

GIẢI TÍCH

TT	Chương	Bài	Yêu cầu cần đạt	Số tiết	Nội dung điều chỉnh	Hướng dẫn thực hiện
1	Chương 1. Ứng dụng đạo hàm để khảo sát và vẽ đồ thị của hàm số	§1. Sự đồng biến, nghịch biến của hàm số	<i>Về kiến thức :</i> - Biết mối liên hệ giữa sự đồng biến, nghịch biến của một hàm số và dấu đạo hàm cấp một của nó. <i>Về kỹ năng:</i> - Biết cách xét sự đồng biến, nghịch biến của một hàm số trên một khoảng dựa vào dấu đạo hàm cấp một của nó.	3 (1, 2, 3)	Ví dụ 5	Tự học có hướng dẫn
		§2. Cực trị của hàm số	<i>Về kiến thức :</i> - Biết các khái niệm điểm cực đại, điểm cực tiểu, điểm cực trị của hàm số. - Biết các điều kiện đủ để có điểm cực trị của hàm số. <i>Về kỹ năng:</i> - Biết cách tìm điểm cực trị của hàm số.	3 (4, 5, 6)	HD 2, HD 4	Tự học có hướng dẫn
		§3. Giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số	<i>Về kiến thức :</i> - Biết các khái niệm giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số trên một tập hợp số. <i>Về kỹ năng:</i> - Biết cách tìm giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số trên một đoạn, một khoảng.	3 (7, 8, 9)	Bài tập 5a	Không yêu cầu
		§4. Đường tiệm cận	<i>Về kiến thức :</i> - Biết khái niệm đường tiệm cận đứng, đường tiệm cận ngang của đồ thị. <i>Về kỹ năng:</i> - Biết cách tìm đường tiệm đứng, tiệm cận ngang của đồ thị hàm số.	2 (10, 11)		
		§5. Khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị của hàm số	<i>Về kiến thức :</i> - Biết các bước khảo sát và vẽ đồ thị hàm số (tìm tập xác định, xét chiều biến thiên,	6 (12 - 17)		

			tìm cực trị, tìm tiệm cận, lập bảng biến thiên, vẽ đồ thị). <i>Về kỹ năng:</i>			
			- Biết cách khảo sát và vẽ đồ thị của các hàm số $y = ax^4 + bx^2 + c$ ($a \neq 0$), $y = ax^3 + bx^2 + cx + d$ ($a \neq 0$) $\frac{ax+b}{cx+d}$ và $y = \frac{cx+d}{ax+b}$ ($ac \neq 0$), trong đó a, b, c, d là các số cho trước. - Biết cách dùng đồ thị hàm số để biện luận số nghiệm của một phương trình. - Biết cách viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số tại một điểm thuộc đồ thị hàm số.			
		Ôn tập chương I		2 (18, 19)	Bài tập 11, 12; CH TNKQ 5	Tự học có hướng dẫn
2	Chương 2. Hàm số lũy thừa - hàm số mũ và hàm số lôgarit	§1. Lũy thừa	<i>Về kiến thức :</i> - Biết các khái niệm lũy thừa với số mũ nguyên của số thực, lũy thừa với số mũ hữu tỉ và lũy thừa với số mũ thực của số thực dương. - Biết các tính chất của lũy thừa với số mũ nguyên, lũy thừa với số mũ hữu tỉ và lũy thừa với số mũ thực. <i>Về kỹ năng:</i> - Biết dùng các tính chất của lũy thừa để đơn giản biểu thức, so sánh những biểu thức có chứa lũy thừa.	2 (20, 21)	HĐ 3	Khuyến khích học sinh tự làm
					Bài tập 3	Không yêu cầu
		§2. Hàm số lũy thừa	<i>Về kiến thức :</i> - Biết khái niệm và tính chất; công thức tính đạo hàm; dạng đồ thị của các hàm số lũy thừa.	2 (22, 23)	HĐ 1	Khuyến khích học sinh tự học
			<i>Về kỹ năng:</i> - Biết vẽ đồ thị các hàm số lũy thừa.		Bài tập 4, 5	Không yêu cầu
		§3. Lôgarit	<i>Về kiến thức :</i>	2		

