

TỔ: TOÁN

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 08 tháng 4 năm 2022

NỘI DUNG ÔN TẬP KIỂM TRA HỌC KỲ II – NĂM HỌC 2021 - 2022

MÔN: TOÁN – KHỐI 10 (Chương trình chuẩn)

I. Các chủ đề

A. Đại số (6.5đ):

1. Dấu tam thức bậc hai.
2. Giá trị lượng giác của một cung.
3. Công thức lượng giác.

B. Hình học (3.5đ):

1. Các hệ thức lượng trong tam giác.
2. Phương trình đường thẳng.
3. Phương trình đường tròn.



Trần Thị Huyền Trang

Nơi nhận:

- + BGH;
- + GV trong tổ;
- + Lưu hồ sơ CM.

Tổ trưởng chuyên môn



Cao Minh Thắng



Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 08 tháng 4 năm 2022.

KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II – NĂM HỌC 2021-2022

MÔN TOÁN – KHỐI 10

S t	NỘI DUNG KIẾN THỨC	CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC																tổng số câu		Tổng thời gian	tỉ lệ %	
		NHẬN BIẾT				THÔNG HIỂU				VẬN DỤNG				VẬN DỤNG CAO								
		Ch TN	Tg	ch TL	Tg	Ch TN	Tg	ch TL	Tg	Ch TN	Tg	ch TL	Tg	Ch TN	Tg	ch TL	Tg	Ch TN	Ch TL			
1	Giá trị lượng giác của một cung		-	1	5	-	-	1	8	-	-	-	-	-	-	-	-	0	2	13	20%	
2	Công thức lượng giác		-	1	7	-	-	1	8	-	-	1	11	-	-	-	-	0	3	26	35%	
3	Dấu tam thức bậc hai		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	12	-	-	-	-	0	1	12	10%	
4	Hệ thức lượng trong tam giác		-	-	-	-	-	1	7	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	7	5%	
5	Phương trình đường thẳng		-	2	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	2	10	10%	
6	Phương trình đường tròn		-	1	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	16	0	2	22	20%	
tổng		0	0	5	30	0	0	3	25	0	0	2	20	0	0	1	15	0	11	90	100%	
tỉ lệ		40%				30%				20%				10%								100%
tổng điểm		4				3				2				1								10

BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II – NĂM HỌC 2021-2022



MÔN TOÁN – KHỐI 10

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Chuẩn kiến thức kĩ năng cần kiểm tra	Câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	Giá trị lượng giác của một cung	- Tính giá trị của biểu thức lượng giác khi biết số đo cung, góc. - Tính các giá trị lượng giác còn lại của một cung, góc.	Nhận biết: Nhận biết được cách tìm giá trị của biểu thức lượng giác khi biết số đo một cung, góc bằng cách thay số, bấm máy tính. Thông hiểu: Giải thích và thể hiện cách tìm các giá trị lượng giác còn lại của một cung, góc bằng cách dùng các công thức lượng giác cơ bản, qui tắc xác định dấu các giá trị lượng giác.	1	1		
2	Công thức lượng giác	- Rút gọn biểu thức lượng giác. - Chứng minh đẳng thức lượng giác đúng. - Tính giá trị lớn nhất giá trị nhỏ nhất của biểu thức lượng giác.	Nhận biết: Nhớ và nhận dạng được các công thức lượng giác (<i>cơ bản, liên kết, cộng, nhân đôi, hạ bậc</i>) để rút gọn biểu thức lượng giác. Thông hiểu: Áp dụng được các công thức lượng giác (<i>cơ bản, liên kết, cộng, nhân đôi, hạ bậc</i>) trong việc chứng minh được tính đúng đắn của một đẳng thức lượng giác. Vận dụng thấp: Vận dụng được các công thức lượng giác (<i>cơ bản, liên kết, cộng, nhân đôi, hạ bậc</i>) để rút gọn và tìm được giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của biểu thức lượng giác.	1	1	1	
3	Dấu tam thức bậc hai	- Tìm giá trị m thỏa mãn yêu cầu bài toán.	Vận dụng thấp: Vận dụng được quy tắc xét dấu, định lý Viète thuận để lập được các điều kiện và giải tìm được m thỏa mãn yêu cầu bài toán về phương trình bậc hai..			1	
4	Hệ thức lượng trong tam giác	- Tìm yếu tố của tam giác khi biết trước diện tích.	Thông hiểu: Áp dụng được công thức diện tích để tìm được các yếu tố của tam giác. 2		1		

