

TRƯỜNG: THPT ĐỖ ĐĂNG TUYỀN
TỔ: TOÁN – TIN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

KHUNG KẾ HOẠCH DẠY HỌC VÀ TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG CỦA TỔ CHUYÊN MÔN TOÁN KHỐI 11

NĂM HỌC 2025-2026

(Kèm theo Công văn số 1707 /SGDDT-GDTrH ngày 26 tháng 08 năm 2021 của Sở GDĐT)

Họ và tên giáo viên: Văn Quý Vênh

Lớp dạy : 11/2; 11/12

Học kì 1	18 Tuần x 3 tiết = 54 tiết	Chuyên đề 18 x 1= 18 tiết	Hoạt động trải nghiệm 04 tiết
Học kì 2	17 Tuần x 3 tiết = 51 tiết	Chuyên đề 17 x 1=17 tiết	Hoạt động trải nghiệm 03 tiết

HỌC KÌ I: 18 TUẦN			
TUẦN	TIẾT	BÀI HỌC	YÊU CẦU CẦN ĐẠT
CHƯƠNG I: HÀM SỐ LƯỢNG GIÁC VÀ CHƯƠNG TRÌNH LƯỢNG GIÁC (10 tiết)			
1	1, 2, 3	Bài 1: Giá trị lượng giác của góc lượng giác	- Nhận biết các khái niệm cơ bản về góc lượng giác. - Nhận biết khái niệm giá trị lượng giác của một góc lượng giác. - Mô tả bằng giá trị lượng giác của một số góc lượng giác thường gặp; hệ thức cơ bản giữa các giá trị lượng giác của một góc lượng giác; quan hệ giữa các giá trị lượng giác của các góc lượng giác có liên quan đặc biệt: bù nhau, phụ nhau, đối nhau, hơn kém nhau π. - Sử dụng máy tính cầm tay để tính giá trị lượng giác của một góc lượng giác khi biết số đo của góc đó. - Giải quyết một số vấn đề thực tiễn gắn với giá trị lượng giác của góc lượng giác.

2	4, 5	Bài 2: Công thức lượng giác	- Mô tả các phép biến đổi lượng giác cơ bản: công thức cộng; công thức góc nhân đôi; công thức biến đổi tích thành tổng và công thức biến đổi tổng thành tích. - Giải quyết một số vấn đề thực tiễn gắn với giá trị lượng giác của góc lượng giác và các phép biến đổi lượng giác.
	6	Bài 3: Hàm số lượng giác	- Nhận biết các khái niệm về hàm số chẵn, hàm số lẻ, hàm số tuần hoàn. - Nhận biết các đặc trưng hình học của đồ thị hàm số chẵn, hàm số lẻ, hàm số tuần hoàn. - Nhận biết các hàm số lượng giác $y = \sin x$, $y = \cos x$, $y = \tan x$, $y = \cot x$ thông qua đường tròn lượng giác. Mô tả bảng giá trị của bốn hàm số lượng giác đó trên một chu kì. - Vẽ đồ thị của các hàm số $y = \sin x$, $y = \cos x$, $y = \tan x$, $y = \cot x$. - Giải thích tập xác định; tập giá trị; tính chất chẵn, lẻ; tính tuần hoàn; chu kì; khoảng đồng biến, nghịch biến của các hàm số $y = \sin x$, $y = \cos x$, $y = \tan x$, $y = \cot x$ dựa vào đồ thị. - Giải quyết một số vấn đề thực tiễn gắn với hàm số lượng giác.
3	7	Bài 3: Hàm số lượng giác (tiếp theo)	
	8, 9	Bài 4: Phương trình lượng giác cơ bản	- Nhận biết công thức nghiệm của phương trình lượng giác cơ bản bằng cách vận dụng đồ thị hàm số lượng giác tương ứng. - Tính nghiệm gần đúng của phương trình lượng giác cơ bản bằng máy tính cầm tay. - Giải phương trình lượng giác ở dạng vận dụng trực tiếp phương trình lượng giác cơ bản. - Giải quyết một số vấn đề thực tiễn gắn với phương trình lượng giác.
4	10	Bài tập cuối chương I	- Hệ thống kiến thức lý thuyết của chương. - Hệ thống các dạng toán cơ bản của chương và nhắc lại ngắn gọn phương pháp giải cùng những lưu ý cần thiết.
	CHƯƠNG II: DÃY SỐ, CẤP SỐ CỘNG VÀ CẤP SỐ NHÂN (7 tiết)		

	11, 12	Bài 5: Dãy số	- Nhận biết dãy số hữu hạn, dãy số vô hạn. - Thể hiện cách cho dãy số bằng liệt kê các số hạng; bằng công thức tổng quát; bằng hệ thức truy hồi; bằng cách mô tả. - Nhận biết tính chất tăng, giảm, bị chặn của dãy số trong những trường hợp đơn giản.
5	13, 14	Bài 6: Cấp số cộng	- Nhận biết một dãy số là cấp số cộng. - Giải thích công thức xác định số hạng tổng quát của cấp số cộng. - Tính tổng của n số hạng đầu của cấp số cộng. - Giải quyết một số vấn đề thực tiễn gắn với cấp số cộng.
	15	Bài 7: Cấp số nhân	- Nhận biết một dãy số là cấp số nhân. - Giải thích công thức xác định số hạng tổng quát của cấp số nhân. - Tính tổng của n số hạng đầu của cấp số nhân. - Giải quyết một số vấn đề thực tiễn gắn với cấp số nhân để giải một số bài toán liên quan đến thực tiễn.
6	16	Bài 7: Cấp số nhân (tiếp theo)	
	17	<i>Bài tập cuối chương II</i>	- Hệ thống kiến thức lý thuyết của chương. - Hệ thống các dạng toán cơ bản của chương và nhắc lại ngắn gọn phương pháp giải cùng những lưu ý cần thiết.
	CHƯƠNG III: CÁC SỐ ĐẶC TRƯNG ĐO XU THẾ TRUNG TÂM CỦA MẪU SỐ LIỆU GHÉP NHÓM (4 tiết)		
	18	Bài 8: Mẫu số liệu ghép nhóm	- Đọc và giải thích mẫu số liệu ghép nhóm. - Ghép nhóm mẫu số liệu.
7	19, 20	Bài 9: Các số đặc trưng đo xu thế trung tâm	- Tính các số đặc trưng đo xu thế trung tâm của mẫu số liệu ghép nhóm. - Hiểu ý nghĩa, vai trò của các số đặc trưng của mẫu số liệu thực tế.
	21	<i>Bài tập cuối chương III</i>	- Hệ thống kiến thức lý thuyết của chương. - Hệ thống các dạng toán cơ bản của chương và nhắc lại ngắn gọn phương pháp giải cùng những lưu ý cần thiết.
8	22	<i>Ôn tập giữa kỳ I</i>	- Hệ thống kiến thức lý thuyết. - Hệ thống các dạng toán cơ bản và phương pháp giải (chú ý các lưu ý cần thiết khi giải toán). - Áp dụng các kiến thức đã học vào các bài toán liên hệ thực tiễn .

	23, 24	Kiểm tra giữa kỳ I	Kiến thức: Kiểm tra đánh giá những kiến thức mà học sinh đã học Kĩ năng: Rèn luyện kĩ năng vận dụng kiến thức đã học, giải bài tập, phân tích, tư duy của học sinh. Năng lực: Năng lực tự học, sáng tạo, giải quyết vấn đề, tính toán sử dụng ngôn ngữ. Phẩm chất: Trung thực nghiêm túc trong kiểm tra.
CHƯƠNG IV: QUAN HỆ SONG SONG TRONG KHÔNG GIAN (15 tiết)			
9	25, 26, 27	Bài 10: Đường thẳng và mặt phẳng trong không gian.	- Nhận biết các quan hệ liên thuộc cơ bản giữa điểm, đường thẳng, mặt phẳng trong không gian. - Mô tả ba cách xác định mặt phẳng. - Xác định giao tuyến của hai mặt phẳng, giao điểm của đường thẳng và mặt phẳng. - Nhận biết hình chóp và hình tứ diện. - Mô tả một số hình ảnh trong thực tiễn có liên quan đến đường thẳng, mặt phẳng trong không gian.
10	28, 29, 30	Bài 11: Hai đường thẳng song song	- Nhận biết vị trí tương đối của hai đường thẳng trong không gian: hai đường thẳng trùng nhau, song song, cắt nhau, chéo nhau. - Giải thích tính chất cơ bản của hai đường thẳng song song trong không gian. - Vận dụng kiến thức về hai đường thẳng song song để mô tả một số hình ảnh trong thực tiễn.
11	31, 32	Bài 12: Đường thẳng song song với mặt phẳng	- Nhận biết đường thẳng song song với mặt phẳng. - Giải thích điều kiện để đường thẳng song song với mặt phẳng. - Giải thích tính chất cơ bản về đường thẳng song song với mặt phẳng. - Mô tả một số hình ảnh trong thực tiễn có liên quan đến đường thẳng song song với mặt phẳng.
	33	Bài 13: Hai mặt phẳng song song	- Nhận biết hai mặt phẳng song song trong không gian. - Giải thích điều kiện để hai mặt phẳng song song. - Giải thích tính chất cơ bản về hai mặt phẳng song song. - Giải thích định lý Thalès trong không gian. - Giải thích tính chất cơ bản của hình lăng trụ và hình hộp. - Mô tả một số hình ảnh trong thực tiễn có liên quan đến hai mặt phẳng song song trong không gian.

