

TỔ: TOÁN

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 10 tháng 4 năm 2023.

NỘI DUNG ÔN TẬP KIỂM TRA HỌC KÌ II – NĂM HỌC 2022 – 2023
MÔN TOÁN – KHỐI 10 (Chương trình chuẩn)

A. Đại số:

1. Quy tắc cộng.
2. Hoán vị - Chỉnh hợp – Tổ hợp.
3. Nhị thức Newton.

B. Hình học:

1. Phương trình đường tròn.
2. Ba đường Conic trong mặt phẳng tọa độ.
3. Xét vị trí tương đối giữa các đối tượng đường thẳng – mặt phẳng.

C. Xác suất:

1. Không gian mẫu và biến cố.
2. Xác suất của biến cố.

Duyệt của Ban Giám Hiệu
Hiệu phó chuyên môn



Trần Thị Huyền Trang

Tổ trưởng chuyên môn

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'Nguyễn Duy Linh'.

Nguyễn Duy Linh

Nơi nhận:

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

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II
MÔN: TOÁN 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 phút
HÌNH THỨC KIỂM TRA: TRẮC NGHIỆM VÀ TỰ LUẬN

STT	NỘI DUNG KIẾN THỨC	ĐƠN VỊ KIẾN THỨC	CÂU HỎI MỨC ĐỘ NHẬN THỨC																Tổng			% tổng điểm	
			NHẬN BIẾT				THÔNG HIỂU				VẬN DỤNG				VẬN DỤNG CAO				Số CH		Thời gian (phút)		
			Ch TN	Điểm /phút	Ch TL	Điểm /phút	Ch TN	Điểm /phút	Ch TL	Điểm /phút	Ch TN	Điểm /phút	Ch TL	Điểm /phút	Ch TN	Điểm /phút	Ch TL	Điểm /phút	TN	TL			
1	Quy tắc cộng – Quy tắc nhân	Quy tắc cộng	1	0,25 /1,5															3	0	5.5	7.5	
		Quy tắc nhân					1	0,25/2															
		Lập số tự nhiên thỏa điều kiện K								1	0,25/2												
2	Hoán vị - chỉnh hợp - Tổ hợp	Hoán vị	1	0,25 /1,5					1	0,5/7						1	0,25/4			6	2	29.5	30
		Chỉnh hợp	1	0,25 /1,5				1	0,25/2														
		Tổ hợp							1	1/10	1	0,25/2											
		Phương trình A_n^k / C_n^k	1	0,25 /1,5																			
3	Nhị Thức Newton	Khai triển			1	1/6													2	1	10	15	
		Tìm hệ số của x^n						1	0,25/2														

		Tính giá trị hệ số của khai triển									1	0,25/2										
4	Không gian mẫu và biến cố	Xác định số phần tử của không gian mẫu	1	0,25 /1,5															1	0	1.5	2.5
5	Xác suất Biến cố	Tính xác suất	1	0,25 /1,5									1	1/8	1	0,25/6			2	1	15.5	15
6	Phương trình đường tròn	Phương trình đường tròn	1	0,25 /1,5	1	1/6	1	0,25/2									1	0,5/11	4	2	24.5	25
		Phương trình tiếp tuyến của đường tròn.					1	0,25/2			1	0,25/2										
7	Ba đường Côníc	ELip					1	0,25/2											2	0	3.5	5.0
		Hypebol/ parabol	1	0,25 /1,5																		
Tổng			8	2/12	2	2/12	6	1,5/12	2	1,5/17	4	1/8	1	1/8	2	0,5/10	1	0,5/11	20	6	90	100
Tỉ lệ			40%				30%				20%				10%							100%
Tổng điểm			4				3				2				1							10

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


 Nguyễn Duy Linh

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 10 tháng 04 năm 2023.