5	Phương trình đường thẳng	- Xác định tọa độ vecto chỉ phương, pháp tuyến khi cho trước phương trình đường thẳng. - Tính khoảng cách từ điểm đến một đường thẳng.	Nhận biết: Nhận biết được tọa độ vecto chỉ phương, vecto pháp tuyến khi cho trước pt đường thẳng. Nhận biết: Thể hiện cách tìm khoảng cách từ điểm đến một đường thẳng.	2			
6	Phương trình đường tròn	- Viết phương trình đường tròn có tâm và bán kính cho trước. - Tìm điều kiện dựa trên sự tương giao giữa đường thẳng và đường tròn.	Nhận biết: Viết được phương trình đường tròn có tâm và bán kính cho trước. Vận dụng cao: Phát hiện ra, tư duy kết nối các dữ kiện đề cho, vận dụng công thức, xử lý bài toán tương giao giữa đường thẳng và đường tròn.	1			1

TỔ: TOÁN

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 08 tháng 4 năm 2022

NỘI DUNG ÔN TẬP KIỂM TRA HỌC KỲ II – NĂM HỌC 2021 - 2022

MÔN: TOÁN – KHỐI 11 (Chương trình chuẩn)

Các chủ đề :

A. Đại số

1. Giới hạn của hàm số
2. Hàm số liên tục.
3. Đạo hàm.

B. Hình học

1. Hai mặt phẳng vuông góc.
2. Góc giữa hai mặt phẳng.
3. Khoảng cách.

**Duyệt của Ban Giám hiệu
Hiệu phó chuyên môn**



Trần Thị Huyền Trang

Nơi nhận:

- + BGH;
- + GV trong tổ;
- + Lưu hồ sơ CM.

Tổ trưởng chuyên môn

A handwritten signature in black ink.

Cao Minh Thắng



Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 08 tháng 4 năm 2022.

KHÔNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II – NĂM HỌC 2021-2022
MÔN TOÁN – KHỐI 11

STT	NỘI DUNG KIẾN THỨC	CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC																Tổng số câu		Tổng thời gian	Tỉ lệ %	
		NHẬN BIẾT				THÔNG HIỂU				VẬN DỤNG				VẬN DỤNG CAO								
		Ch TN	Tg	ch TL	Tg	Ch TN	Tg	ch TL	Tg	Ch TN	Tg	ch TL	Tg	Ch TN	Tg	ch TL	Tg	Ch TN	Ch TL			
1	Giới hạn của hàm số	-	-	1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	5	10%	
2	Hàm số liên tục	-	-	-	-	-	-	1	9	-	-	1	12	-	-	-	-	0	2	21	20%	
3	Đạo hàm	-	-	2	13	-	-	1	8	-	-	-	-	-	-	1	15	0	4	36	40%	
4	Hình học không gian (Quan hệ vuông góc)	-	-	1	7	-	-	1	9	-	-	1	12	-	-	-	-	0	3	28	30%	
Tổng		0	0	4	28	0	0	3	27	0	0	2	22	0	0	1	13	0	12	90	100 %	
Tỉ lệ		40%				30%				20%				10%								100%
Tổng điểm		4				3				2				1								10



BẢNG ĐẶC TẢ KỸ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II
MÔN: TOÁN 11 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 phút

STT	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	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	Giới hạn	Giới hạn của hàm số	Nhận biết: - Biết dùng phương pháp thay số để tính giới hạn của hàm số tại một điểm x_0 .	1	0	0	0
2.	Hàm số liên tục	Xét tính liên tục của hàm số	Thông hiểu: - Biết áp dụng định nghĩa để xét tính liên tục hay gián đoạn của một hàm số phân nhánh dạng $=, \neq$. Vận dụng: - Vận dụng được tính liên tục của hàm số để chứng minh được phương trình có một số lượng nghiệm trên một khoảng cho trước.	0	1	1	0
3	Đạo hàm	Tính đạo hàm bằng bảng công thức cơ bản	Nhận biết: - Thuộc được bảng công thức đạo hàm cơ bản; qui tắc đạo hàm của tổng, hiệu để lấy đạo hàm của các hàm số đa thức và lượng giác.	2	0	0	0
		Phương trình tiếp tuyến	Thông hiểu: - Biết cách viết được Phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số tại một điểm cho trước.	0	1	0	0
		Đạo hàm bậc cao	Vận dụng cao: - Vận dụng kiến thức đạo hàm để giải phương trình có chứa đạo hàm, đạo hàm bậc cao.	0	0	0	1