12	34, 35, 36	Bài 13: Hai mặt phẳng song song (tiếp theo)	
13	37, 38	Bài 14: Phép chiếu song song	- Nhận biết khái niệm và tính chất cơ bản về phép chiếu song song. - Xác định ảnh của một điểm, một đoạn thẳng, một tam giác, một đường tròn qua phép chiếu song song. - Vẽ hình biểu diễn của một số hình khối đơn giản. - Mô tả một số hình ảnh trong thực tiễn có liên quan đến phép chiếu song song.
	39	Bài tập cuối chương IV (1 tiết)	- Hệ thống kiến thức lý thuyết của chương. - Hệ thống các dạng toán cơ bản của chương và nhắc lại ngắn gọn phương pháp giải cùng những lưu ý cần thiết.
CHƯƠNG V: GIỚI HẠN. HÀM SỐ LIÊN TỤC (7 tiết)			
14	40, 41	Bài 15: Giới hạn của dãy số	- Nhận biết khái niệm giới hạn của dãy số. - Giải thích một số giới hạn cơ bản. - Vận dụng các phép toán giới hạn để tìm giới hạn của một số dãy số đơn giản. - Tính tổng của một cấp số nhân lùi vô hạn và vận dụng được kết quả đó để giải quyết một số tình huống thực tiễn giả định hoặc liên quan đến thực tiễn.
	42	Bài 16: Giới hạn của hàm số	- Nhận biết khái niệm giới hạn hữu hạn của hàm số tại một điểm và tại vô cực. - Nhận biết khái niệm giới hạn một phía. - Nhận biết khái niệm giới hạn vô cực. - Tính một số dạng giới hạn của hàm số. - Giải quyết một số vấn đề thực tiễn gắn với giới hạn của hàm số.
15	43	Bài 16: Giới hạn của hàm số (tiếp theo)	
	44, 45	Bài 17: Hàm số liên tục	- Nhận dạng hàm số liên tục tại một điểm, hoặc trên một khoảng, trên một đoạn. - Nhận dạng tính liên tục của tổng, hiệu, tích, thương của hai hàm số liên tục. - Nhận biết tính liên tục của một số hàm sơ cấp cơ bản trên tập xác định của chúng.
16	46	Bài tập cuối chương V	- Hệ thống kiến thức lý thuyết của chương. - Hệ thống các dạng toán cơ bản của chương và nhắc lại ngắn gọn phương pháp giải cùng những lưu ý cần thiết.

	47, 48	Ôn tập cuối kỳ I	- Hệ thống kiến thức lý thuyết. - Hệ thống các dạng toán cơ bản và phương pháp giải. - Áp dụng các kiến thức đã học vào các bài toán liên hệ thực tiễn.
17	49,50	Kiểm tra cuối kỳ I	Kiến thức: Kiểm tra đánh giá những kiến thức mà học sinh đã học Kĩ năng: Rèn luyện kĩ năng vận dụng kiến thức đã học, giải bài tập, phân tích, tư duy của học sinh. Năng lực: Năng lực tự học, sáng tạo, giải quyết vấn đề, tính toán sử dụng ngôn ngữ. Phẩm chất: Trung thực nghiêm túc trong kiểm tra.
	HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH TRẢI NGHIỆM (4 tiết)		
	51	<i>Một vài ứng dụng của toán học trong tài chính</i>	Học sinh biết vận dụng toán học để giải quyết một số vấn đề tài chính như bài toán gửi tiết kiệm tích lũy, bài toán vay trả góp.
18	52	<i>Một vài ứng dụng của toán học trong tài chính (tiếp theo)</i>	
	53, 54	<i>Lực căng mặt ngoài của nước</i>	- Học sinh biết thực hiện thí nghiệm để thu thập dữ liệu, biết sử dụng những số đặc trưng của số liệu ghép nhóm để so sánh kết quả và rút ra một số kết luận.

HỌC KÌ II: 17 TUẦN			
TUẦN	TIẾT	BÀI DẠY	YÊU CẦU CẦN ĐẠT
CHƯƠNG VI: HÀM SỐ MŨ VÀ HÀM SỐ LOGARIT (8 tiết)			
19	55, 56	Bài 18: Lũy thừa với số mũ thực	- Nhận biết khái niệm lũy thừa với số mũ nguyên của một số thực khác 0; lũy thừa với số mũ hữu tỉ và lũy thừa với số mũ thực của một số thực dương. - Giải thích các tính chất của lũy thừa với số mũ nguyên, lũy thừa với số mũ hữu tỉ và lũy thừa với số mũ thực. - Sử dụng tính chất của phép tính lũy thừa trong tính toán các biểu thức số và rút gọn các biểu thức chứa biến.

			- Tính giá trị biểu thức số có chứa phép tính lũy thừa bằng cách sử dụng máy tính cầm tay. - Giải quyết một số vấn đề có liên quan đến môn học khác hoặc thực tiễn gắn liền với phép tính lũy thừa.
	57	Bài 19: Logarit	- Nhận biết khái niệm lôgarit cơ số a của một số thực dương. - Giải thích các tính chất của phép tính lôgarit nhờ sử dụng định nghĩa hoặc các tính chất đã biết trước đó. - Sử dụng tính chất của phép tính lôgarit trong tính toán các biểu thức số và rút gọn các biểu thức chứa biến. - Tính giá trị (đúng hoặc gần đúng) của lôgarit bằng cách sử dụng máy tính cầm tay. - Giải quyết một số vấn đề có liên quan đến môn học khác hoặc thực tiễn gắn với phép tính lôgarit.
20	58	Bài 19: Logarit (tiếp theo)	
	59	Bài 20: Hàm số mũ và hàm số logarit	- Nhận biết hàm số mũ và hàm số logarit. Nêu một số ví dụ thực tế về hàm số mũ, hàm số logarit. - Nhận dạng đồ thị của các hàm số mũ, hàm số logarit. - Giải thích các tính chất của hàm số mũ, hàm số logarit thông qua đồ thị của chúng. - Giải quyết một số vấn đề có liên quan đến môn học khác hoặc thực tiễn gắn với hàm số mũ và hàm số logarit.
	60	Bài 21: Phương trình, bất phương trình mũ và logarit	- Giải phương trình, bất phương trình mũ và lôgarit ở dạng đơn giản. - Giải quyết một số vấn đề liên môn hoặc có liên quan đến thực tiễn gắn với phương trình, bất phương trình mũ và lôgarit.
21	61	Bài 21: Phương trình, bất phương trình mũ và logarit (tiếp theo)	
	62	<i>Bài tập cuối chương VI</i>	- Hệ thống kiến thức lý thuyết của chương. - Hệ thống các dạng toán cơ bản của chương và nhắc lại ngắn gọn phương pháp giải cùng những lưu ý cần thiết.

CHƯƠNG VII: QUAN HỆ VUÔNG GÓC TRONG KHÔNG GIAN (17 tiết)			
	63	Bài 22: Hai đường thẳng vuông góc	- Nhận biết góc giữa hai đường thẳng. - Nhận biết hai đường thẳng vuông góc. - Chứng minh hai đường thẳng vuông góc trong một số tình huống đơn giản. - Vận dụng kiến thức về quan hệ vuông góc giữa hai đường thẳng để mô tả một số hình ảnh thực tế.
22	64	Bài 22: Hai đường thẳng vuông góc (tiếp theo)	
	65,66	Bài 23: Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng	- Nhận biết đường thẳng vuông góc với mặt phẳng - Điều kiện để đường thẳng vuông góc với mặt phẳng - Giải thích mối liên hệ giữa quan hệ song song và quan hệ vuông góc của đường thẳng và mặt phẳng - Vận dụng kiến thức về quan hệ vuông góc giữa đường thẳng và mặt phẳng vào thực tế
23	67	Bài 23: Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng (tiếp theo)	
	68,69	Bài 24: Phép chiếu vuông góc, góc giữa đường thẳng và mặt phẳng	- Nhận biết phép chiếu vuông góc. - Xác định hình chiếu vuông góc của một điểm, một đường thẳng, một tam giác. - Giải thích định lý ba đường vuông góc. - Nhận biết và tính góc giữa đường thẳng và mặt phẳng trong một số trường hợp đơn giản. - Vận dụng kiến thức về góc giữa đường thẳng và mặt phẳng để mô tả một số hình ảnh thực tế.