			<ul style="list-style-type: none"> - Biết khái niệm lôgarit cơ số a ($a > 0, a \neq 1$) của một số dương. - Biết các tính chất của lôgarit (so sánh hai lôgarit cùng cơ số, quy tắc tính lôgarit, đổi cơ số của lôgarit). - Biết các khái niệm lôgarit thập phân và lôgarit tự nhiên. <p>Về kỹ năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết vận dụng định nghĩa để tính một số biểu thức chứa lôgarit đơn giản. - Biết vận dụng các tính chất của lôgarit vào các bài tập biến đổi, tính toán các biểu thức chứa lôgarit. 	(24, 25)	Ví dụ 9	Khuyến khích học sinh tự học
					Bài tập 4	Không yêu cầu
		Kiểm tra giữa kỳ		1 (26)		
		§4. Hàm số mũ, hàm số lôgarit	<p>Về kiến thức :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết khái niệm và tính chất của hàm số mũ, hàm số lôgarit. - Biết công thức tính đạo hàm của các hàm số mũ, hàm số lôgarit. - Biết dạng đồ thị của các hàm số mũ, hàm số lôgarit. <p>Về kỹ năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết vận dụng tính chất của các hàm số mũ, hàm số lôgarit vào việc so sánh hai số, hai biểu thức chứa mũ và lôgarit. - Biết vẽ đồ thị các hàm số mũ, hàm số lôgarit. - Tính được đạo hàm các hàm số $y = e^x$, $y = \ln x$. 	3 (27, 28, 29)	HD 1	Tự học có hướng dẫn (cập nhật số liệu thống kê mới)
		§5. Phương trình mũ và lôgarit	<p>Về kỹ năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giải được phương trình mũ: phương pháp đưa về lũy thừa cùng cơ số, phương pháp lôgarit hoá, phương pháp dùng ẩn số phụ, phương pháp sử dụng tính chất của hàm số. 	3 (30, 31, 32)		

			- Giải được phương trình lôgarit: phương pháp đưa về lôgarit cùng cơ số, phương pháp mũ hoá, phương pháp dùng ẩn số phụ.			
		§6. Bất phương trình mũ và lôgarit	<p><i>Về kỹ năng:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Giải được bất phương trình mũ: phương pháp đưa về lũy thừa cùng cơ số, phương pháp lôgarit hoá, phương pháp dùng ẩn số phụ, phương pháp sử dụng tính chất của hàm số. - Giải được bất phương trình lôgarit: phương pháp đưa về lôgarit cùng cơ số, phương pháp mũ hoá, phương pháp dùng ẩn số phụ. 	3 (33, 34, 35)	Mục I.1; Mục II.1.	Tự học có hướng dẫn phần minh họa bằng đồ thị
		Ôn tập chương II		1 (36)		
3	Chương 3. Nguyên hàm - tích phân và ứng dụng	§1. Nguyên hàm	<p><i>Về kiến thức :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu khái niệm nguyên hàm của một hàm số. - Biết các tính chất cơ bản của nguyên hàm. <p><i>Về kỹ năng:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tìm được nguyên hàm của một số hàm số tương đối đơn giản dựa vào bảng nguyên hàm và cách tính nguyên hàm từng phần. - Sử dụng được phương pháp đổi biến số (khi đã chỉ rõ cách đổi biến số và không đổi biến số quá một lần) để tính nguyên hàm. 	4 (37 - 40)		
		§2. Tích phân	<p><i>Về kiến thức :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết khái niệm về diện tích hình thang cong. - Biết định nghĩa tích phân của hàm số liên tục bằng công thức Niu-tơn – Lai-bơ-nit. - Biết các tính chất của tích phân. <p><i>Về kỹ năng:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tính được tích phân của một số hàm số tương đối đơn giản bằng định nghĩa hoặc 	4 (41 - 44)	HĐ 1; Ví dụ 1 HĐ 3	Tự học có hướng dẫn Khuyến khích học sinh tự học