BẢNG ĐẶC TẢ KỸ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II
MÔN: TOÁN 10 – 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	
				TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL
1	Đại số Tổ Hợp	1.1 Quy tắc cộng – Quy tắc nhân	Nhận biết - Tính số cách chọn của bài toán có hai phương án. Thông hiểu: - Dùng quy tắc nhân để tính số cách chọn của bài toán có 3 công đoạn. Vận dụng: - Áp dụng quy tắc nhân để lập số tự nhiên thỏa mãn điều kiện K.	1		1		1			
		1.2 Hoán vị - Chỉnh hợp - Tổ hợp	Nhận biết: - Nhận biết bài toán hoán vị. - Biết công thức A_n^k / C_n^k . - Kiểm tra nghiệm của phương trình A_n^k / C_n^k . Thông hiểu: - Dùng công thức A_n^k để giải bài toán lập số tự nhiên. - Dùng hoán vị để giải bài toán đếm cách sắp xếp. - Dùng công thức tổ hợp để giải bài toán tìm số cách chọn (có	3		1	2	1		1	



			1 trường hợp). Vận dụng: - Dùng công thức tổ hợp để giải bài toán tìm số cách chọn (có 2 trường hợp). Vận dụng cao: - Vận dụng hoán vị giải bài toán: tìm số cách sắp xếp có điều kiện phần tử cạnh nhau.								
		1.3 Nhị Thức Newton	Nhận biết: - Khai triển được nhị thức đơn giản (mũ 4/5). Thông hiểu: - Tìm được hệ số của x^n trong khai triển. Vận dụng: - Khai triển được nhị thức từ đó tính toán các yêu cầu liên quan đến hệ số của x^n.		1	1		1			
2		2.1 KGM và biến cố	Nhận biết - Xác định được không gian mẫu của phép thử.	1							
	Xác suất biến cố	2.2 Xác suất của biến cố	Nhận biết: - Nhận biết được xác suất của các biến cố đặc biệt. Vận dụng: - Tính được xác suất của biến cố có 2 trường hợp. Vận dụng cao: - Tính được xác suất của biến cố có điều kiện K.	1					1	1	
3	Hình học tọa độ	3.1. Phương trình đường tròn	Nhận biết: - Cho PT chính tắc, xác định tâm và bán kính đường tròn. - Cho tâm và bán kính viết được PT đường tròn. Thông hiểu: - Cho phương trình đường tròn dạng khai triển, xác định	1	1	2		1			1

		được tâm, bán kính. - Viết được PT tiếp tuyến của đường tròn tại một điểm. Vận dụng: - Tính được bán kính đường tròn khi biết tâm và tiếp xúc đường thẳng. Vận dụng cao: - Vận dụng PT đường tròn giải bài toán thực tế.									
	3.2. Ba đường Conic	Nhận biết: - Xác định điểm thuộc Hypebol/ Parabol Thông hiểu: - Viết phương trình Elip khi biết độ dài hai trục.	1		1						
Tổng			8	2	6	2	4	1	2	1	

---Hết---

Duyệt của Ban Giám hiệu

Hiệu phó chuyên môn



Trần Thị Huyền Trang

Tổ trưởng chuyên môn

Nguyễn Duy Linh

Nguyễn Duy Linh



Nơi nhận:

+ BGH;

+ GV trong tổ;

+ Lưu hồ sơ CM.

TỜ: TOÁN

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 10 tháng 4 năm 2023.

NỘI DUNG ÔN TẬP KIỂM TRA HỌC KÌ II – NĂM HỌC 2022 – 2023
MÔN TOÁN – KHỐI 11 (Chương trình chuẩn)

A. Giải tích

1. Giới hạn của hàm số.
2. Hàm số liên tục.
3. Quy tắc tính đạo hàm.
4. Đạo hàm của hàm số lượng giác.
5. Đạo hàm cấp hai.