24	70, 71, 72	Bài 25: Hai mặt phẳng vuông góc	- Nhận biết góc giữa hai mặt phẳng, hai mặt phẳng vuông góc. - Xác định điều kiện hai mặt phẳng vuông góc. - Giải thích tính chất cơ bản của hai mặt phẳng vuông góc. - Nhận biết góc phẳng của góc nhị diện, tính góc phẳng nhị diện trong một số trường hợp đơn giản. - Giải thích tính chất cơ bản của hình chóp đều, hình lăng trụ đứng (và các trường hợp đặc biệt của nó). - Vận dụng kiến thức của bài học để mô tả một số hình ảnh thực tế.
25	73	Bài 25: Hai mặt phẳng vuông góc (tiếp theo)	
	74,75	Bài 26: Khoảng cách	- Xác định khoảng cách giữa các đối tượng điểm, đường thẳng, mặt phẳng. - Xác định đường vuông góc chung của hai đường thẳng chéo nhau trong các trường hợp đơn giản. - Vận dụng kiến thức về khoảng cách vào một số tình huống thực tế.
26	76	Bài 26: Khoảng cách (tiếp theo)	
	77,78	Bài 27: Thể tích	- Nhận biết công thức tính thể tích của khối chóp, khối lăng trụ, khối hộp, khối chóp cắt đều - Tính thể tích của khối chóp, khối lăng trụ, khối hộp, khối chóp cắt đều trong một số tình huống đơn giản. - Vận dụng kiến thức, kỹ năng về thể tích vào một số bài toán thực tế.
27	79	Ôn tập giữa kỳ II	- Hệ thống kiến thức lý thuyết. - Hệ thống các dạng toán cơ bản và phương pháp giải (chú ý các lưu ý cần thiết khi giải toán). - Áp dụng các kiến thức đã học vào các bài toán liên hệ thực tiễn.
	80, 81	Kiểm tra giữa kỳ II	Kiến thức: Kiểm tra đánh giá những kiến thức mà học sinh đã học Kỹ năng: Rèn luyện kỹ năng vận dụng kiến thức đã học, giải bài tập, phân tích, tư duy của học sinh. Năng lực: Năng lực tự học, sáng tạo, giải quyết vấn đề, tính toán sử dụng ngôn ngữ. Phẩm chất: Trung thực nghiêm túc trong kiểm tra.

28	82	<i>Bài tập cuối chương VII</i>	- Hệ thống kiến thức lý thuyết của chương. - Hệ thống các dạng toán cơ bản của chương và nhắc lại ngắn gọn phương pháp giải cùng những lưu ý cần thiết. - Áp dụng các kiến thức đã học vào các bài toán liên hệ thực tiễn.
	CHƯƠNG VIII: CÁC QUY TẮC TÍNH XÁC SUẤT (9 tiết)		
	83,84	Bài 28: Biến cố hợp, biến cố giao, biến cố độc lập	- Nhận biết các khái niệm biến cố hợp, biến cố giao, biến cố độc lập.
29	85	Bài 28: Biến cố hợp, biến cố giao, biến cố độc lập (tiếp theo)	
	86,87	Bài 29: Công thức cộng xác suất	- Tính xác suất của biến cố hợp của hai biến cố xung khắc bằng cách sử dụng công thức cộng xác suất. - Tính xác suất của biến cố hợp của hai biến cố bất kì bằng cách sử dụng công thức cộng xác suất và phương pháp tổ hợp.
30	88	Bài 29: Công thức cộng xác suất (tiếp theo)	
	89,90	Bài 30: Công thức nhân cho 2 biến cố độc lập	Tính xác suất của biến cố giao của hai biến cố độc lập bằng cách sử dụng công thức nhân xác suất và sơ đồ hình cây.
31	91	<i>Bài tập cuối chương VIII</i>	- Hệ thống kiến thức lý thuyết của chương. - Hệ thống các dạng toán cơ bản của chương và nhắc lại ngắn gọn phương pháp giải cùng những lưu ý cần thiết. - Áp dụng các kiến thức đã học vào các bài toán liên hệ thực tiễn.
	CHƯƠNG IX: ĐẠO HÀM (7 tiết)		

	92, 93	Bài 31: Định nghĩa và ý nghĩa của đạo hàm	- Nhận biết một số bài toán dẫn đến khái niệm đạo hàm. - Nhận biết định nghĩa đạo hàm. Tính đạo hàm của một số hàm đơn giản bằng định nghĩa. - Nhận biết ý nghĩa hình học của đạo hàm. Thiết lập phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số tại một điểm thuộc đồ thị. - Vận dụng định nghĩa đạo hàm vào giải quyết một số bài toán thực tiễn.
32	94, 95, 96	Bài 32: Các quy tắc tính đạo hàm	- Tính đạo hàm của một số hàm sơ cấp cơ bản. - Sử dụng các công thức tính đạo hàm của tổng, hiệu, tích, thương các hàm số và đạo hàm của hàm số hợp. - Vận dụng các quy tắc đạo hàm để giải quyết một số bài toán thực tiễn.
33	97	Bài 33: Đạo hàm cấp hai	- Nhận biết khái niệm đạo hàm cấp hai của một hàm số. - Tính đạo hàm cấp hai của một số hàm số đơn giản. - Vận dụng đạo hàm cấp hai để giải quyết một số bài toán thực tiễn.
	98	<i>Bài tập cuối chương IX</i>	- Hệ thống kiến thức lý thuyết của chương. - Hệ thống các dạng toán cơ bản của chương và nhắc lại ngắn gọn phương pháp giải cùng những lưu ý cần thiết.
	99	Ôn tập cuối học kì 2	- Hệ thống kiến thức lý thuyết. - Hệ thống các dạng toán cơ bản và phương pháp giải. - Áp dụng các kiến thức đã học vào các bài toán liên hệ thực tiễn.
34	100	Ôn tập cuối học kì 2 (tiếp theo)	
	101, 102	Kiểm tra cuối học kì 2	Kiến thức: Kiểm tra đánh giá những kiến thức mà học sinh đã học Kĩ năng: Rèn luyện kĩ năng vận dụng kiến thức đã học, giải bài tập, phân tích, tư duy của học sinh. Năng lực: Năng lực tự học, sáng tạo, giải quyết vấn đề, tính toán sử dụng ngôn ngữ. Phẩm chất: Trung thực nghiêm túc trong kiểm tra.
HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH TRẢI NGHIỆM (3 tiết)			
35	103	<i>Một số mô hình toán học sử dụng hàm số mũ và hàm số logarit</i>	- Vận dụng được các kiến thức toán học vào lĩnh vực Giáo dục dân số, chẳng hạn: vận dụng cấp số cộng, cấp số nhân để giải thích quy luật tăng trưởng dân số

			- Vận dụng hàm số mũ, hàm số lôgarit để giải thích ảnh hưởng của sự tăng trưởng dân số tới tiến bộ kinh tế – xã hội, giải thích mối liên hệ giữa sự tăng trưởng dân số với môi trường sinh thái,...
	104, 105	<i>Hoạt động thực hành trải nghiệm hình học</i>	- Tổ chức các hoạt động ngoài giờ chính khóa: câu lạc bộ toán học; cuộc thi về Toán, dự án học tập, ra báo tường (hoặc nội san) về Toán, như: câu lạc bộ về ứng dụng toán học trong khoa học máy tính và công nghệ thông tin,... - Tổ chức giao lưu học sinh giỏi Toán trong trường và trường bạn, giao lưu với các chuyên gia nhằm hiểu rõ hơn về vai trò của Toán học trong thực tiễn và trong các ngành nghề.

CHUYÊN ĐỀ HỌC TẬP

1	CĐ1- Bài 1. Phép biến hình	2	C1,C2	- Nhận biết khái niệm phép biến hình. - Nhận biết khái niệm ảnh của một điểm, của một hình qua một phép biến hình.
2	CĐ1- Bài 2. Phép tịnh tiến	2	C3,C4	- Nhận biết phép tịnh tiến và các tính chất của phép tịnh tiến. - Xác định ảnh của điểm, đoạn thẳng, tam giác, đường tròn qua phép tịnh tiến. - Vận dụng phép tịnh tiến trong đồ họa và trong một số vấn đề thực tiễn.
3	CĐ1- Bài 3. Phép đối xứng trục	2	C5,C6	- Nhận biết phép đối xứng trục và các tính chất của phép đối xứng trục. - Xác định ảnh của điểm, đoạn thẳng, tam giác, đường tròn qua phép đối xứng trục. - Vận dụng phép đối xứng trục trong đồ họa và trong một số vấn đề thực tiễn.
4	CĐ1- Bài 4. Phép quay và phép đối xứng tâm	2	C7,C8	- Nhận biết phép quay, phép đối xứng tâm và các tính chất của chúng. - Xác định ảnh của điểm, đoạn thẳng, tam giác, đường tròn qua phép quay, phép đối xứng tâm.
5	CĐ1- Bài 5. Phép dời hình	1	C9	- Nhận biết khái niệm phép dời hình. - Vận dụng phép dời hình vào thiết kế đồ họa.
6	CĐ1- Bài 6. Phép vị tự	2	C10,C11	- Nhận biết phép vị tự. - Nhận biết tính chất của phép vị tự.

