

TRƯỜNG THPT CHU VĂN AN

Tổ: Tiếng Anh\_Toán

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ II NĂM HỌC 2024-2025  
MÔN: TOÁN, LỚP 10 (THPT+GDTX) – THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 phút

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/ Đơn vị kiến thức	Mức độ kiểm tra, đánh giá										Tổng			Tổng % điểm
			TNKQ									Tự luận				
			Dạng 1		Dạng 2			Dạng 3								
			B	H	B	H	VD	B	H	VD	H	VD	B	H	VD	
1	1. Bất phương trình bậc hai 1 ẩn	1.1. Dấu tam thức bậc hai	2									2	0	0	5	
		1.2. Bất phương trình bậc hai 1 ẩn	2		2	1	1		1			4	2	1	20,0	
		1.3. Phương trình quy về bậc hai		1							1	0	1	1	12,5	
2	2. Phương pháp tọa độ trong mp <i>Oxy</i>	2.1. Tọa độ vectơ trong mp <i>Oxy</i>	2						1			2	0	1	10,0	
		2.2. Đường thẳng trong mp <i>Oxy</i>	2	1			1	1			1	3	2	1	25,0	
		2.3. Đường tròn trong mp <i>Oxy</i>	2		2	1			1		1	4	2	1	27,5	
Tổng số câu			12		8			4			3		15	7	5	27
Tỉ lệ (%)			30		20			20			30		30	40	30	100

**BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ II NĂM HỌC 2024-2025**  
**MÔN: TOÁN, LỚP 10 (THPT+GDTX) – THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 phút**

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/ Đơn vị kiến thức	Mức độ kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ đánh giá									
				TNKQ						Tự luận			
				Dạng 1		Dạng 2		Dạng 3					
				B	H	B	H	VD		H	VD	H	VD
1	<b>1. Bất phương trình bậc hai 1 ẩn</b>	1.1. Dấu tam thức bậc hai	<p><b>Nhận biết:</b> – Nhận biết được dạng, nghiệm của tam thức bậc hai. – Nhận biết được nghiệm của tam thức bậc hai từ việc quan sát đồ thị của hàm số bậc hai.</p> <p><b>Thông hiểu:</b> – Giải thích được định lí về dấu của tam thức bậc hai từ việc quan sát đồ thị của hàm bậc hai.</p>	Câu 1. 2.									
		1.2. Bất phương trình bậc hai 1 ẩn	<p><b>Nhận biết:</b> – Nhận biết được dạng của bất phương trình bậc hai 1 ẩn. – Nhận biết được nghiệm của bất phương trình bậc hai từ việc quan sát đồ thị của hàm số bậc hai tương ứng.</p> <p><b>Thông hiểu:</b> – Giải thích được miền nghiệm của bất phương trình bậc hai từ việc quan sát đồ thị của hàm bậc hai. – Tìm được nghiệm bất phương trình bậc hai bằng MTCT.</p> <p><b>Vận dụng:</b> – Vận dụng được bất phương trình bậc hai một ẩn vào giải quyết một số bài toán thực tiễn (<i>phức hợp, không quen thuộc</i>).</p>	Câu 3. 4.		Câu 1.a) 1.b)	Câu 1.c)	Câu 1.d)		<b>Câu 1.</b>			

		1.3. Phương trình quy về bậc hai	<p><b>Thông hiểu:</b> – Giải thích được nghiệm của phương trình chứa căn thức.</p> <p><b>Vận dụng:</b> – Giải được phương trình chứa căn thức có dạng:  <math>\sqrt{ax^2 + bx + c} = \sqrt{dx^2 + ex + f}</math> ;  <math>\sqrt{ax^2 + bx + c} = dx + e</math>.</p>		Câu 11								Câu 1.
		2.1. Tọa độ vectơ trong mp <i>Oxy</i>	<p><b>Nhận biết:</b> – Nhận biết được tọa độ của vectơ, điểm đối với một hệ trục tọa độ.</p> <p><b>Thông hiểu:</b> – Tìm được tọa độ của một vectơ, độ dài của một vectơ khi biết tọa độ hai đầu mút của nó.  – Sử dụng được biểu thức tọa độ của các phép toán vectơ trong tính toán.</p> <p><b>Vận dụng:</b> – Tính được khoảng cách giữa hai điểm.  – Tính được số đo góc.</p>		Câu 5. 6.								Câu 2.
2	2. Phương pháp tọa độ trong mp <i>Oxy</i>	2.2. Đường thẳng trong mp <i>Oxy</i>	<p><b>Nhận biết:</b> – Nhận biết được VTCP, VTPT của đường thẳng; điểm thuộc đường thẳng.  – Nhận biết được hai đường thẳng cắt nhau, song song, trùng nhau, vuông góc với nhau bằng phương pháp tọa độ.</p> <p><b>Thông hiểu:</b> – Mô tả được phương trình tổng quát và phương trình tham số của đường thẳng trong mặt phẳng tọa độ.  – Thiết lập được phương trình của đường thẳng trong mặt phẳng khi biết: một điểm và một vectơ pháp tuyến; biết một điểm và một vectơ chỉ phương; biết hai điểm.  – Giải thích được mối liên hệ giữa đồ thị hàm số bậc nhất và đường thẳng</p>		Câu 7. 8.	Câu 12.		Câu 2.d)	Câu 3.				Câu 2.