			phương pháp tính tích phân từng phần. - Sử dụng được phương pháp đổi biến số (khi đã chỉ rõ cách đổi biến số và không đổi biến số quá một lần) để tính tích phân.			
		Ôn tập cuối HK I		2 (45, 46)		
		Kiểm tra cuối HK I		1 (47)		
		Trả bài KT cuối HK I		1 (48)		
		§3. Ứng dụng của tích phân trong hình học	Về kiến thức : - Biết các công thức tính diện tích, thể tích nhờ tích phân. Về kỹ năng: - Tính được diện tích một số hình phẳng, thể tích một số khối nhờ tích phân.	4 (49 - 52)	HĐ 1 - HĐ 2 - Ví dụ 4 - Mục II.2	Tự học có hướng dẫn Tự học có hướng dẫn
		Ôn tập chương III		2 (53, 54)	Bài tập 3, 5	Tự học có hướng dẫn

4	Chương 4. Số phức	§1. Số phức	<i>Về kiến thức :</i> - Biết dạng đại số của số phức. - Biết cách biểu diễn hình học của số phức, môđun của số phức, số phức liên hợp.	2 (55, 56)		
		Chủ đề: Phép toán số phức	<i>Về kiến thức:</i> - Biết quy tắc cộng, trừ, nhân và chia số phức. <i>Về kỹ năng:</i> - Thực hiện được các phép tính cộng, trừ, nhân, chia số phức. <i>Định hướng năng lực:</i> - Năng lực tư duy và lập luận toán học; - Năng lực giải quyết vấn đề toán học; - Năng lực giao tiếp toán học; - Năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán.	3 (57, 58, 59)		
		§4. Phương trình bậc hai với hệ số thực	<i>Về kỹ năng:</i> - Biết tìm nghiệm phức của phương trình bậc hai với hệ số thực (nếu $\Delta < 0$).	2 (61, 62)	- Mục 2. - Bài tập 3, 4, 5	Tự học có hướng dẫn
		Ôn tập chương IV		1 (62)		
		Kiểm tra giữa kỳ		1 (63)		
		Ôn tập cuối HK II		2 (64 - 65)		
		Ôn thi TN		11 (66 - 76)		

		Kiểm tra cuối HK II		1 (77)		
		Trả bài KT cuối HK II		1 (78)		

HÌNH HỌC

TT	Chương	Bài	Yêu cầu cần đạt	Số tiết	Nội dung điều chỉnh	Hướng dẫn thực hiện
1	Chương 1. Khối đa diện	§1. Khái niệm về khối đa diện	<i>Về kiến thức :</i> Biết khái niệm khối lăng trụ, khối chóp, khối chóp cụt, khối đa diện.	3 (1, 2, 3)	Mục III.	Tự học có hướng dẫn
					Bài tập 1, 2	Không yêu cầu
		§2. Khối đa diện lồi và khối đa diện đều	<i>Về kiến thức :</i> - Biết khái niệm khối đa diện đều. - Biết 3 loại khối đa diện đều : tứ diện đều, lập phương, bát diện đều.	1 (4)	- Ví dụ; HĐ 3, 4 trong mục II - Bài tập 2, 3, 4	Tự học có hướng dẫn
		§3. Khái niệm về thể tích khối đa diện	<i>Về kiến thức :</i> - Biết khái niệm về thể tích khối đa diện. - Biết các công thức tính thể tích các khối lăng trụ và khối chóp. <i>Về kỹ năng :</i> Tính được thể tích khối lăng trụ và khối chóp.	4 (5 - 8)		
		Ôn tập chương I		2 (9, 10)		
2	Chương 2. Mặt nón, mặt trụ, mặt cầu	§1. Khái niệm về mặt tròn xoay	<i>Về kiến thức :</i> Biết khái niệm mặt nón, mặt trụ và công thức tính diện tích xung quanh của hình nón, hình trụ. <i>Về kỹ năng:</i> Tính được diện tích xung quanh của hình nón, hình trụ.	4 (11 - 14)	- Mục II.2; II.3; II.4 - Mục III.2; III.3; III.4	Tự học có hướng dẫn
		§2. Mặt cầu	<i>Về kiến thức :</i> - Hiểu các khái niệm mặt cầu, mặt phẳng kính, đường tròn lớn, mặt phẳng tiếp xúc với mặt cầu, tiếp tuyến của mặt cầu. - Biết công thức tính diện tích mặt cầu.	4 (15 - 18)	Mục II, III, IV Bài tập 5, 6, 8, 9	Tự học có hướng dẫn Không yêu cầu