				- Xác định ảnh của điểm, đoạn thẳng, tam giác, đường tròn qua phép vị tự.
7	CĐ1- Bài 7. Phép đồng dạng	1	C12	- Nhận biết khái niệm phép đồng dạng. - Vận dụng được phép đồng dạng trong thực tiễn.
8	Bài tập cuối chuyên đề I	2	C13,C14	- Hệ thống kiến thức lý thuyết của chuyên đề. - Hệ thống các dạng toán cơ bản của chuyên đề và nhắc lại ngắn gọn phương pháp giải cùng những lưu ý cần thiết.
9	CĐ2- Bài 8. Một vài khái niệm cơ bản	3	C15,C16, C17	Nhận biết một số khái niệm cơ bản: đồ thị, đỉnh, cạnh, đường đi, chu trình, bậc của đỉnh.
10	CĐ2- Bài 9. Đường đi Euler và đường đi Hamilton	3	C18,C19, C20	Nhận biết đường đi Euler và đường đi Hamilton từ đồ thị.
11	CĐ2- Bài 10. Bài toán tìm đường đi tối ưu trong một vài trường hợp đơn giản	3	C21,C22, C23	- Nhận biết được thuật toán về tìm đường đi tối ưu trong những trường hợp đơn giản. - Sử dụng kiến thức về đồ thị để giải quyết một số tình huống liên quan đến thực tiễn.
12	Bài tập cuối chuyên đề 2	2	C24,C25	- Hệ thống kiến thức lý thuyết của chuyên đề. - Hệ thống các dạng toán cơ bản của chuyên đề và nhắc lại ngắn gọn phương pháp giải cùng những lưu ý cần thiết.
13	CĐ3- Bài 11. Hình chiếu vuông góc và hình chiếu trục đo	4	C26,C27, C28,C29	- Nhận biết được hình biểu diễn của vật thể. - Nhận biết được hình chiếu vuông góc. - Nhận biết được hình chiếu trục đo và hình chiếu trục đo vuông góc đều.
14	CĐ3- Bài 13. Bản vẽ kỹ thuật	3	C30,C31, C32	- Nhận biết được nguyên tắc cơ bản trong vẽ kỹ thuật. - Đọc được thông tin từ một số bản vẽ kỹ thuật đơn giản. - Vẽ được bản vẽ kỹ thuật đơn giản.
15	Bài tập cuối chuyên đề 3	1	C33	- Hệ thống kiến thức lý thuyết của chuyên đề. - Hệ thống các dạng toán cơ bản của chuyên đề và nhắc lại ngắn gọn phương pháp giải cùng những lưu ý cần thiết.
16	Ôn tập và kiểm tra chuyên đề	2	C34,C35	- Hệ thống kiến thức lý thuyết. - Hệ thống các dạng toán cơ bản và phương pháp giải. - Kiểm tra đánh giá việc lĩnh hội kiến thức và liên hệ thực tiễn của HS.

PPCT CHUYÊN ĐỀ TOÁN LỚP 11

**SÁCH KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG
NĂM HỌC 2025-2026**

Chuyên đề: 35 tiết

TẬP 1 (HỌC KỲ I) 18 TUẦN

	<i>Tuần</i>	<i>Sách GK + Ôn, KT</i>	<i>Chuyên đề</i>	<i>Cộng</i>
	1-18	18 X 3 = 54	18 X 1=18	72 tiết
TUẦN	TIẾT THỨ	BÀI DẠY		GHI CHÚ
1	1	CD1 - Bài 1: Phép biến hình		T1/1
2	2	CD1 – Bài 2: Phép tịnh tiến		T1/2
3	3	CD1 – Bài 2: Phép tịnh tiến (tiếp theo)		T2/2
4	4	CD1- Bài 3: Phép đối xứng trục		T1/2
5	5	CD1- Bài 3: Phép đối xứng trục (tt)		T2/2
6	6	CD1- Bài 4: Phép quay và phép đối xứng tâm		T1/4
7	7	CD1- Bài 4: Phép quay và phép đối xứng tâm		T2/4
8	8	CD1- Bài 4: Phép quay và phép đối xứng tâm		T3/4
9	9	CD1- Bài 4: Phép quay và phép đối xứng tâm		T4/4
10	10	CD1- Bài 5: Phép dời hình		T1/2
11	11	CD1- Bài 5: Phép dời hình		T2/2
12	12	CD1- Bài 6: Phép vị tự		T1/2
13	13	CD1- Bài 6: Phép vị tự		T2/2
14	14	CD1- Bài 7: Phép đồng dạng		T1/2
15	15	CD1- Bài 7: Phép đồng dạng		T2/2
16	16	CD1- Bài tập cuối chuyên đề 1		T1/3
17	17	CD1- Bài tập cuối chuyên đề 1 (tiếp theo)		T2/3
18	18	CD1- Bài tập cuối chuyên đề 1 (tiếp theo)		T3/3
TẬP 2 (HỌC KỲ II) 17 tuần				
	<i>Tuần</i>	<i>Sách GK + Ôn, KT</i>	<i>Chuyên đề</i>	<i>Cộng</i>

	1-17	17 X 3 = 51	17 X 1 = 17	68 tiết	
19	19	CD2- Bài 8: Một số khái niệm cơ bản			T1/2
20	20	CD2- Bài 8: Một số khái niệm cơ bản (tiếp theo)			T2/2
21	21	CD2- Bài 9: Đường đi Euler và đường đi Hamilton			T1/2
22	22	CD2- Bài 9: Đường đi Euler và đường đi Hamilton (tt)			T2/2
23	23	CD2- Bài 10: Bài toán tìm đường đi tối ưu trong một vài trường hợp đơn giản			T1/2
24	24	CD2- Bài 10: Bài toán tìm đường đi tối ưu trong một vài trường hợp đơn giản (tiếp theo)			T2/2
25	25	CD2- Bài tập cuối chuyên đề 2			T1/3
26	26	CD2- Bài tập cuối chuyên đề 2 (tiếp theo)			T2/3
27	27	CD2- Bài tập cuối chuyên đề 2 (tiếp theo)			T3/3
28	28	CD3- Bài 11: Hình chiếu vuông góc và hình chiếu trục đo			T1/2
29	29	CD3- Bài 11: Hình chiếu vuông góc và hình chiếu trục đo (tiếp theo)			T2/2
30	30	CD3- Bài 12: Bản vẽ kỹ thuật			T1/3
31	31	CD3- Bài 12: Bản vẽ kỹ thuật (tiếp theo)			T2/3
32	32	CD3- Bài 12: Bản vẽ kỹ thuật (tiếp theo)			T3/3
33	33	CD3- Bài tập cuối chuyên đề 3			T1/3
34	34	CD3- Bài tập cuối chuyên đề 3			T2/3
35	35	CD3- Bài tập cuối chuyên đề 3			T3/3

Phụ lục I

TRƯỜNG THPT ĐỖ ĐĂNG TUYẾN
TỔ TOÁN - TIN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

KẾ HOẠCH DẠY HỌC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN
MÔN TOÁN - KHỐI LỚP 12 - KẾT NỐI TRI THỨC VÀ CUỘC SỐNG
(Năm học 2025 - 2026)

Họ và tên giáo viên: Văn Quý Vênh

Lớp dạy: 12/1; 12/9

Học kì 1	18 Tuần x 3 tiết = 54 tiết	Chuyên đề 18 x 1= 18 tiết	Hoạt động trải nghiệm 05 tiết
Học kì 2	17 Tuần x 3 tiết = 51 tiết	Chuyên đề 17 x 1=17 tiết	Hoạt động trải nghiệm 02 tiết

PHÂN PHỐI CHƯƠNG TRÌNH TOÁN LỚP 12

SÁCH KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG - NĂM HỌC 2025 - 2026

TUẦN	TIẾT PPCT	BÀI DẠY	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
TẬP 1 (HỌC KỲ I) 18 TUẦN				
CHƯƠNG I: ỨNG DỤNG ĐẠO HÀM ĐỂ KHẢO SÁT VÀ VẼ ĐỒ THỊ HÀM SỐ (24 tiết)				
1	1,2,3	Bài 1: Tính đơn điệu và cực trị của hàm số	-Nhận biết được khái niệm tính đồng biến, nghịch biến của hàm số và mối liên hệ giữa tính đơn điệu và dấu của đạo hàm. -HS thể hiện được tính đồng biến, nghịch biến của hàm số trong bảng biến thiên. -Nhận biết được điểm cực trị, giá trị cực trị của hàm số thông qua bảng biến thiên hoặc thông qua hình ảnh hình học của đồ thị hàm số.	(T1,2,3/6)