B. Hình học:

1. Hai mặt phẳng vuông góc.
2. Góc giữa hai mặt phẳng, góc giữa đường thẳng và mặt phẳng.
3. Khoảng cách.

Duyệt của Ban Giám Hiệu
Hiệu phó chuyên môn



Trần Thị Huyền Trang

Tổ trưởng chuyên môn

Nguyễn Duy Linh

Nơi nhận:

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

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG THPT NĂNG KHIẾU
TĐTT HUYỆN BÌNH CHÁNH

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự Do - Hạnh Phúc

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 10 tháng 4 năm 2023.

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II
MÔN TOÁN KHỐI 11 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 phút
HÌNH THỨC KIỂM TRA: TRẮC NGHIỆM VÀ TỰ LUẬN

STT	NỘI DUNG KIẾN THỨC	ĐƠN VỊ KIẾN THỨC	CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC																Tổng số câu		Tổng thời gian (Phút)	Tỉ lệ %
			NHẬN BIẾT				THÔNG HIỂU				VẬN DỤNG				VẬN DỤNG CAO							
			Ch TN	Phút/ Điểm	ch TL	Phút/ Điểm	Ch TN	Phút/ Điểm	ch TL	Phút/ Điểm	Ch TN	Phút/ Điểm	ch TL	Phút/ Điểm	Ch TN	Phút/ Điểm	ch TL	Phút/ Điểm	Ch TN	Ch TL		
1	Giới hạn	Giới hạn hàm số	2	3/0.5														2	0	3	70%	
		Hàm số liên tục					1	2/0.25			1	3/0.25						2	0	5		
2	Đạo hàm	Định nghĩa và ý nghĩa của đạo hàm; Quy tắc tính đạo hàm	2	3/0.5	1	7/1	3	6/0.75	1	8/1	2	6/0.5			1	4/0.25			8	2		34
		Đạo hàm hàm số lượng giác	1	1.5/0.25	1	7/1									1	4/0.25			2	1		12.5
		Đạo hàm cấp 2	1	1.5/0.25											1	4/0.25			2	0		5.5

3	Quan hệ vuông góc trong không gian	Hai mặt phẳng vuông góc	2	3/0.5				1	8/1			1	12/1					2	2	23	30%		
		Khoảng cách								1	3/0.25			1	4/0.25			2	0	7			
Tổng			8	12/2	2	14/2	4	8/1	2	16/2	4	12/1	1	12/1	4	16/1	0	0	20	5	90		
Tỉ lệ			40%				30%				20%				10%								100%
Tổng điểm			4				3				2				1								10

-- Hết --

Duyệt của BGH
Hiệu Phó chuyên môn



Trần Thị Huyền Trang

Nơi nhận:

- BGH;
- GV trong tổ;
- Lưu hồ sơ.

Tổ trưởng chuyên môn

Nguyễn Duy Linh

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 10 tháng 4 năm 2023

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	
				TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL
1	Giới hạn	Giới hạn hàm số	Nhận biết: - Tính được giới hạn hàm số tại x_0 - Biết được định lý: $\lim[f(x) \pm g(x)] = L \pm M$; $\lim[f(x).g(x)] = LM$; $\lim \frac{f(x)}{g(x)} = \frac{L}{M}$	2	0	0	0	0	0	0	0
		Hàm số liên tục	Thông hiểu: - Một số định lý cơ bản về hàm số liên tục. Vận dụng: Tìm m để hàm số liên tục tại x_0	0	0	1	0	1	0	0	0