4	Quan hệ vuông góc	Chứng minh hai mặt phẳng vuông góc	Nhận biết: - Chứng minh được đường thẳng vuông góc với mặt phẳng, rồi từ đó suy ra hai mặt phẳng vuông góc.	1	0	0	0
		Góc giữa hai mặt phẳng	Thông hiểu: - Biết cách xác định và tính được góc tạo bởi hai mặt phẳng (<i>mặt bên và mặt đáy</i>).	0	1	0	0
		Khoảng cách	Vận dụng: - Vận dụng được phương pháp tính khoảng cách để tìm khoảng cách từ một điểm, một đường thẳng đến một mặt phẳng.	0	0	1	0

TỔ: TOÁN

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 8 tháng 04 năm 2022

NỘI DUNG ÔN TẬP KIỂM TRA HỌC KÌ II – NĂM HỌC 2021 – 2022
MÔN TOÁN – KHỐI 12 (Chương trình chuẩn)

A. Giải tích

1. Tính tích phân: dùng tính chất, máy tính cầm tay, từng phần.
2. Ứng dụng tích phân để tính: diện tích hình phẳng và thể tích khối tròn xoay.
3. Tìm: các yếu tố của số phức, số phức liên hợp – nghịch đảo, tính toán trên số phức.
4. Giải phương trình phức (*bậc nhất, tích, bậc hai*)
5. Tìm tập hợp điểm biểu diễn cho các số phức (*đường thẳng, đường tròn, hình tròn, ...*)

B. Hình học:

1. Viết phương trình mặt cầu, mặt phẳng & tìm các yếu tố của chúng.
2. Viết phương trình đường thẳng & tìm các yếu tố của đường thẳng.
3. Xét vị trí tương đối và tính khoảng cách giữa: điểm – mặt phẳng – đường thẳng.

Duyệt của Ban Giám Hiệu

Hiệu phó chuyên môn



Trần Thị Huyền Trang

Tổ trưởng chuyên môn

A handwritten signature in black ink.

Cao Minh Thắng

Nơi nhận:

- + BGH;
- + GV trong tổ;
- + Lưu hồ sơ CM.

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 08 tháng 4 năm 2022.

KHÔNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II – NĂM HỌC 2021-2022
MÔN TOÁN – KHỐI 12



STT	NỘI DUNG KIẾN THỨC	Đơn vị kiến thức	CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC																Tổng số câu		Tổng thời gian	Tỉ lệ %
			NHẬN BIẾT				THÔNG HIỂU				VẬN DỤNG				VẬN DỤNG CAO							
			Ch TN	Thời gian	ch TL	Thời gian	Ch TN	Thời gian	ch TL	Thời gian	Ch TN	Thời gian	ch TL	Thời gian	Ch TN	Thời gian	ch TL	Thời gian	Ch TN	Ch TL	phút	%
I	Tích phân	I.1. Tính tích phân bằng: * Máy tính cầm tay; * Phương pháp Từng phần	1	1.0	-	-	-	-	-	-	1	4.0	-	-	-	-	-	-	2	0	5.0	5%
II	Ứng dụng tích phân	II.1. Tính diện tích hình phẳng * Quan sát hình vẽ	-	-	-	-	1	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	1.5	7,5%	
		II.2 Tính thể tích khối tròn xoay: công thức.	1	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	1.0		
		II.3. ứng dụng thực tế trong tính thể tích.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8.0	-	-	1	0	8.0		
III	Định nghĩa số phức	III.1. Tìm phần thực, phần ảo; tổng hay hiệu của số phức cụ thể; số phức thỏa các điều kiện , liên hợp.	1	0.5	1	3.0	-	-	-	-	1	4.0	-	-	-	-	-	2	1	7.5	30%	
		III.2. Tìm số phức liên hợp.	1	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	0,5		
		III.3. Tìm module của số phức: $z; \bar{z}$ với x, y thỏa đẳng thức.	1	0.5	-	-	-	-	1	3.5	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4.0		
		III. 4 Tìm số đối của số phức z biết $\bar{z}$	-	-	-	-	1	1.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	1.25		
		III.5. Tìm số thực x, y thỏa đẳng thức số phức	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4.0	-	-	-	-	-	-	1	0		4.0