TUẦN	TIẾT PPCT	BÀI DẠY	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
	1	CD1 - Bài 1: Biến ngẫu nhiên rời rạc và các số đặc trưng	- Nhận biết khái niệm biến ngẫu nhiên rời rạc. - Biết lập bảng phân phối xác suất của biến ngẫu nhiên rời rạc.	T1/5
2	4,5,6	Bài 1: Tính đơn điệu và cực trị của hàm số	- HS biết cách tìm cực trị của hàm số. - Nhận biết tính đồng biến, nghịch biến của hàm số dựa vào dấu của đạo hàm cấp 1 và củng cố lại cách xét tính đơn điệu của hàm số. - Nhắc lại cách tìm được điểm cực trị, giá trị cực trị của hàm số thông qua bảng biến thiên hoặc thông qua hình ảnh hình học của đồ thị hàm số và cách tìm cực trị hàm số.	(T4,5,6/6)
	2	CD1 - Bài 1: Biến ngẫu nhiên rời rạc và các số đặc trưng	- Nhận biết khái niệm biến ngẫu nhiên rời rạc. - Biết lập bảng phân phối xác suất của biến ngẫu nhiên rời rạc.	T2/5
3	7,8,9	Bài 2: GTLN-GTNN của hàm số	- Nhận biết được khái niệm GTLN, GTNN của hàm số. - Tìm GTLN, GTNN của hàm số. - Xác định GTLN và GTNN của hàm số trên một đoạn. - Củng cố lại khái niệm và các bước tìm GTLN, GTNN của hàm số.	(T1,2,3/3)
	3	CD1 - Bài 1: Biến ngẫu nhiên rời rạc và các số đặc trưng	Biết tính kì vọng, phương sai và độ lệch chuẩn của biến ngẫu nhiên rời rạc và giải thích ý nghĩa.	T3/5
4	10,11,12	Bài 3: Đường tiệm cận của đồ thị hàm số	- Hình thành khái niệm và tìm được đường tiệm cận ngang của đồ thị hàm số. - HS nhận biết được khái niệm đường tiệm cận đứng của đồ thị hàm số. - Nhận biết được khái niệm, hình ảnh hình học của đường tiệm cận xiên của đồ thị hàm số.	(T1,2,3/4)
	4	CD1 - Bài 1: Biến ngẫu nhiên rời rạc và các số đặc trưng	Biết tính kì vọng, phương sai và độ lệch chuẩn của biến ngẫu nhiên rời rạc và giải thích ý nghĩa.	T4/5

TUẦN	TIẾT PPCT	BÀI DẠY	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
5	13	Bài 3: Đường tiệm cận của đồ thị hàm số	-Nhớ lại khái niệm các đường tiệm cận của đồ thị hàm số. -HS thấy được ý nghĩa của các đường tiệm cận của đồ thị hàm số trong các bài toán thực tế.	(T4/4)
	14,15	Bài 4: Khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị của hàm số	- Mô tả sơ đồ tổng quát để khảo sát hàm số (tìm tập xác định, xét chiều biến thiên, tìm cực trị, tìm tiệm cận, lập bảng biến thiên, vẽ đồ thị). - Khảo sát tập xác định, chiều biến thiên, cực trị, tiệm cận, bảng biến thiên và vẽ đồ thị của các hàm số: hàm bậc ba, hàm phân thức hữu tỉ đơn giản.	(T1,2/5)
	5	CD1 - Bài 1: Biến ngẫu nhiên rời rạc và các số đặc trưng	-Nhắc lại kiến thức về biến ngẫu nhiên rời rạc; bảng phân phối xác suất và các số đặc trưng của biến ngẫu nhiên rời rạc.	T5/5
6	16,17,18	Bài 4: Khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị của hàm số	-Khảo sát hàm số phân thức hữu tỉ bậc nhất/bậc nhất. -Khảo sát và vẽ đồ thị hàm số phân thức hữu tỉ bậc hai/bậc nhất. -Củng cố lại sơ đồ khảo sát hàm số, ôn tập lại các bước khảo sát hàm số và một số dạng đồ thị hàm số thường gặp.	(T3,4,5/5)
	6	CD1 - Bài 2: Biến ngẫu nhiên có phân bố nhị thức và áp dụng	– Nhận biết khái niệm phép thử lặp. – Nhận biết công thức Bernoulli. – Vận dụng công thức Bernoulli trong một số tình huống đơn giản.	T1/5
7	19,20,21	Bài 5: Ứng dụng đạo hàm để giải quyết một số vấn đề liên quan đến thực tiễn	- Vận dụng đạo hàm và khảo sát hàm số để giải quyết một số vấn đề liên quan đến thực tiễn như tính tốc độ tức thời của một đại lượng, giải một số bài toán tối ưu hoá đơn giản trong thực tế. -Vận dụng được đạo hàm để giải bài toán liên quan tới tốc độ thay đổi của một đại lượng.	(T1,2,3/4)

TUẦN	TIẾT PPCT	BÀI DẠY	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
			-Nắm được quy trình giải một bài toán tối ưu hoá.	
	7	CD1 - Bài 2: Biến ngẫu nhiên có phân bố nhị thức và áp dụng	– Nhận biết khái niệm phép thử lặp. – Nhận biết công thức Bernoulli. – Vận dụng công thức Bernoulli trong một số tình huống đơn giản.	T2/5
8	22	Bài 5: Ứng dụng đạo hàm để giải quyết một số vấn đề liên quan đến thực tiễn	-Biết cách giải một bài toán tối ưu hoá liên quan tới kinh tế.	(T4/4)
	23,24	<i>Bài tập cuối chương 1.</i>	- Rèn luyện kỹ năng xác định chiều biến thiên, tìm được cực trị của hàm số, tìm được giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số trên một đoạn, tìm được đường tiệm cận của đồ thị hàm số. - Vận dụng đạo hàm và khảo sát hàm số để giải quyết một số vấn đề liên quan đến thực tiễn như tính tốc độ tức thời của một đại lượng, giải một số bài toán tối ưu hoá đơn giản trong thực tế.	(T1,2/2)
	8	CD1 - Bài 2: Biến ngẫu nhiên có phân bố nhị thức và áp dụng	– Nhận biết khái niệm biến ngẫu nhiên có phân bố nhị thức với tham số (n,p). – Vận dụng phân bố nhị thức để giải quyết một số bài toán có nội dung thực tiễn.	T3/5
9	25	<i>Ôn tập giữa học kỳ 1.</i>	-Hệ thống kiến thức lý thuyết. -Hệ thống các dạng toán cơ bản và phương pháp giải (chú ý các lưu ý cần thiết khi giải toán). -Kiểm tra đánh giá việc lĩnh hội kiến thức và liên hệ thực tiễn của HS.	(T1/1)
	9	CD1 - Bài 2: Biến ngẫu nhiên có phân bố nhị thức và áp dụng	– Nhận biết khái niệm biến ngẫu nhiên có phân bố nhị thức với tham số (n,p). – Vận dụng phân bố nhị thức để giải quyết một số bài toán có nội dung thực tiễn.	T4/5

TUẦN	TIẾT PPCT	BÀI DẠY	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
	26,27	KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ 1	Kỹ năng: Rèn luyện kỹ năng vận dụng kiến thức đã học, giải bài tập, phân tích, tư duy của học sinh. Năng lực: Năng lực tự học, sáng tạo, giải quyết vấn đề, tính toán và sử dụng ngôn ngữ. Phẩm chất: Trung thực nghiêm túc trong kiểm tra.	(T1,2/2)
CHƯƠNG II: VECTƠ VÀ HỆ TRỤC TỌA ĐỘ TRONG KHÔNG GIAN (14 tiết)				
10	28,29,30	Bài 6: Vectơ trong không gian	- Nhận biết được vectơ trong không gian: hai vectơ cùng phương, hai vectơ cùng hướng/ngược hướng, hai vectơ bằng nhau. - Nhận biết và thực hiện được các phép toán vectơ trong không gian. -Khái niệm tổng của hai vectơ trong không gian, thiết lập được quy tắc hình hộp. -Nhận biết được hai vectơ đối nhau trong không gian, hiệu của hai vectơ và các tính chất của phép trừ hai vectơ.	(T1,2,3/6)
	10	CD1 - Bài 2: Biến ngẫu nhiên có phân bố nhị thức và áp dụng	Củng cố khái niệm biến ngẫu nhiên có phân bố nhị thức, biến ngẫu nhiên có phân bố Bernoulli và các tính chất liên quan.	T5/5
11	31,32,33	Bài 6: Vectơ trong không gian	-Khái niệm tích của một số với một vectơ trong không gian. -Sử dụng các tính chất của phép nhân một số với một vectơ. -Khái niệm góc giữa hai vectơ trong không gian. -Khái niệm tích vô hướng của hai vectơ trong không gian. -Vận dụng được tích vô hướng của hai vectơ trong không gian trong một số tình huống thực tiễn.	(T4,5,6/6)