		<p>trong mặt phẳng toạ độ.</p> <p><b>Vận dụng:</b> – Tính được khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng bằng phương pháp toạ độ.</p> <p>– Tính được góc giữa hai đường thẳng bằng công thức.</p> <p>– Vận dụng được kiến thức về phương trình đường thẳng để giải một số bài toán có liên quan đến thực tiễn (<b>đơn giản, quen thuộc</b>).</p>										
	2.3. Đường tròn trong mp Oxy	<p><b>Nhận biết:</b> – Nhận biết được dạng của phương trình đường tròn.</p> <p>– Tìm được tâm và bán kính đường tròn khi biết phương trình của đường tròn.</p> <p><b>Thông hiểu:</b> – Thiết lập được phương trình đường tròn khi biết toạ độ tâm và bán kính; biết toạ độ ba điểm mà đường tròn đi qua;</p> <p><b>Vận dụng:</b> – Thiết lập được phương trình tiếp tuyến của đường tròn khi biết toạ độ của tiếp điểm.</p> <p>– Vận dụng được kiến thức về phương trình đường tròn để giải một số bài toán liên quan đến thực tiễn (<b>đơn giản, quen thuộc</b>)(ví dụ: bài toán về chuyển động tròn trong Vật lí,...).</p>	Câu 9. 10.		Câu 2.a) 2.b)	Câu 2.c)			Câu 4.		Câu 3.	
	Tổng		12		8			4		3		
	Tỉ lệ		30%		20%			20%		30%		

TRƯỜNG THPT CHU VĂN AN

Tổ: Tiếng Anh\_Toán

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ II NĂM HỌC 2024-2025**  
**MÔN: TOÁN, LỚP 10 (THPT+GDTX) – THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 phút**

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/ Đơn vị kiến thức	Mức độ kiểm tra, đánh giá										Tổng			Tổng % điểm
			TNKQ									Tự luận				
			Dạng 1		Dạng 2			Dạng 3								
			B	H	B	H	VD	B	H	VD	H	VD	B	H	VD	
1	<b>1. Bất phương trình bậc hai 1 ẩn</b>	1.1. Bất phương trình bậc hai 1 ẩn	1					1					1	1	0	<b>7,5</b>
2	<b>2. Phương pháp tọa độ trong mp Oxy</b>	2.1. Đường thẳng trong mp Oxy			1		1					1	1	0	2	<b>15,0</b>
		2.2. Đường tròn trong mp Oxy	1		1	1							2	1	0	<b>7,5</b>
		2.3. Pt chính tắc của ba đường conic.	2	1				1					3	1	0	<b>12,5</b>
3	<b>3. Đại số tổ hợp</b>	3.1. Quy tắc cộng, quy tắc nhân	2					1					2	1	0	<b>10,0</b>
		3.2. Hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp	2		2	1	1						4	1	1	<b>15,0</b>
		3.3. Nhị thức Newton	1								1		1	0	1	<b>12,5</b>
4	<b>4. Xác suất</b>	4.1. Không gian mẫu, biến cố và xác suất của biến cố.	1	1					1	1		1	2	1	<b>20,0</b>	
Tổng số câu			12		8			4			3		15	7	5	27
Tỉ lệ (%)			30		20			20			30		30	40	30	100

TRƯỜNG THPT CHU VĂN AN

Tổ: Tiếng Anh\_Toán

**BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ II NĂM HỌC 2024-2025**  
**MÔN: TOÁN, LỚP 10 (THPT+GDTX) – THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 phút**

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/ Đơn vị kiến thức	Mức độ kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ đánh giá									
				TNKQ						Tự luận			
				Dạng 1		Dạng 2			Dạng 3				
				B	H	B	H	VD	B	H	VD	H	VD
1	<b>1. Bất phương trình bậc hai 1 ẩn</b>	1.1. Bất phương trình bậc hai 1 ẩn	<b>Nhận biết:</b> – Nhận biết được dạng của bất phương trình bậc hai 1 ẩn. – Tìm được nghiệm bất phương trình bậc hai bằng MTCT. <b>Thông hiểu:</b> – Giải thích được miền nghiệm của bất phương trình bậc hai từ việc quan sát đồ thị của hàm bậc hai.	Câu 1.									
2	<b>2. Phương pháp tọa độ trong mp Oxy</b>	2.1. Đường thẳng trong mp Oxy	<b>Nhận biết :</b> – Nhận biết được VTCP, VTPT của đường thẳng; điểm thuộc đường thẳng. <b>Thông hiểu:</b> – Mô tả được phương trình tổng quát và phương trình tham số của đường thẳng trong mặt phẳng tọa độ. – Thiết lập được phương trình của đường thẳng trong mặt phẳng khi biết: một điểm và một vectơ pháp tuyến; biết một điểm và một vectơ chỉ phương; biết hai điểm.			Câu 1.a)		Câu 1.d)					Câu 2.

