộp đứng, hình hộp chữ nhật, hình lập phương, hình chóp đều.	***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.	Câu 22 Câu 23	Câu 24 Câu 25		
		Khoảng cách trong không gian	***Nhận biết:*** – Nhận biết được đường vuông góc chung của hai đường thẳng chéo nhau.				

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
			Thông hiểu: – Xác định được khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng	Câu 26	Câu 27		
		Góc giữa đường thẳng và mặt phẳng. Góc nhị diện và góc phẳng nhị diện	***Nhận biết:*** – Nhận biết được khái niệm góc giữa đường thẳng và mặt phẳng. – Nhận biết được khái niệm góc nhị diện. ***Thông hiểu:*** – Xác định được góc giữa đường thẳng và mặt phẳng trong những trường hợp đơn giản. – Xác định được số đo góc nhị diện.	Câu 28 Câu29 Câu 30	Câu 31 Câu 32		
		Hình chóp cụt đều và thể tích	***Nhận biết:*** – Nhận biết được hình chóp cụt đều. – Thể tích khối lăng trụ. ***Thông hiểu:*** – Tính thể tích hình hộp chữ nhật. ***Vận dụng:*** – Tính được thể tích khối chóp.	Câu 33 Câu 34	Câu 35	TL2	
Tổng				**20**	**15**	**2**	**2**
Tỉ lệ %				**40%**	**30%**	**20%**	**10%**
Tỉ lệ chung				**70%**		**30%**	

MA TRẬN VÀ BẢNG ĐẶC TẢ ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ II –BỘ 3
MÔN TOÁN - KHỐI LỚP 11

I - MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II MÔN TOÁN – LỚP 11

TT	Chương/Chủ đề	Nội dung/đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	Hàm số mũ và hàm số lôgarit	*Phép tính luỹ thừa với số mũ nguyên, số mũ hữu tỉ, số mũ thực. Các tính chất*	2		1						38%
		Phép tính lôgarit (logarithm). Các tính chất.	2		1						
		Hàm số mũ. Hàm số lôgarit.	2		2						

		Phương trình, bất phương trình mũ và lôgarit	2		2					1	
2	**Quan hệ vuông góc trong không gian. Phép chiếu vuông góc**	***.Góc giữa hai đường thẳng. Hai đường thẳng vuông góc***	2					**TL1.b**			62%
		Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng. Định lí ba đường vuông góc. Phép chiếu vuông góc.	2		2			**TL 1.a**			
		Hai mặt phẳng vuông góc. Hình lăng trụ đứng, lăng trụ đều, hình hộp đứng, hình hộp chữ nhật, hình lập phương, hình chóp đều.	1		1						
		Khoảng cách trong không gian	1		1						
		Góc giữa đường thẳng và mặt phẳng. Góc nhị diện và góc phẳng nhị diện	3		1						
		Hình chóp cụt đều và thể tích	2		1			1			
Tổng			**0**	**0**	**19**	**0**	**0**	**2**	**0**	**1**	
Tỉ lệ %			**40%**		**30%**		**20%**		**10%**		**100%**
Tỉ lệ chung			**70%**				**30%**				**100%**

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.
- Trong nội dung kiến thức: Giữa học kỳ 2

II – ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II MÔN TOÁN – LỚP 11

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	**Hàm số mũ và hàm số lôgarit**	***Phép tính luỹ thừa với số mũ nguyên, số mũ hữu tỉ, số mũ thực. Các tính chất***	**Nhận biết:** – Nhận biết được khái niệm luỹ thừa với số mũ hữu tỉ của một số thực dương. – Biết các tính chất của phép tính luỹ thừa với số mũ thực. **Thông hiểu:** – Giải thích được các tính chất của phép tính luỹ thừa với số mũ hữu tỉ.	Câu 1 Câu 2	Câu 3		
		Phép tính lôgarit (logarithm). Các tính chất.	**Nhận biết** – Nhận biết được khái niệm lôgarit cơ số a ($a > 0$, $a \neq 1$) của một số thực dương. –Biết được các tính chất của phép tính lôgarit. **Thông hiểu** – Biết sử dụng tính chất của phép tính lôgarit trong tính toán các biểu thức số và rút gọn các biểu thức chứa biến .	Câu 4 Câu 5	Câu 6		
		Hàm số mũ. Hàm số lôgarit	***Nhận biết:*** – Nhận biết được hàm số mũ và hàm số lôgarit. ***Thông hiểu:*** – Giải thích được các tính chất của hàm số mũ, hàm số lôgarit thông qua đồ thị của chúng.	Câu 7 Câu 8	Câu 9 Câu 10		
		Phương trình, bất phương trình mũ và lôgarit	**Nhận biết:** - Biết công thức nghiệm của phương trình mũ, lôgarit cơ bản.. ***Thông hiểu:*** – Giải được phương trình mũ, phương trình lôgarit ở dạng đơn giản ***Vận dụng cao:*** – Giải quyết được một số vấn đề có liên quan đến môn	Câu 11 Câu 12	Câu 13 Câu 14		TL 3