TUẦN	TIẾT PPCT	BÀI DẠY	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
	11	Bài tập cuối chuyên đề 1	– Ôn tập kĩ năng vận dụng các kiến thức về biến ngẫu nhiên rời rạc, các số đặc trưng để giải quyết các bài toán thực tế. – Ôn tập kĩ năng vận dụng các kiến thức về công thức Bernoulli, biến ngẫu nhiên có phân bố nhị thức, biến ngẫu nhiên có phân bố Bernoulli để giải quyết các bài toán trong thực tế.	T1/2
12	34,35,36	Bài 7: Hệ trục tọa độ trong không gian	- Nhận biết tọa độ của điểm, của vectơ đối với hệ trục tọa độ. - Vận dụng tọa độ của vectơ để giải một số bài toán có liên quan đến thực tiễn. -Định nghĩa hệ trục tọa độ trong không gian và một số khái niệm liên quan, khái niệm tọa độ của một điểm trong không gian. -Xác định vectơ bằng vectơ cho trước.	(T1,2,3/3)
	12	Bài tập cuối chuyên đề 1	– Ôn tập kĩ năng vận dụng các kiến thức về biến ngẫu nhiên rời rạc, các số đặc trưng để giải quyết các bài toán thực tế. – Ôn tập kĩ năng vận dụng các kiến thức về công thức Bernoulli, biến ngẫu nhiên có phân bố nhị thức, biến ngẫu nhiên có phân bố Bernoulli để giải quyết các bài toán trong thực tế.	T2/2
13	37,38,39	Bài 8: Biểu thức tọa độ của các phép toán vectơ	- Nhận biết được biểu thức tọa độ của các phép toán vectơ trong không gian, thể hiện được các phép toán vectơ theo tọa độ. - Xác định được độ dài của vectơ khi biết tọa độ của hai đầu mút. - Vận dụng được biểu thức tọa độ của các phép toán vectơ để giải một số bài toán có liên quan đến thực tiễn.	(T1,2,3/3)

TUẦN	TIẾT PPCT	BÀI DẠY	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
			-Nhận biết được các biểu thức tọa độ của phép cộng, phép trừ hai vectơ, phép nhân vectơ với một số. -Nhận biết được biểu thức tọa độ của tích vô hướng của hai vectơ. -Sử dụng được biểu thức tọa độ của tích vô hướng trong không gian để giải tam giác.	
	13	CD2 - Bài 3: Vận dụng hệ bất phương trình bậc nhất để giải quyết một số bài toán quy hoạch tuyến tính.	– Phát biểu được bài toán quy hoạch tuyến tính hai biến. Nhận biết được các khái niệm liên quan đến bài toán quy hoạch tuyến tính và các bước giải bài toán quy hoạch tuyến tính. – Vận dụng các kiến thức về hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn để giải quyết một số bài toán quy hoạch tuyến tính.	T1/5
14	40,41	<i>Bài tập cuối chương 2</i>	- Hệ thống lại kiến thức về hệ tọa độ trong không gian, tọa độ điểm và vectơ trong không gian. - Ôn tập lại các phép toán vectơ trong không gian. - Vận dụng được biểu thức tọa độ của các phép toán vectơ để giải một số bài toán có liên quan đến thực tiễn.	(T1,2/2)
CHƯƠNG III: CÁC SỐ ĐẶC TRƯNG ĐO ĐỘ PHÂN TÁN CỦA MẪU SỐ LIỆU GHEP NHÓM (4 tiết)				
14	42	Bài 9: Khoảng biến thiên và khoảng tứ phân vị	- Tính được khoảng biến thiên, khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu ghép nhóm. - Hiểu ý nghĩa, vai trò của khoảng biến thiên, khoảng tứ phân vị trong việc đo mức độ phân tán. -Vận dụng được công thức tính khoảng biến thiên, khoảng tứ phân vị để đo mức độ phân tán của mẫu số liệu ghép nhóm trong thực tế.	(T1/1)
	14	CD2 - Bài 3: Vận dụng hệ bất phương trình bậc nhất để giải quyết một số bài toán quy hoạch tuyến tính.	– Phát biểu được bài toán quy hoạch tuyến tính hai biến. Nhận biết được các khái niệm liên quan đến bài	T2/5

TUẦN	TIẾT PPCT	BÀI DẠY	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
			toán quy hoạch tuyến tính và các bước giải bài toán quy hoạch tuyến tính. – Vận dụng các kiến thức về hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn để giải quyết một số bài toán quy hoạch tuyến tính.	
15	43,44	Bài 10: Phương sai và độ lệch chuẩn.	- Tính được phương sai, độ lệch chuẩn của mẫu số liệu ghép nhóm. - Hiểu ý nghĩa, vai trò của phương sai, độ lệch chuẩn trong việc đo mức độ phân tán của mẫu số liệu ghép nhóm và áp dụng vào các bài toán thực tế. - Vận dụng được công thức tính các số đặc trưng phương sai, độ lệch chuẩn của mẫu số liệu ghép nhóm vào tình huống thực tế.	(T1,2/2)
	45	<i>Bài tập cuối chương III</i>	- Ôn tập về các số đặc trưng đo độ phân tán của mẫu số liệu ghép nhóm bao gồm khoảng biến thiên, khoảng tứ phân vị, phương sai và độ lệch chuẩn. - Hiểu ý nghĩa, vai trò của khoảng biến thiên, khoảng tứ phân vị, phương sai và độ lệch chuẩn trong việc đo mức độ phân tán.	(T1/1)
	15	CD2 - Bài 3: Vận dụng hệ bất phương trình bậc nhất để giải quyết một số bài toán quy hoạch tuyến tính.	- Nắm được cách giải bài toán quy hoạch tuyến tính trong trường hợp miền chấp nhận được không là miền đa giác. -Kĩ năng giải bài toán quy hoạch tuyến tính hai biến trong trường hợp miền chấp nhận được là miền đa giác.	T3/5
HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH TRẢI NGHIỆM (5 tiết)				
16	46,47	<i>Khảo sát và vẽ đồ thị hàm số với phần mềm GeoGebra</i>	- Sử dụng phần mềm GeoGebra để khảo sát và vẽ đồ thị hàm số, đặc biệt đối với những hàm số phức tạp. -Nhận biết được các câu lệnh trên GeoGebra để khảo	(T1,2/2)

TUẦN	TIẾT PPCT	BÀI DẠY	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
			sát hàm số. -Sử dụng phần mềm GeoGebra để tìm đạo hàm, cực trị, GTLN, GTNN, các đường tiệm cận của hàm số.	
	48	Vẽ vectơ tổng của ba vectơ trong không gian bằng phần mềm GeoGebra	-Sử dụng phần mềm GeoGebra để vẽ vectơ tổng của ba vectơ cho trước. -Vận dụng quy trình vẽ vectơ tổng của ba vectơ cho trước để kiểm tra một số tính chất của vectơ trong không gian.	(T1/1)
	16	CD2 - Bài 3: Vận dụng hệ bất phương trình bậc nhất để giải quyết một số bài toán quy hoạch tuyến tính.	- Nắm được cách giải bài toán quy hoạch tuyến tính trong trường hợp miền chấp nhận được không là miền đa giác. -Kĩ năng giải bài toán quy hoạch tuyến tính hai biến trong trường hợp miền chấp nhận được là miền đa giác.	T4/5
17	49,50	Độ dài gang tay (gang tay của bạn dài bao nhiêu?)	- Thực hiện thu thập và phân tích dữ liệu để so sánh độ dài gang tay của hai nhóm HS nam và HS nữ trong lớp học. -Thực hành thu thập dữ liệu để tóm tắt và phân tích dữ liệu thu được. -Sử dụng được bảng tính Excel để phân tích dữ liệu. -Sử dụng các câu lệnh trong phần mềm bảng tính Excel để phân tích dữ liệu vừa thu thập được.	(T1,2,2)
	51	Ôn tập cuối học kỳ I	- Hệ thống kiến thức lý thuyết. - Hệ thống các dạng toán cơ bản và phương pháp giải. - Kiểm tra đánh giá việc lĩnh hội kiến thức và liên hệ thực tiễn của HS.	(T1/2)
	17	CD2 - Bài 3: Vận dụng hệ bất phương trình bậc nhất để giải quyết một số bài toán quy hoạch tuyến tính.	- Nắm được cách giải bài toán quy hoạch tuyến tính trong trường hợp miền chấp nhận được không là miền đa giác.	T5/5

TUẦN	TIẾT PPCT	BÀI DẠY	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
			-Kĩ năng giải bài toán quy hoạch tuyến tính hai biến trong trường hợp miền chấp nhận được là miền đa giác; không là miền đa giác.	
18	52	<i>Ôn tập cuối học kỳ I (tiếp theo)</i>	-Hệ thống kiến thức lý thuyết. -Hệ thống các dạng toán cơ bản và phương pháp giải (chú ý các lưu ý cần thiết khi giải toán). -Kiểm tra đánh giá việc lĩnh hội kiến thức và liên hệ thực tiễn của HS.	(T2/2)
	18	CD2 - Bài 4: Vận dụng đạo hàm để giải quyết một số bài toán tối ưu.	– Vận dụng được các kiến thức về đạo hàm để giải quyết một số bài toán tối ưu xuất hiện trong thực tiễn.	T1/5
	53,54	<i>KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ 1</i>	Kĩ năng: Rèn luyện kĩ năng vận dụng kiến thức đã học, giải bài tập, phân tích, tư duy của học sinh. Năng lực: Năng lực tự học, sáng tạo, giải quyết vấn đề, tính toán và sử dụng ngôn ngữ. Phẩm chất: Trung thực nghiêm túc trong kiểm tra.	(T1,2,2)