2	Đạo hàm	Nhận biết: - Nhớ được đạo hàm của các hàm số $y = x^n$; $y = \sqrt{x}$..... - Biết quy tắc tính đạo hàm của tổng, hiệu Thông hiểu: - Biết quy tắc tính đạo hàm của tổng, hiệu, tích thương các hàm số; hàm hợp và đạo hàm của hàm hợp. - Tính được đạo hàm của hàm số tại điểm x_0. - Lập được phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số đa thức tại một điểm. Vận dụng: - Biết tìm vận tốc tức thời của một chuyển động có phương trình $S = f(t)$. - Tính được hệ số góc phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số tại điểm x_0. Vận dụng cao: Tìm điều kiện của tham số m để thỏa mãn điều kiện cho trước.	2	1	3	1	2	0	1	0
		Nhận biết: - Tính được đạo hàm của một số hàm số lượng giác đơn giản. Vận dụng cao: - Tính giá trị biểu thức P	1	1	0	0	0	0	1	0
		Nhận Biết: - Tính được đạo hàm cấp hai của một hàm số đơn giản. Vận dụng cao: - Giải phương trình chứa y, y', y''	1	0	0	0	0	0	1	0

3	Quan hệ vuông góc trong không gian.	Hai mặt phẳng vuông góc, góc giữa hai mặt phẳng	Nhận biết: - Biết được định nghĩa và tính chất của hình chóp đều. - Biết được định nghĩa và điều kiện để hai mặt phẳng vuông góc. Thông hiểu: - Biết chứng minh hai mặt phẳng vuông góc trong một số bài toán đơn giản. Vận dụng: - Xác định được góc giữa hai mặt phẳng.	2	0	0	1	0	1	0	0
		Khoảng cách	Vận dụng: - Xác định được khoảng cách từ một điểm đến một mặt phẳng. Vận dụng cao: - Xác định được khoảng cách giữa đường thẳng và mặt phẳng song song.	0	0	0	0	1	0	1	0
		Tổng		8	2	4	2	4	1	4	0

---Hết---

Duyệt của Ban Giám hiệu

Hiệu phó chuyên môn



Trần Thị Huyền Trang

Tổ trưởng chuyên môn

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Nguyễn Duy Linh".

Nguyễn Duy Linh

Nơi nhận:

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



TỔ: TOÁN

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 10 tháng 4 năm 2023

NỘI DUNG ÔN TẬP KIỂM TRA HỌC KÌ II – NĂM HỌC 2022 – 2023
MÔN TOÁN – KHỐI 12 (Chương trình chuẩn)

A. Giải tích

1. Bảng công thức tính nguyên hàm cơ bản.
2. Tính tích phân: dùng tính chất, máy tính cầm tay.
3. Ứng dụng tích phân để tính: diện tích hình phẳng và thể tích khối tròn xoay.
4. Tìm các yếu tố của số phức, số phức liên hợp – đối – nghịch đảo; các phép toán trên tập hợp số phức.
5. Giải phương trình phức (*bậc nhất, tích, bậc hai*).
6. Tìm tập hợp điểm biểu diễn cho các số phức (*đường thẳng, đường tròn, hình tròn, ...*)
7. Cực trị của số phức.

B. Hình học:

1. Phương trình mặt cầu, mặt phẳng & tìm các yếu tố của chúng.
2. Phương trình đường thẳng & tìm các yếu tố của đường thẳng.
3. Xét vị trí tương đối giữa các đối tượng đường thẳng – mặt phẳng.
4. Tính góc giữa các đối tượng đường thẳng – mặt phẳng.
5. Tính khoảng cách giữa các đối tượng 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, appearing to read 'Nguyễn Duy Linh'.

Nguyễn Duy Linh

Nơi nhận:

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

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 10 tháng 4 năm 2023.

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II
MÔN TOÁN KHỐI 12 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 phút
HÌNH THỨC KIỂM TRA: TRẮC NGHIỆM