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
			học khác hoặc có liên quan đến thực tiễn gắn với phương trình lôgarit .				
2	**Quan hệ vuông góc trong không gian. Phép chiếu vuông góc**	***Góc giữa hai đường thẳng. Hai đường thẳng vuông góc***	***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.	Câu 15 Câu 16		TL2b	
		Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng. Định lí ba đường vuông góc. Phép chiếu vuông góc.	***Nhận biết:*** – Nhận biết được đường thẳng vuông góc với mặt phẳng. – Nhận biết được khái niệm phép chiếu vuông góc. **Thông hiểu:** – Xác định được điều kiện để đường thẳng vuông góc với mặt phẳng. - Xác định được hình chiếu vuông góc của một điểm. **Vận dụng:** - Vận dụng kiến thức về quan hệ vuông góc giữa đường thẳng với mặt phẳng.	Câu 17 Câu 18	Câu 19 Câu 20 Câu 21	TL1a	
		Hai mặt phẳng vuông góc. Hình lăng trụ đứng, lăng trụ đều, hình hộp đứng, hình hộp chữ nhật, hình lập phương, hình chóp đều.	***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.	Câu 22 Câu 23	Câu 24 Câu 25		

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
			– Giải thích được tính chất cơ bản của hình lăng trụ đứng.				
		Khoảng cách trong không gian	***Nhận biết:*** – Nhận biết được đường vuông góc chung của hai đường thẳng chéo nhau. ***Thông hiểu:*** – Xác định được khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng	Câu 26	Câu 27		
		Góc giữa đường thẳng và mặt phẳng. Góc nhị diện và góc phẳng nhị diện	***Nhận biết:*** – Nhận biết được khái niệm góc giữa đường thẳng và mặt phẳng. – Nhận biết được khái niệm góc nhị diện. ***Thông hiểu:*** – Xác định được góc giữa đường thẳng và mặt phẳng trong những trường hợp đơn giản. – Xác định được số đo góc nhị diện.	Câu 28 Câu29 Câu 30	Câu 31 Câu 32		
		Hình chóp cụt đều và thể tích	***Nhận biết:*** – Nhận biết được hình chóp cụt đều. – Thể tích khối lăng trụ. ***Thông hiểu:*** – Tính thể tích hình hộp chữ nhật. ***Vận dụng:*** – Tính được thể tích khối chóp.	Câu 33 Câu 34	Câu 35	TL2	
Tổng				**20**	**15**	**2**	**2**
Tỉ lệ %				**40%**	**30%**	**20%**	**10%**
Tỉ lệ chung				**70%**		**30%**	

MA TRẬN VÀ BẢNG ĐẶC TẢ ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ II –BỘ 4

MÔN TOÁN - KHỐI LỚP 11

I - MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II MÔN TOÁN – LỚP 11

TT	Chương/Chủ đề	Nội dung/đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	Hàm số mũ và hàm số lôgarit	*Phép tính luỹ thừa với số mũ nguyên, số mũ hữu tỉ, số mũ thực. Các tính chất*	2		2						36%
		Phép tính lôgarit (logarithm). Các tính chất.	1		2						
		Hàm số mũ. Hàm số lôgarit.	3		1						
		Phương trình, bất phương trình mũ và lôgarit			2					2	
2	Quan hệ vuông góc trong không gian. Phép chiếu vuông góc	*Góc giữa hai đường thẳng. Hai đường thẳng vuông góc*	2								64%
		Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng. Định lí ba đường vuông góc. Phép chiếu vuông góc.	3		2						
		Hai mặt phẳng vuông góc. Hình lăng trụ đứng, lăng trụ đều, hình hộp đứng, hình hộp chữ nhật, hình lập phương, hình chóp đều.	3		3						
		Khoảng cách trong không gian	2		2			1			
		Góc giữa đường thẳng và mặt phẳng. Góc nhị diện và góc phẳng nhị diện	2		1			1			
		Hình chóp cụt đều và thể tích	2								
Tổng			**0**	**0**	**14**	**0**	**0**	**2**	**0**	**2**	