TUẦN	TIẾT PPCT	BÀI DẠY	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
TẬP 2 (HỌC KỲ II) 17 tuần				
CHƯƠNG IV: NGUYÊN HÀM VÀ TÍCH PHÂN (15 tiết)				
19	55,56,57	Bài 11: Nguyên hàm	- Nhận biết khái niệm nguyên hàm của một hàm số, giải thích một số tính chất của nguyên hàm. - Tìm nguyên hàm của một số hàm số sơ cấp thường gặp. - Vận dụng khái niệm nguyên hàm vào giải quyết một số bài toán từ thực tiễn.	(T1,2,3/5)
	19	CD2 - Bài 4: Vận dụng đạo hàm để giải quyết một số bài toán tối ưu.	– Vận dụng được các kiến thức về đạo hàm để giải quyết một số bài toán tối ưu xuất hiện trong thực tiễn.	T2/5
20	58,59	Bài 11: Nguyên hàm	-Nắm được các công thức tính nguyên hàm của hàm số lũy thừa. -Nắm được công thức tính nguyên hàm của hàm số lượng giác và hàm số mũ.	(T4,5/5)
	60	Bài 12: Tích phân	- Nhận biết định nghĩa và các tính chất của tích phân. - Tính tích phân trong những trường hợp đơn giản. - Vận dụng tích phân để giải quyết một số bài toán liên quan đến thực tiễn.	(T1/4)
	20	CD2 - Bài 4: Vận dụng đạo hàm để giải quyết một số bài toán tối ưu.	– Vận dụng được các kiến thức về đạo hàm để giải quyết một số bài toán tối ưu trong kinh tế.	T3/5
21	61,62,63	Bài 12: Tích phân	-Biết cách tính diện tích hình thang cong. -Nhận biết các tính chất của tích phân. -Vận dụng kiến thức về tích phân để giải quyết bài toán thực tiễn.	(T2,3,4/4)
	21	CD2 - Bài 4: Vận dụng đạo hàm để giải quyết một số bài toán tối ưu.	– Vận dụng được các kiến thức về đạo hàm để giải quyết một số bài toán tối ưu trong kinh tế.	T4/5
22	64,65,66	Bài 13: Ứng dụng hình học của tích phân	- Sử dụng tích phân để tính diện tích của một số hình phẳng.	(T1,2,3/4)

TUẦN	TIẾT PPCT	BÀI DẠY	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
			- Sử dụng tích phân để tính thể tích của một số hình khối. - Nhận biết được công thức tính diện tích hình phẳng giới hạn bởi một đồ thị hàm số, trục hoành và hai đường thẳng $x = a$, $x = b$. - Tính diện tích hình phẳng giới hạn bởi một đồ thị hàm số và trục hoành. - Vận dụng được công thức tính diện tích hình phẳng giới hạn bởi hai đồ thị hàm số và hai đường thẳng $x = a$, $x = b$. - Tính diện tích hình phẳng giới hạn bởi hai đồ thị hàm số.	
	22	CD2 - Bài 4: Vận dụng đạo hàm để giải quyết một số bài toán tối ưu.	- Vận dụng đạo hàm để giải quyết một số bài toán trong thực tiễn và kinh tế.	T5/5
	67	Bài 13: Ứng dụng hình học của tích phân	- Vận dụng được công thức tính thể tích vật thể. - Vận dụng được công thức tính thể tích của khối tròn xoay.	(T4/4)
23	68,69	<i>Bài tập cuối chương 4</i>	- Hệ thống kiến thức chương IV và các vấn đề cơ bản trong chương gồm nguyên hàm, tích phân và các ứng dụng của tích phân trong tính diện tích hình phẳng, thể tích vật thể và thể tích khối tròn xoay. - Ôn tập cách tìm nguyên hàm của một số hàm sơ cấp, tính tích phân trong những trường hợp đơn giản và tính diện tích của một số hình phẳng, thể tích của một số vật thể. - Vận dụng được khái niệm nguyên hàm, tích phân vào giải quyết một số bài toán từ thực tiễn.	(T1,2/2)

TUẦN	TIẾT PPCT	BÀI DẠY	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
	23	Bài tập cuối chuyên đề 2	– Ôn tập kĩ năng vận dụng các kiến thức về hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn để giải quyết một số bài toán quy hoạch tuyến tính trong thực tiễn. – Ôn tập kĩ năng vận dụng các kiến thức về đạo hàm để giải quyết một số bài toán tối ưu xuất hiện trong thực tiễn và trong kinh tế.	(T1/2)
CHƯƠNG V: PHƯƠNG PHÁP TỌA ĐỘ TRONG KHÔNG GIAN (18 tiết)				
24	70,71,72	Bài 14: Phương trình mặt phẳng	- Nhận biết phương trình mặt phẳng. - Viết phương trình mặt phẳng trong các trường hợp: qua một điểm và biết vectơ pháp tuyến, qua một điểm và biết cặp vectơ chỉ phương, qua ba điểm không thẳng hàng. - Nhận biết hai mặt phẳng song song, hai mặt phẳng vuông góc. - Tính khoảng cách từ một điểm đến một mặt phẳng. - Vận dụng kiến thức về phương trình mặt phẳng, công thức tính khoảng cách từ một điểm đến một mặt phẳng vào một số bài toán liên quan đến thực tiễn.	(T1,2,3/6)
	24	Bài tập cuối chuyên đề 2	– Ôn tập kĩ năng vận dụng các kiến thức về hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn để giải quyết một số bài toán quy hoạch tuyến tính trong thực tiễn. – Ôn tập kĩ năng vận dụng các kiến thức về đạo hàm để giải quyết một số bài toán tối ưu xuất hiện trong thực tiễn và trong kinh tế.	T1/3
25	73,74,75	Bài 14: Phương trình mặt phẳng	-Nắm được điều kiện để hai mặt phẳng vuông góc. - Viết phương trình mặt phẳng, sử dụng điều kiện để hai mặt phẳng vuông góc.	(T4,5,6/6)

TUẦN	TIẾT PPCT	BÀI DẠY	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
			-Nắm được điều kiện để hai mặt phẳng song song. - Viết phương trình mặt phẳng, sử dụng điều kiện để hai mặt phẳng song song với nhau. -Nắm được công thức tính khoảng cách từ một điểm đến một mặt phẳng để giải quyết các tình huống trong thực tế.	
	25	CD3- Bài 5: Tiền tệ - lãi suất.	– Nhận biết một số vấn đề về tiền tệ. –Hiểu được khái niệm, chức năng, tính chất của tiền tệ và nguyên tắc tổng tiền bằng. –Các khái niệm quan trọng: tiền vốn, lãi suất, tiền lãi và những lưu ý quan trọng đối với một khoản vay. – Nhận biết một số vấn đề về lãi suất của các tổ chức tín dụng. – Tính lãi suất được hưởng qua tiền tiết kiệm và các giá trị thực chất có tính đến lạm phát.	T2/3
26	76,77	<i>Ôn tập giữa học kỳ 2</i>	-Hệ thống kiến thức lý thuyết. -Hệ thống các dạng toán cơ bản và phương pháp giải (chú ý các lưu ý cần thiết khi giải toán). -Kiểm tra đánh giá việc lĩnh hội kiến thức và liên hệ thực tiễn của HS.	1/1
	26	CD3- Bài 5: Tiền tệ - lãi suất.	– Ôn tập kĩ năng vận dụng các kiến thức về hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn để giải quyết một số bài toán quy hoạch tuyến tính trong thực tiễn. – Ôn tập kĩ năng vận dụng các kiến thức về đạo hàm để giải quyết một số bài toán tối ưu xuất hiện trong thực tiễn và trong kinh tế.	T2/2
	78	<i>Kiểm tra giữa học kỳ 2</i>	Kĩ năng: Rèn luyện kĩ năng vận dụng kiến thức đã học, giải bài tập, phân tích, tư duy của học sinh.	

TUẦN	TIẾT PPCT	BÀI DẠY	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
			Năng lực: Năng lực tự học, sáng tạo, giải quyết vấn đề, tính toán và sử dụng ngôn ngữ. Phẩm chất: Trung thực nghiêm túc trong kiểm tra.	
27	79,80,81	Bài 15: Phương trình đường thẳng trong không gian	- Nhận biết được các phương trình tham số, chính tắc của đường thẳng. - Viết phương trình đường thẳng đi qua một điểm và biết vectơ chỉ phương. - Viết phương trình đường thẳng đi qua hai điểm.	(T1,2,3/5)
	27	CD3- Bài 5: Tiền tệ - lãi suất.	– Các khái niệm lạm phát và tỉ lệ lạm phát. – Xây dựng công thức tính lãi suất thực và công thức tính sức mua theo tỉ lệ lạm phát. – Áp dụng công thức tính sức mua theo tỉ lệ lạm phát và công thức tính lãi suất thực, thu nhập thực tế.	T3/3
28	82,83	Bài 15: Phương trình đường thẳng trong không gian	- Nhận biết vị trí tương đối của hai đường thẳng. - Vận dụng kiến thức về phương trình đường thẳng, vị trí tương đối giữa hai đường thẳng vào một số bài toán liên quan đến thực tiễn.	(T4,5/5)
	84	Bài 16: Công thức tính góc trong không gian	- Tính góc giữa hai đường thẳng, góc giữa đường thẳng và mặt phẳng, góc giữa hai mặt phẳng.	(T1/2)
	28	CD3- Bài 6: Tín dụng – Vay nợ.	– Thễ tín dụng, chức năng của thễ tín dụng và cách tính phí sử dụng thễ. – Tính lãi suất được hưởng hoặc lãi suất cần trả cho thễ tín dụng, phí sử dụng thễ (bao gồm các giao dịch).	T1/3
29	85	Bài 16: Công thức tính góc trong không gian	- Vận dụng được kiến thức về góc vào một số bài toán liên quan đến thực tiễn.	(T2/2)
	86,87	Bài 17: Phương trình mặt cầu.	- Nhận biết phương trình mặt cầu.	(T1,2/3)