IV	Các phép toán trên số phức	IV.1. Cộng, trừ, nhân	1	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	0.75	10%		
		IV. 2. Chia, nghịch đảo.	-	-	-	-	1	1.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	1.25			
		IV. 3. Lũy thừa: tính giá trị biểu thức, tìm z biết $z^n = c$.	-	-	-	-	-	-	-	2	8.0	-	-	-	-	-	-	2	0	8.0			
V	Giải phương trình phức	V.1. PT bậc nhất cơ bản.	1	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	1.0	5%		
		V.2. PT bậc hai với hệ số thực có dùng viết thuận.	-	-	-	-	-	-	-	1	4.0	-	-	-	-	-	-	1	0	4.0			
VI	Tập hợp điểm biểu diễn số phức	VI.1. Tìm tập hợp điểm biểu diễn số phức z biết $ z $	-	-	-	-	1	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	2.0	7.5%		
		VI. 2. Tìm $\min_{ z }$, $\max_{ z }$ khi biết: tập hợp điểm biểu diễn z là đường thẳng; đẳng thức module.	-	-	-	-	-	-	-	1	4.0	-	-	1	7.0	-	-	2	0	11			
VII	Phương trình mặt cầu	VII.1. Tìm tâm, bán kính	1	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	0.75	2.5%		
VIII	Ph. trình mặt phẳng	VIII.1 Tìm vectơ pháp tuyến khi biết PT.	1	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	0.75	7.5%		
		VIII. 2. Tính khoảng cách từ điểm đến mp	-	-	-	-	1	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	1.5			
		VIII.3. Viết PT mặt phẳng biết vị trí so với mặt cầu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6.5	-	-	1	0	6.5			
IX	Ph. trình đường thẳng	IX.1.Tìm vec tơ chỉ phương/ toạ độ điểm thuộc đường thẳng khi biết PT.	1	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	0.75	25%		
		IX. 2. Viết phương trình đường thẳng: cơ bản, hình chiếu, đối xứng.	-	-	1	2.5	-	-	-	-	-	-	-	1	8.0	-	-	1	1	10.5			
		IX.3. Tìm giao điểm của dt & mp, vị trí tương đối dt & mp	-	-	-	-	1	1.5	1	3.0	1	4.0	-	-	-	-	-	2	1	8.5			
Tổng			10	7.5	2	5.5	6	9.0	2	6.5	8	32.0	0	0.0	4	29.50	0	0.0	32	4	90.0		
Tỉ lệ			40%				30%				20%				10%								100%
Tổng điểm			4				3				2				1								10.0



BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II – NĂM HỌC 2021-2022
MÔN TOÁN – KHỐI 12

TT			Chuẩn kiến thức kĩ năng cần kiểm tra	Câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
I	Tích phân	I.1. Tính tích phân bằng: * máy tính cầm tay; * Phương pháp từng phần	Nhận biết: Biết cách tính tích phân bằng máy tính cầm tay. Vận dụng: Tính được tích phân từng phần	1		1	
II	Ứng dụng tích phân	II.1. Tính diện tích hình phẳng	Thông hiểu: quan sát hình vẽ và tính diện tích hình phẳng		1		
		II.2. Tính thể tích khối tròn xoay:	Nhận biết: Biết công thức tính thể tích khối tròn xoay cơ bản bằng tích phân.	1			
		II.3. ứng dụng thực tế trong tính thể tích.	Vận dụng cao: Giải được bài toán thực tế bằng cách ứng dụng tích phân để tính thể tích.				1
III	Định nghĩa số phức	III.1. Tìm phần thực, phần ảo; tổng hay hiệu của số phức cụ thể; số phức thỏa các	Nhận biết: Phân biệt được phần thực, phần ảo của số phức và tính được tổng hiệu. <i>Trình bày chặt chẽ.</i> Vận dụng: Tìm được phần thực, phần ảo của số phức	2		1	