Tỉ lệ %	**40%**	**30%**	**20%**	**10%**	**100%**
Tỉ lệ chung	**70%**		**30%**		**100%**

II – ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II MÔN TOÁN – LỚP 11

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	**Hàm số mũ và hàm số lôgarit**	***Phép tính luỹ thừa với số mũ nguyên, số mũ hữu tỉ, số mũ thực. Các tính chất***	***Nhận biết:*** – Nhận biết được khái niệm luỹ thừa với số mũ nguyên của một số thực khác 0; luỹ thừa với số mũ hữu tỉ và luỹ thừa với số mũ thực của một số thực dương. ***Thông hiểu:*** – Giải thích được các tính chất của phép tính luỹ thừa với số mũ nguyên, luỹ thừa với số mũ hữu tỉ và luỹ thừa với số mũ thực.	2	2		
		Phép tính lôgarit (logarithm). Các tính chất.	***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 chất đã biết trước đó.	1	2		
		Hàm số mũ. Hàm số lôgarit	***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.	3	1		

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
		Phương trình, bất phương trình mũ và lôgarit	***Thông hiểu:*** – Giải được phương trình, bất phương trình mũ, lôgarit ở dạng đơn giản (ví dụ: $2^{x+1}=\frac{1}{4}$; $2^{x+1}=2^{3x+5}$; $\log_2(x+1)=3$; $\log_3(x+1)=\log_3(x^2-1)$. ***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,...).		2		2
2	**Quan hệ vuông góc trong không gian. Phép chiếu vuông góc**	***Góc giữa hai đường thẳng. Hai đường thẳng vuông góc***	***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.	2			
		Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng. Định lí ba đường vuông góc. Phép chiếu vuông góc.	***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 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.	3	2		

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
			– Giải thích được được mối liên hệ giữa tính song song và tính vuông góc của đường thẳng và mặt phẳng.				
		Hai mặt phẳng vuông góc. Hình lăng trụ đứng, lăng trụ đều, hình hộp đứng, hình hộp chữ nhật, hình lập phương, hình chóp đều.	***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.	3	3		
		Khoảng cách trong không gian	***Nhận biết:*** – Nhận biết được đường vuông góc chung của hai đường thẳng chéo nhau. ***Thông hiểu:*** – Xác định được khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng; khoảng cách từ một điểm đến một mặt phẳng; khoảng cách giữa hai đường thẳng song song; khoảng cách giữa đường thẳng và mặt phẳng song song; khoảng cách giữa hai mặt phẳng song song trong những trường hợp đơn giản. ***Vận dụng:*** – Tính được khoảng cách giữa hai đường thẳng chéo nhau trong những trường hợp đơn giản (ví dụ: có một đường thẳng vuông góc với mặt phẳng chứa đường thẳng còn lại).	2	2	1	
		Góc giữa đường thẳng và mặt phẳng. Góc nhị diện và góc phẳng	***Nhận biết:*** – Nhận biết được khái niệm góc giữa đường thẳng và mặt phẳng.	2			

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
		nhị diện	– Nhận biết được khái niệm góc nhị diện, góc phẳng nhị diện. ***Thông hiểu:*** – Xác định được góc giữa đường thẳng và mặt phẳng trong những trường hợp đơn giản (ví dụ: đã biết hình chiếu vuông góc của đường thẳng lên mặt phẳng). – Xác định được số đo góc nhị diện, góc phẳng nhị diện trong những trường hợp đơn giản (ví dụ: nhận biết được mặt phẳng vuông góc với cạnh nhị diện). ***Vận dụng:*** – Tính được góc giữa đường thẳng và mặt phẳng trong những trường hợp đơn giản (ví dụ: đã biết hình chiếu vuông góc của đường thẳng lên mặt phẳng). – Tính được số đo góc nhị diện, góc phẳng nhị diện trong những trường hợp đơn giản (ví dụ: nhận biết được mặt phẳng vuông góc với cạnh nhị diện).		1	1	
		Hình chóp cụt đều và thể tích	***Nhận biết:*** – Nhận biết được hình chóp cụt đều.	2			
Tổng				**20**	**15**	**2**	**2**
Tỉ lệ %				**40%**	**30%**	**20%**	**10%**
Tỉ lệ chung				**70%**		**30%**	