TUẦN	TIẾT PPCT	BÀI DẠY	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
			- Xác định tâm, bán kính mặt cầu khi biết phương trình. - Lập phương trình mặt cầu khi biết tâm và bán kính. - Vận dụng kiến thức về phương trình mặt cầu để giải quyết được một số bài toán liên quan đến thực tiễn.	
	29	CD3- Bài 6: Tín dụng – Vay nợ.	– Nhận biết được kết quả của việc trả các khoản nợ đúng thời hạn, bao gồm hồ sơ tín dụng và giá trị tín dụng. – Áp dụng công thức tính lãi đơn và lãi kép để tính số tiền phải trả của một khoản vay với hình thức tương ứng.	T2/3
30	88	Bài 17: Phương trình mặt cầu.	- Vận dụng kiến thức về phương trình mặt cầu để giải quyết được một số bài toán liên quan đến thực tiễn.	(T3/3)
	89,90	<i>Bài tập cuối chương 5.</i>	- Ôn tập lại toàn bộ kiến thức, kĩ năng của chương V liên quan đến phương trình đường thẳng, phương trình mặt phẳng, phương trình mặt cầu, các công thức tính góc. - Ôn tập lại cách viết phương trình mặt phẳng, đường thẳng, mặt cầu; nhận biết vị trí tương đối giữa hai mặt phẳng, hai đường thẳng, giữa đường thẳng và mặt phẳng; tính khoảng cách từ một điểm đến một mặt phẳng, giữa hai mặt phẳng song song. - Vận dụng được các kiến thức về phương trình mặt phẳng, phương trình đường thẳng, phương trình mặt cầu, các công thức tính khoảng cách từ một điểm đến một mặt phẳng, các công thức tính góc, vị trí tương đối giữa hai đường thẳng, giữa đường thẳng và mặt phẳng, giữa hai mặt phẳng vào một số bài toán liên quan đến thực tiễn.	(T1,2/2)

TUẦN	TIẾT PPCT	BÀI DẠY	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
	30	CD3- Bài 6: Tín dụng – Vay nợ.	– Khái niệm vay trả góp và công thức tính khoản thanh toán trả góp. – Vận dụng kiến thức toán học trong việc giải quyết một số vấn đề vay nợ của các tổ chức tín dụng.	T3/3
CHƯƠNG VI: XÁC SUẤT CÓ ĐIỀU KIỆN (9 tiết)				
31	91,92,93	Bài 18: Xác suất có điều kiện	- Nhận biết khái niệm xác suất có điều kiện. - Nhận biết mối liên hệ giữa xác suất có điều kiện và xác suất. - Vận dụng công thức nhân xác suất cho hai biến cố bất kì.	(T1,2,3/4)
	31	CD3- Bài 7: Đầu tư tài chính. Lập kế hoạch tài chính cá nhân	–Khái niệm về đầu tư và các kênh đầu tư phổ biến. –Công thức xác định lãi suất, thời gian và giá trị hiện tại của một khoản đầu tư. –Quy đổi lãi suất đang hưởng về lãi suất đơn năm để so sánh các khoản đầu tư, tính thời gian cần thiết để từ số tiền ban đầu đạt số tiền mong muốn và tính giá trị hiện tại của một khoản tiền.	T1/3
32	94	Bài 18: Xác suất có điều kiện	- Giải thích ý nghĩa của xác suất có điều kiện trong một số tình huống thực tế. -Vận dụng công thức tính xác suất có điều kiện, công thức nhân xác suất vào bài toán thực tế.	(T4/4)
	95,96	Bài 19: Công thức xác suất toàn phần và công thức Bayes.	- Nắm được công thức tính xác suất toàn phần. -Mô tả trực quan công thức xác suất toàn phần bằng sơ đồ hình cây. -Vận dụng công thức xác suất toàn phần để giải quyết bài toán xác suất có nội dung thực tiễn.	(T1,2/4)
	32	CD3- Bài 7: Đầu tư tài chính. Lập kế hoạch tài chính cá nhân	–Khái niệm, vai trò và các bước lập kế hoạch tài chính cá nhân.	T2/3

TUẦN	TIẾT PPCT	BÀI DẠY	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
			– Khái niệm và công thức liên quan đến niên kim: công thức tính số tiền của niên kim và công thức tính giá trị hiện tại của niên kim. – Thiết lập kế hoạch tài chính cá nhân cho các nhu cầu dài hạn như giáo dục hoặc sống tự lập.	
33	97,98	Bài 19: Công thức xác suất toàn phần và công thức Bayes.	- Công thức Bayes và ý nghĩa của công thức Bayes. - Biết vận dụng công thức Bayes vào các tình huống có nội dung thực tiễn.	(T3,4/4)
	99	<i>Bài tập cuối chương 6.</i>	- Ôn tập lại các kiến thức chương VI: Xác suất có điều kiện và công thức tính xác suất có điều kiện, công thức nhân xác suất, công thức xác suất toàn phần và công thức Bayes. - Vận dụng các công thức xác suất đã học để giải quyết bài toán xác suất liên quan đến thực tiễn.	(T1/1)
	33	CD3- Bài 7: Đầu tư tài chính. Lập kế hoạch tài chính cá nhân	– Áp dụng công thức niên kim để tính số kì gửi cần thiết của một hình thức tiết kiệm tích lũy và kĩ năng áp dụng công thức truy hồi niên kim để đạt tổng số tiền tích lũy mong muốn. – Vận dụng được kiến thức toán học trong việc giải quyết một số vấn đề về đầu tư.	T3/3
HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH TRẢI NGHIỆM (2 tiết)				
34	100	<i>Tính nguyên hàm và tích phân với phần mềm GeoGebra. Tính gần đúng tích phân bằng phương pháp hình thang.</i>	- Sử dụng phần mềm GeoGebra để tính nguyên hàm, tích phân trong trường hợp hàm dưới dấu tích phân cho dưới dạng bảng (tại một số mốc) hoặc cho bởi một đồ thị (mà ta không biết phương trình của nó) hoặc không có nguyên hàm dưới dạng hàm số sơ cấp. - Sử dụng phương pháp hình thang để tính gần đúng tích phân.	(T1/1)

TUẦN	TIẾT PPCT	BÀI DẠY	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
	101	Vẽ đồ họa 3D với phần mềm GeoGebra.	-Sử dụng các công cụ có sẵn trên phần mềm GeoGebra để vẽ một số mô hình 3D bất khả: vẽ tam giác Penrose; Tạo lập mặt Mobius	(T1/1)
	102	Ôn tập cuối năm	- Ôn tập các kiến thức đã học trong cả năm học. - Vận dụng được các kiến thức đã học trong năm học để giải quyết một số vấn đề thực tiễn.	(T1/2)
	34	Bài tập cuối chuyên đề 3	– Ôn tập các vấn đề về tiền tệ, lãi suất của các tổ chức tín dụng, thẻ tín dụng và cách thiết lập được kế hoạch tài chính cá nhân cho các nhu cầu dài hạn như giáo dục hoặc sống tự lập. – Ôn tập sử dụng công thức lãi suất, niên kim... để giải quyết một số vấn đề về đầu tư.	T1/2
35	103	Ôn tập cuối năm	-Luyện tập các dạng bài tập liên quan đến các kiến thức hình học và thống kê, xác suất trong năm học.	(T2/2)
	35	Bài tập cuối chuyên đề 3	– Ôn tập các vấn đề về tiền tệ, lãi suất của các tổ chức tín dụng, thẻ tín dụng và cách thiết lập được kế hoạch tài chính cá nhân cho các nhu cầu dài hạn như giáo dục hoặc sống tự lập. – Ôn tập sử dụng công thức lãi suất, niên kim... để giải quyết một số vấn đề về đầu tư.	T2/2
	104,105	Kiểm tra cuối học kỳ 2	Kĩ năng: Rèn luyện kĩ năng vận dụng kiến thức đã học, giải bài tập, phân tích, tư duy của học sinh. Năng lực: Năng lực tự học, sáng tạo, giải quyết vấn đề, tính toán và sử dụng ngôn ngữ. Phẩm chất: Trung thực nghiêm túc trong kiểm tra.	(T1,2/2)

BAN GIÁM HIỆU

TRẦN MINH GIANG

Phú Thuận, ngày 4 tháng 9 năm 2025

TỔ TRƯỞNG

LÊ VĂN LÊN