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					
			chTN	TG	Điểm	chTN	TG	Điểm	chTN	TG	Điểm	chTN	TG	Điểm			
1	Nguyên hàm – Tích Phân - Ứng dụng tích phân	1.1. Nguyên hàm	2	2	0.4	1	1.5	0.2	-	-	-	-	-	-	3	3.5	20%
		1.2. Tích phân	2	2	0.4	1	1.5	0.2	-	-	-	1	4.5	0.2	4	8.0	
		1.3. Ứng dụng tích phân tính diện tích, thể tích	2	2	0.4	1	1.5	0.2	-	-	-	-	-	-	3	3.5	
2	Số phức	2.1. Nhận biết số phức	2	2	0.4	6	9.0	1.2	2	5.0	0.4	-	-	-	10	16.0	50%
		2.2. Cộng, trừ nhân chia số phức	4	4	0.8	1	1.5	0.2	-	-	-	-	-	-	5	5.5	
		2.3. Điểm biểu diễn	1	1	0.2	1	1.5	0.2	2	5.0	0.4	-	-	-	4	7.5	
		2.4. Phương trình bậc hai với hệ số thực	2	2	0.4	1	1.5	0.2	2	5.0	0.4	-	-	-	5	8.5	
		2.5. Cực trị số phức	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4.5	0.2	1	4.5	
3	Phương pháp tọa độ trong không	3.1. Phương trình mặt cầu	1	1	0.2	1	1.5	0.2	-	-	-	-	-	-	2	2.5	30%

gian	3.2. Phương trình mặt phẳng	2	2	0.4	-	-	-	-	-	-	1	4.5	0.2	3	6.5	
	3.3. Phương trình đường thẳng	2	2	0.4	-	-	-	1	2.5	0.2	1	4.5	0.2	4	9.0	
	3.4. Vị trí tương đối	-	-	-	1	1.5	0.2	1	2.5	0.2	-	-	-	2	4.0	
	3.5. Góc	-	-	-	1	1.5	0.2	1	2.5	0.2	-	-	-	2	4.0	
	3.6. Khoảng cách	-	-	-	-	-	-	1	2.5	0.2	1	4.5	0.2	2	7.0	
Tổng		20	20	4	15	22.5	3	10	25	2	5	22.5	1	50	90	
Tỉ lệ		40%			30%			20%			10%					100%
Tổng điểm		4			3			2			1					10

Duyệt của BGH
Hiệu Phó chuyên môn



Trần Thị Huyền Trang

Nơi nhận:

- BGH;
- GV trong tổ;
- Lưu hồ sơ.

Tổ trưởng chuyên môn

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Nguyễn Duy Linh".

Nguyễn Duy Linh

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 10 tháng 4 năm 2023.

BẢNG ĐẶC TẢ KỸ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II
MÔN: TOÁN 12 – 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	Nguyên hàm – Tích phân – Ứng dụng	1.1. Nguyên hàm	Nhận biết: - Tìm nguyên hàm dựa vào bảng công thức nguyên hàm cơ bản. Thông hiểu: - Tìm nguyên hàm của hàm số $ax + b$.	2	1		
		1.2. Tích phân	Nhận biết - Biết các tính chất của tích phân. - Biết tìm tích phân bằng máy tính cầm. Thông hiểu: - Tính được tích phân dựa vào tính chất.	2	1		
		1.3. Ứng dụng tích phân để tính diện tích, thể tích	Nhận biết - Biết được công thức tính diện tích, thể tích khối tròn xoay. - Dựa vào hình vẽ chọn được công thức tính diện tích phần tô đậm. Thông hiểu: - Tính được diện tích/ thể tích khi biết hàm $f(x)$.	2	1		1
2	Số phức	2.1. Nhận biết số phức	Nhận biết: - Nhận biết được phần thực – phần ảo của một số phức. - Tính được modul khi biết phần thực – phần ảo của số phức.	2	6	2	



