

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ II – NĂM HỌC 2025-2026
MÔN TOÁN 10 – THỜI GIAN: 90 PHÚT

TT	Chương / Chủ đề	Nội dung/đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá												Tổng			Tỉ lệ % điểm
			TNKQ															
			Nhiều lựa chọn			Đúng-Sai			Trả lời ngắn									
			Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	
1	Hàm số, đồ thị và ứng dụng(2Đ)	Hàm số	1	1											1	1		0,5
		Hàm số bậc hai	2												2			0,5
		Dấu tam thức bậc hai	1	1											1	1		0,5
		Phương trình quy về p trình bậc hai	2												2			0,5
2	Phương pháp tọa độ trong mặt phẳng (2Đ)	Phương trình đường thẳng											1					1
		Vị trí tương đối . Góc, khoảng cách																
		Đường tròn trong mặt phẳng tọa độ																
		Ba đường conic				3	1								3	1		1
3	Đại số tổ hợp(3Đ)	Quy tắc đếm	2											1	2	1		1,5
		Hoán vị, chỉnh hợp và tổ hợp	1						1	1					2	1		1,25
		Nhị thức Niu Tơn		1											1			0,25
4	Tính xác suất theo định nghĩa cổ điển (2,5Đ)	Biến cố và định nghĩa cổ điển của xác suất				2		2		1					2	1	2	1,5
		Thực hành tính xác suất theo định nghĩa cổ điển										1					1	2
Tổng số điểm			2,25	0,75		1,25	0,25	0,5	0,5	1,0	0,5	0,5	1,0	2,0	4,0	3,0	3,0	10
Tỉ lệ %			30			20			20			30			40	30	30	100

BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II KHỐI 10 – KẾT NỐI TRI THỨC

[illegible]

[illegible]

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/đơn vị kiến thức	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi ở các mức độ đánh giá											
				TNKQ									Tự luận		
				Nhiều lựa chọn			Đúng-Sai			Trả lời ngắn					
				Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD
			dụng tổ hợp.												
4	Tính xác suất theo định nghĩa cổ điển	Biến cố và định nghĩa cổ điển của xác suất	- Mô tả được không gian mẫu và tìm xác suất của biến cố bằng phương pháp cổ điển trong một số thí nghiệm đơn giản (Ví dụ: tung đồng xu hai lần, tung 1 đồng xu và 1 con xúc xắc.				2		2		1				
		Thực hành tính xác suất theo định nghĩa cổ điển	- Tính được xác suất của biến cố trong một số bài toán đơn giản bằng phương pháp tổ hợp. Nắm và vận dụng quy tắc tính xác suất của biến cố đối.									1			1
Tổng số điểm				2,25	0,75		1,25	0,25	0,5	0,5	1	0,5	0,5	0,5	2,0
Tỉ lệ %				30			20			20			30		

Duyệt của tổ chuyên môn
Tổ trưởng

Vĩnh Long, ngày 11 tháng 4 năm 2026
Người soạn

Nguyễn Trung Cang

Trần Đình Tuyên

ĐỀ THAM KHẢO

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1 : Cho hàm số $y = 3x - 7$. Điểm nào sau đây thuộc đồ thị

- A.** (1; 4). **B.** (-1; -4). **C.** (2; -1). **D.** (2; 3).

Câu 2 : Tìm tập xác định của hàm số $y = \frac{3x-4}{x^2-x-6}$

- A.** $D = \mathbb{R} \setminus \{-2; 3\}$. **B.** $D = (-3; +\infty)$. **C.** $D = (2; +\infty)$. **D.** $D = \mathbb{R} \setminus \{3\}$.

Câu 3 : Trong các hàm số sau, hàm số nào có trục đối xứng là $x = 2$?

- A.** $y = 9 - 2x$ **B.** $y = 2x^2 - 8x + 1$ **C.** $y = x^2 + 2x - 1$ **D.** $y = -2(2x^3 - 3)$.

Câu 4 : Cho hàm số $y = -x^2 + 4x + 3$. Chọn khẳng định đúng.

- A.** Hàm số đồng biến trên $\mathbb{R}$. **B.** Hàm số nghịch biến trên $\mathbb{R}$.
C. Hàm số đồng biến trên $(-\infty; 2)$. **D.** Hàm số nghịch biến trên $(-\infty; 2)$.

