

NỘI DUNG ÔN TẬP MÔN TOÁN KIỂM TRA CUỐI KỲ II – QUẬN I – NĂM HỌC 2020 – 2021

★

TOÁN KHỐI 9:

- * **Đại số:**
 - Chương III: Hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn
 - Chương IV: Hàm số $y = ax^2$ ($a \neq 0$) – Phương trình bậc hai một ẩn.
- * **Hình học:**
 - Chương III: Góc với đường tròn.
 - Chương IV: Hình trụ - Hình nón – Hình cầu.

* Cấu trúc đề thi:

Câu 1: (1,5 điểm)

- Về parabol (P) : $y = ax^2$ ($a \neq 0$) và đường thẳng (d) : $y = ax + b$ ($a \neq 0$) trên cùng mặt phẳng tọa độ.
- Tìm tọa độ giao điểm của đường thẳng (d) và parabol (P) bằng phép tính (HS được sử dụng máy tính để giải phương trình hoành độ giao điểm của (P) và (d)).

Câu 2: (1,5 điểm)

- Chứng tỏ hoặc tìm điều kiện để phương trình bậc hai có nghiệm, tính tổng và tích của hai nghiệm x_1 ; x_2 theo định lý Vi-ét.
- Tính giá trị của biểu thức chứa hai nghiệm x_1 ; x_2 hoặc tìm giá trị của tham số để phương trình bậc hai có hai nghiệm x_1 ; x_2 thỏa một hệ thức cho trước (dạng đối xứng theo x_1 ; x_2)

Câu 3: (1,5 điểm)

- Giải bài toán bằng cách lập phương trình hoặc hệ phương trình bậc nhất.(HS được sử dụng máy tính để giải hệ phương trình)

Câu 4: (1,5 điểm)

- Bài toán vận dụng hình học không gian : Tính toán dựa trên các khối hình trụ, hình nón, hình cầu.

Câu 5: (1 điểm)

Vận dụng các kiến thức đã học để giải các bài toán thực tiễn.

Câu 6: (3 điểm)

Bài toán hình học (3 câu) : nội dung kiến thức chương III- Góc với đường tròn:

Chứng minh tứ giác nội tiếp, các đẳng thức tích, chứng minh các tính chất hình học...

KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ 2 NĂM HỌC 2020 - 2021

Môn: TOÁN - Khối: 9

Cấp độ Tên chủ đề	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng		Cộng
			Cấp độ thấp	Cấp độ cao	
1) Đồ thị hàm số $y = ax^2 (a \neq 0)$ và $y = ax + b$	Vẽ parabol (P): $y = ax^2$ và đường thẳng $y = ax + b$	Tìm tọa độ giao điểm của đường thẳng và parabol bằng phép tính (HS được dùng máy tính để giải phương trình hoành độ giao điểm)			
Số câu Số điểm – Tỷ lệ	1 1đ – 10%	1 0,5đ – 5%			2 1,5đ – 15%
2) Hệ thức Vi-ét và ứng dụng	Chứng tỏ (hay tìm điều kiện) phương trình bậc hai có nghiệm. Tính tổng và hai nghiệm $x_1; x_2$		Tính giá trị của biểu thức chứa nghiệm hoặc tìm giá trị của tham số để phương trình bậc hai có hai nghiệm thỏa điều kiện cho trước dạng đối xứng theo $x_1; x_2$		
Số câu Số điểm – Tỷ lệ	1 1đ – 10%		1 0,5đ – 5%		2 1,5đ – 15%
3) Giải bài toán bằng cách lập phương trình hoặc hệ phương trình			Giải bài toán bằng cách lập phương trình hoặc hệ phương trình (HS được sử dụng máy tính để giải hệ phương trình)		
Số câu Số điểm – Tỷ lệ			1 1,5đ – 15%		1 1,5đ – 15%
4) Bài toán vận dụng hình học không gian			Tính toán dựa trên các khối hình trụ, hình nón, hình cầu		
Số câu Số điểm – Tỷ lệ			1 1,5đ – 15%		1 1,5đ – 15%
5) Toán thực tiễn			Các bài toán thực tiễn vận dụng kiến thức toán học để giải		
Số câu Số điểm – Tỷ lệ			1 1đ – 10%		1 1đ – 10%
6) Hình học: Toán đường		Chứng minh tứ giác nội tiếp +	Chứng minh hệ thức hoặc một tính chất	Chứng minh một	

tròn		tính chất hình học	hình học	tính chất hình học	
Số câu		1	1	1	3
Số điểm – Tỷ lệ		1đ – 10%	1đ – 10%	1đ – 10%	3đ – 30%
Cộng	2 2đ – 20%	2 1,5đ – 15%	5 5,5đ – 55%	1 1đ – 10%	10 10đ – 100%