		Thông hiểu: - Xác định được số phức liên hợp – đối – nghịch đảo. - Tính được căn bậc hai của số phức. - Bấm máy tính được một biểu thức số phức, từ đó xác định tổng/ tích của số phức. - Giải được phương trình bậc nhất theo số phức. Vận dụng: - Thu gọn được một biểu thức mũ cao, xác định phần thực – phần ảo - Giải được phương trình chứa z và $\bar{z}$.				
	2.2. Cộng, trừ, nhân, chia số phức	Nhận biết: - Biết tính được các phép toán cộng – trừ – nhân – chia trên tập hợp số phức. Thông hiểu: - Cho giá trị z từ đó tính được w theo z .	4	1		
	2.3. Điểm biểu diễn	Nhận biết: - Tìm điểm biểu diễn của một số phức z là một điểm. Thông hiểu: - Tìm được điểm biểu diễn là một đường tròn. Vận dụng: - Xác định được điểm biểu diễn của một đường thẳng. - Khai triển được một biểu thức với điều kiện thực hoặc ảo bằng không biết điểm biểu diễn là đường tròn $\rightarrow$ từ đó xác định tâm và bán kính. Vận dụng cao: - Toán thực tế hoặc rút gọn đưa về hàm số y theo x . Tìm max, min của nó.	1	1	2	
	2.4. Phương trình bậc hai – bậc cao với hệ số thực.	Nhận biết: - Bấm máy tìm nghiệm của phương trình bậc hai. - Tìm được nghiệm của phương trình, từ đó tính được tổng/ tích/ tổng bình phương các nghiệm, ...	2	1	2	

			Thông hiểu: - Tìm được nghiệm của phương trình thỏa mãn điều kiện phần thực/ ảo dương từ đó tính $\frac{z}{z}$. Vận dụng: - Tìm được hệ số của a, b biết phương trình có nghiệm z_0 . - Một phương trình mũ ba của số phức.				
		2.5. Cực trị số phức	Vận dụng cao: - Tìm số phức có modul lớn nhất hoặc modul nhỏ nhất.				1
4	Phương pháp tọa độ trong không gian	3.1. Phương trình mặt cầu	Nhận biết: - Biết các xác định được tâm – bán kính của mặt cầu. Thông hiểu: - Xác định được phương trình mặt cầu.	1	1		
		3.2. Phương trình mặt phẳng	Nhận biết: - Biết xác định được véc-tơ pháp tuyến của mặt phẳng. - Biết xác định được điểm đi qua, các mặt phẳng đặc biệt, mặt phẳng hệ trục tọa độ. Vận dụng cao: - Viết được phương trình mặt phẳng tổng hợp nhiều dữ kiện.	2			1
		3.3. Phương trình đường thẳng	Nhận biết: - Biết xác định được véc-tơ pháp tuyến của mặt phẳng. - Biết xác định được điểm đi qua của đường thẳng. Vận dụng: - Viết được phương trình đường thẳng có véc-tơ chỉ phương là tích có hướng của hai véc-tơ. Vận dụng cao: - Viết được phương trình đường thẳng tổng hợp nhiều dữ kiện.	2		1	1
		3.4. Vị trí tương đối	Thông hiểu: - Xác định được vị trí tương đối của hai mặt phẳng. Vận dụng:		1	1	



			- Tìm được tọa độ giao điểm của đường thẳng và mặt phẳng cho trước.				
		3.5. Góc	Thông hiểu: - Tính được góc giữa hai đường thẳng hoặc hai mặt phẳng cho trước. Vận dụng: - Tìm được điều kiện của m để góc tạo bởi đường thẳng và mặt phẳng bằng một giá trị cho trước.		1	1	
		3.6. Khoảng cách	Thông hiểu: - Tính được khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng. Vận dụng: - Tìm được điều kiện của m để khoảng cách giữa hai đường thẳng chéo nhau thỏa mãn một yêu cầu cho trước.			1	1
		Tổng		20	15	10	5

---Hết---

Duyệt của Ban Giám hiệu

Hiệu phó chuyên môn



Trần Thị Huyền Trang

Tổ trưởng chuyên môn

A handwritten signature in black ink.

Nguyễn Duy Linh

Nơi nhận:

+ BGH;

+ GV trong tổ;

+ Lưu hồ sơ CM.