		điều kiện $\parallel$, liên hợp.	thỏa các điều kiện cho trước (modul, liên hợp...)				
		III.2. Tìm số phức liên hợp.	Nhận biết: Tìm được số phức liên hợp của số phức cho trước.	1			
		III.3. Tìm module của số phức: z ; $\bar{z}$ với x, y thỏa đẳng thức.	Nhận biết: Tìm được modul của số phức cụ thể. Thông hiểu: Tìm được module của $\bar{z}$ biết x, y thỏa đẳng thức cho trước. <i>Trình bày chặt chẽ.</i>	1	1		
		III. 4 Tìm số đối của số phức z biết $\bar{z}$	Thông hiểu: Tìm được số đối của số phức z cho trước.		1		
		III.5. Tìm số thực x, y thỏa đẳng thức số phức	Vận dụng: Nắm chắc cách tìm các số thực x, y thỏa đẳng thức cho trước bằng cách giải hệ phương trình bậc hai, hai ẩn.			1	
IV	Các phép toán trên số phức	IV.1. Cộng, trừ, nhân	Nhận biết: Biết cách tìm tổng, hiệu, tích hai số phức bằng máy tính cầm tay.	1			
		IV. 2. Chia, nghịch đảo.	Thông hiểu: Biết cách tìm nghịch đảo của số phức bằng máy tính cầm tay, công thức tính nhanh.		1		
		IV. 3. Lũy thừa: tính giá trị biểu thức, tìm z biết $z^n = c$.	Vận dụng: Nắm vững cách: tính giá trị biểu thức chứa lũy thừa bậc cao; tìm z biết $z^n = c$.			2	
V	Giải phương trình phức	V.1. PT bậc nhất cơ bản.	Nhận biết: Biết cách tìm nghiệm phương trình bậc nhất cơ bản.	1			
		V.2. PT bậc hai với hệ số thực có dùng viet thuận.	Vận dụng: Áp dụng tốt định lí Viet thuận để tìm các yếu tố của PT bậc hai khi cho biết hai nghiệm.			1	
VI	Tập hợp điểm biểu diễn số phức	VI.1. Tìm tập hợp điểm biểu diễn số phức z biết $ z $	Thông hiểu: Nắm được cách tìm tập hợp điểm biểu diễn số phức khi biết module của nó.		1		
		VI. 2. Tìm $\min_{ z }$, $\max_{ z }$ khi biết: tập hợp điểm biểu diễn z là đường thẳng; đẳng thức module.	Vận dụng: Nắm được cách tìm $\min_{ z }$ khi biết tập hợp điểm biểu diễn z là đường thẳng. Vận dụng cao: Nắm được cách tìm $\min_{ z }$, $\max_{ z }$ khi biết đẳng thức của tổng các module chứa z và hằng số.			1	1

VII	Phương trình mặt cầu	VII.1. Tìm tâm, bán kính	Nhận biết: Biết cách tìm tâm và bán kính của mặt cầu khi cho PT.	1			
VIII	Ph. trình mặt phẳng	VIII.1 Tìm vector pháp tuyến khi biết PT.	Nhận biết: Tìm được vec tơ pháp tuyến của mp khi cho pt.	1			
		VIII. 2. Tính khoảng cách từ điểm đến mp	Thông hiểu: Tính được khoảng cách từ một điểm đến mp nhờ công thức và máy tính.		1		
		VIII.3. Viết PT mặt phẳng biết vị trí so với mặt cầu	Vận dụng cao: Viết được pt mp khi cho vị trí so với mặt cầu cụ thể.				1
IX	Ph. trình đường thẳng	IX.1.Tìm vec tơ chỉ phương của đường thẳng khi biết PT.	Nhận biết: Tìm được vec tơ chỉ phương của đt khi có pt. Viết được pt tham số của đt khi biết một điểm và vec tơ chỉ phương. <i>Trình bày chặt chẽ.</i>	2			
		IX. 2. Viết phương trình đường thẳng: cơ bản, hình chiếu, đối xứng.	Thông hiểu: Vận dụng cao: Nắm chắc cách viết phương trình hình chiếu vuông góc của đường thẳng lên mp.		1		1
		IX.3. Tìm giao điểm của đt & mp, vị trí tương đối đt & mp	Thông hiểu: Nắm vững cách giải hệ pt để tìm giao điểm của đt và mp. <i>Trình bày chặt chẽ.</i> Vận dụng: Tìm giá trị của tham số m để đường thẳng song song, cắt, nằm trong mp.		1	1	