			<p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vận dụng được kiến thức về phương trình đường thẳng để giải một số bài toán có liên quan đến thực tiễn (<i>đơn giản, quen thuộc</i>).</li> </ul>										
		2.2. Đường tròn trong mp Oxy	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tim được tâm và bán kính đường tròn khi biết phương trình của đường tròn.</li> </ul> <p><b>Thông hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Thiết lập được phương trình đường tròn khi biết tọa độ tâm và bán kính; biết tọa độ ba điểm mà đường tròn đi qua.</li> </ul> <p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Thiết lập được phương trình đường tròn tiếp xúc với đường thẳng.</li> <li>Vận dụng được kiến thức về phương trình đường tròn để giải một số bài toán liên quan đến thực tiễn (<i>đơn giản, quen thuộc</i>)(ví dụ: bài toán về chuyển động tròn trong Vật lí,...).</li> </ul>	Câu 2.			Câu 1.b)	Câu 1.c)					
		2.3. Pt chính tắc của ba đường conic.	<p><b>Nhận biết :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nhận biết được ba đường conic bằng hình học.</li> <li>Nhận biết được phương trình chính tắc của ba đường conic trong mặt phẳng tọa độ.</li> </ul> <p><b>Thông hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Thiết lập được phương trình chính tắc của elip, hyperbol.</li> </ul> <p><b>Vận dụng:</b></p>	Câu 3. 4.	Câu 11.					<b>Câu 2.</b>			

			– Vận dụng được kiến thức về phương trình chính tắc ba đường conic để giải một số bài toán liên quan đến thực tiễn ( <b>đơn giản, quen thuộc</b> )(ví dụ: bài toán về chuyển động tròn trong Vật lí,...).										
3	<b>3. Đại số tổ hợp</b>	3.1. Quy tắc cộng, quy tắc nhân	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nhận biết được cách sử dụng quy tắc cộng, quy tắc nhân.</li> <li>– Tìm được số cách chọn đối tượng bằng quy tắc cộng, quy tắc nhân trong trường hợp đơn giản.</li> </ul> <p><b>Thông hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tính được số cách chọn đối tượng bằng quy tắc đếm.</li> </ul>	Câu 5. 6.					<b>Câu 3.</b>				
		3.2. Hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nhận biết được cách sử dụng hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp.</li> <li>– Tìm được số cách chọn đối tượng bằng hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp trong trường hợp đơn giản.</li> </ul> <p><b>Thông hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tính được số các hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp bằng máy tính cầm tay.</li> </ul> <p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tính được số các hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp.</li> <li>– Vận dụng được quy tắc cộng và quy tắc nhân trong một số tình huống đơn giản (ví dụ: đếm số khả năng xuất hiện mặt sấp/ngửa khi tung một số đồng xu,...).</li> <li>– Vận dụng được sơ đồ hình cây</li> </ul>	Câu 7. 8.		Câu 2.a) 2.b)	Câu 2.c)	Câu 2.d)					



			trong các bài toán đếm đơn giản các đối tượng trong Toán học, trong các môn học khác cũng như trong thực tiễn (ví dụ: đếm số hợp tử tạo thành trong Sinh học, hoặc đếm số trận đấu trong một giải thể thao,...).										
		3.3. Nhị thức Newton	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết công thức khai triển nhị thức Niuton</li> </ul> <p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khai triển được nhị thức Newton <math>(a + b)^n</math> với số mũ thấp (<math>n = 4</math> hoặc <math>n = 5</math>) bằng cách vận dụng tổ hợp.</li> </ul>	Câu 9.									Câu 3.
4	4. Xác suất	4.1. Không gian mẫu, biến cố và xác suất của biến cố.	<p><b>Nhận biết :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được một số khái niệm về xác suất cổ điển: phép thử ngẫu nhiên; không gian mẫu; biến cố (biến cố là tập con của không gian mẫu); biến cố đối; định nghĩa cổ điển của xác suất.</li> </ul> <p><b>Thông hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mô tả được không gian mẫu, biến cố trong một số thí nghiệm đơn giản (ví dụ: tung đồng xu hai lần, tung đồng xu ba lần, tung xúc xắc hai lần).</li> <li>- Mô tả được các tính chất cơ bản của xác suất.</li> </ul> <p><b>Vận dụng cao:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tính được xác suất trong một số thí nghiệm lặp bằng cách sử dụng sơ đồ hình cây (ví dụ: tung xúc xắc hai lần, tính xác suất để tổng số</li> </ul>	Câu 10	Câu 12					Câu 4.	Câu 1.		

			chấm xuất hiện trong hai lần tung bằng 7). – Tính được xác suất của biến cố đổi.										
	<b>Tổng</b>			12	<b>8</b>		<b>4</b>				<b>3</b>		
	<b>Tỉ lệ</b>			30%	<b>20%</b>		<b>20%</b>				30%		

*Duyệt của BGH*

Cần Đước, ngày 25 tháng 2 năm 2025  
*Tổ phó*



Phạm Duy Phương