			Về kỹ năng:			
			Tính được diện tích mặt cầu, thể tích khối cầu.			
		Ôn tập chương II		2 (19, 20)	Bài tập 3; 4	Không yêu cầu
		Ôn tập cuối HK I		2 (21, 22)		
		Kiểm tra cuối HK I		1 (23)		
		Trả bài kiểm tra cuối HK I		1 (24)		
3	Chương 3. Phương pháp tọa độ trong không gian	§1. Hệ tọa độ trong không gian	<p><i>Về kiến thức :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết các khái niệm hệ tọa độ trong không gian, tọa độ của một vectơ, tọa độ của điểm, khoảng cách giữa hai điểm. - Biết phương trình mặt cầu. <p><i>Về kỹ năng:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tính được tọa độ của tổng, hiệu, tích vectơ với một số; tính được tích vô hướng của hai vectơ. - Tính được khoảng cách giữa hai điểm có tọa độ cho trước. - Xác định được tọa độ tâm và bán kính của mặt cầu có phương trình cho trước. - Viết được phương trình mặt cầu. 	5 (25 - 29)	HĐ 1 HĐ 2	Tự học có hướng dẫn Khuyến khích học sinh tự làm
		§2. Phương trình mặt phẳng	<p><i>Về kiến thức :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu được khái niệm VTPT của mp - Biết phương trình tổng quát của mặt phẳng, công thức tính khoảng cách từ một điểm đến một mặt phẳng. <p><i>Về kỹ năng:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Xác định được vectơ pháp tuyến của mp - Biết cách viết phương trình mặt phẳng. 	5 (30 - 34)	Mục I. Bài toán	Chỉ yêu cầu học sinh công nhận kết quả của bài toán
					Mục II. Bài toán 2	Chỉ yêu cầu học sinh công nhận kết quả của bài toán
					Mục IV. Định lí	Chỉ giới thiệu định lí (không yêu cầu học sinh chứng minh định lí)
		§3. Phương trình	<i>Về kiến thức :</i>	5		

		đường thẳng trong không gian	- Biết phương trình tham số của đường thẳng, điều kiện để hai đường thẳng chéo nhau, cắt nhau, song song hoặc vuông góc với nhau. <i>Về kỹ năng:</i> - Biết cách viết phương trình tham số của đường thẳng. - Biết cách sử dụng phương trình của hai đường thẳng để xác định vị trí tương đối của hai đường thẳng đó.	(35 - 39)	Mục I. Định lí	Không yêu cầu học sinh chứng minh
		Ôn tập chương III		2 (40, 41)		
		Ôn tập cuối HK II		1 (42)		
		Ôn thi TN		1 (43)		
		Kiểm tra cuối HK II		1 (44)		
		Trả bài kiểm tra cuối HK II		1 (45)		