Câu 5 : Xét dấu biểu thức $f(x) = x^2 - 4x + 3$

- A.** $f(x) > 0$ khi $x \in (1; 3)$ **B.** $f(x) < 0$ khi $x \in (1; 3)$
C. $f(x) < 0$ khi $x \in (-\infty; 1) \cup (3; +\infty)$ **D.** $f(x) > 0$ khi $x \in (1; +\infty)$

Câu 6 : Xét dấu biểu thức $f(x) = x^2 + x + 3$

- A.** $f(x) > 0 \forall x \in \mathbb{R}$ **B.** $f(x) > 0$ khi $x \neq -1$
C. $f(x) < 0 \forall x \in \mathbb{R}$ **B.** $f(x) < 0$ khi $x \neq -1$

Câu 7 : Tập nghiệm của bất phương trình $x^2 - 3x + 2 > 0$ là

- A.** $x \in (1; 2)$ **B.** $x \in (1; +\infty)$ **C.** $x \in (-\infty; 1) \cup (2; +\infty)$ **D.** $x \in \mathbb{R}$

Câu 8 : Giá trị $x = 2$ là một nghiệm của bất phương trình nào?

- A.** $x^2 - 2x + 3 < 0$ **B.** $3x - 8 > 0$ **C.** $x^2 + x - 10 > 0$ **D.** $x^2 - 3x - 1 < 0$

Câu 9: Trong một hộp chứa sáu quả cầu trắng được đánh số từ 1 đến 6 và ba quả cầu đen được đánh số 7, 8, 9. Có bao nhiêu cách chọn một trong các quả cầu ấy?

- A. 27. B. 9. C. 6. D. 3.

Câu 10: Giả sử từ tỉnh A đến tỉnh B có thể đi bằng các phương tiện: ô tô, tàu hỏa, tàu thủy hoặc máy bay. Mỗi ngày có 10 chuyến ô tô, 5 chuyến tàu hỏa, 3 chuyến tàu thủy và 2 chuyến máy bay. Hỏi có bao nhiêu cách đi từ tỉnh A đến tỉnh B ?

- A. 20. B. 300. C. 18. D. 15.

Câu 11: Một hộp có 3 bi xanh, 4 bi đỏ và 5 bi vàng. Chọn ngẫu nhiên 2 bi. Tìm số cách chọn ?

- A. 66 B. 220 . C. 360 . D. 120 .

Câu 12 : Hệ số của x^3 trong khai triển $(2x - 1)^4$ là

- A. -24. B. 24. C. 8. D. -492.

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1 : Cho phương trình $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{9} = 1$

- a) Đây là phương trình chính tắc của Elip
- b) Một tiêu điểm là (5;0)
- c) Khoảng cách từ một điểm trên (E) đến hai tiêu điểm bằng 10
- d) Đồ thị cắt trục hoành tại $x = 3$

Câu 2 : Gieo một con xúc sắc cân đối và đồng chất một lần.

- a) Không gian mẫu là $\{1;2;3;4;5;6\}$
- b) Số chấm xuất hiện chẵn và lẻ là như nhau
- c) Có 3 khả năng số chấm xuất hiện là số chia hết cho 3

d) Xác suất số chấm xuất hiện lớn hơn 4 là 40%.

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. *Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4.*

Câu 1 : Có bao nhiêu cách cắm 5 bông hoa khác nhau vào 5 lọ hoa khác nhau?

Câu 2 : Một câu lạc bộ có 9 thành viên, Có bao nhiêu cách để trưởng nhóm chọn ra 3 người đi giao lưu?

Câu 3 : Gieo một con xúc sắc cân đối và đồng chất hai lần. Gọi A là biến cố “Tổng số chấm xuất hiện bằng 5”, tìm số phân tử của A.

Câu 4 : Một hộp chứa 2 bi vàng, 3 bi đỏ và 5 bi xanh. Lấy ngẫu nhiên 3 bi, tính xác suất để lấy được đủ màu

PHẦN IV. TỰ LUẬN

Bài 1 : Lập phương trình đường thẳng đi qua A(3;1) và B(2;6)

Bài 2 : Từ tập hợp $\{0;1;2;3;4\}$ có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên có ba chữ số khác nhau?

Bài 3 : Trong 3 bông hồng, 4 bông cúc và 5 bông lan người ta có bao nhiêu cách để chọn được ba bông có ba loại. Tính xác suất để chọn được ba bông trong đó luôn có bông lan.