

TRƯỜNG: THPT HUỖNH THỨC KHÁNG
TỔ: TOÁN

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

I. KẾ HOẠCH DẠY HỌC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN

MÔN HỌC: TOÁN

1. Đặc điểm tình hình

1.1. Số lớp 10: 07.; Số học sinh: ..301.....; Số học sinh học chuyên đề lựa chọn (nếu có):...301.

Số lớp 11: 10.; Số học sinh: ..416.....; Số học sinh học chuyên đề lựa chọn (nếu có):...416.

Số lớp 12: 9.; Số học sinh: ..348..; Số học sinh học chuyên đề lựa chọn (nếu có):...348.

1.2. Tình hình đội ngũ: Số giáo viên: 09; Trình độ đào tạo: Cao đẳng: 0; Đại học:..09 ; Trên đại học: 0 .

Mức đạt chuẩn nghề nghiệp giáo viên: Tốt:..09.; Khá:..0.....; Đạt:..0.....; Chưa đạt:..0.

1.3. Thiết bị dạy học:

1.3.1. Khối 10

STT	Thiết bị dạy học	Số lượng	Các bài thí nghiệm/thực hành	Ghi chú
1	Quân xúc xắc có độ dài cạnh là 20mm và hộp nhựa để tung quân xúc xắc (Kích thước phù hợp với quân xúc xắc)	4 bộ/gv	Giúp học sinh khám phá, hình thành, thực hành, luyện tập về biểu đồ thống kê; làm quen với xác suất của biến cố ngẫu nhiên.	
2	Giác kế	5 bộ	dùng dạy học trải nghiệm về hệ thức lượng trong tam giác	
3	Mô hình góc và cung	5 bộ	Dạy học góc và cung lượng giác	

	lượng giác			
4	Bộ thước vẽ bảng: 1 compa, 1 thước 1m	3 bộ	Dạy học cơ bản	
5	Bảng phụ loại dùng nam châm	3 bộ	Dạy học cơ bản	

1.3.2. Khối 11

STT	Thiết bị dạy học	Số lượng	Các bài thí nghiệm/thực hành	Ghi chú
1	Tứ diện 4 mặt là tam giác đều	4 bộ/gv	Giúp học sinh thực hành, nhận biết, mô tả hình dạng và đặc điểm, diện tích xung quanh, thể tích các hình chóp, hình chóp cụt, hình lăng trụ	
2	khối lăng trụ hình chữ nhật có đáy, nắp bằng nhựa, đáy hình vuông cạnh 120mm, cao 210mm			
3	Khối lăng trụ tam giác gồm 3 tứ diện bằng nhựa ABS ghép lại			
4	Bộ lắp ghép các dạng của hình học không gian			
5	Bộ thước vẽ bảng: 1 compa, 1 thước 1m	3 bộ	Dạy học cơ bản	
6	Bảng phụ loại dùng nam châm	3 bộ	Dạy học cơ bản	

1.3.3. Khối 12

STT	Thiết bị dạy học	Số lượng	Các bài thí nghiệm/thực hành	Ghi chú
-----	------------------	----------	------------------------------	---------

1	Bộ thước vẽ bảng: 1 compa, 1 thước 1m	3 bộ	Dạy học cơ bản	
2	Tranh điện tử hỗ trợ HS khám phá, hình thành, thực hành, luyện tập, tổng kết một số kiến thức đại số và giải tích.	01 bộ/GV	Dạy chủ đề khảo sát và vẽ đồ thị hàm số	
3	Máy tính cầm tay	5	Thực hành máy tính cầm tay trong dạy học.	
4	Bảng phụ loại dùng nam châm	3 bộ	Dạy học cơ bản	
...				

1.4. Phòng học bộ môn/phòng thí nghiệm/phòng đa năng/sân chơi, bãi tập

STT	Tên phòng	Số lượng	Phạm vi và nội dung sử dụng	Ghi chú
1	Phòng Tổ Toán	01	Phòng họp - dạy bồi dưỡng	
2				
...				

2. Kế hoạch dạy học:

2.1. Khối 10 :

2.1.1. Phân phối chương trình:

Cả năm: 35 tuần (105 tiết);

Trong đó: Học kì 1: 18 tuần (61 tiết); Học kì 2: 17 tuần (44 tiết)

Chuyên đề lựa chọn: 35 tiết / năm học: Học kì 1: 18 tuần (11 tiết); Học kì 2: 17 tuần (24 tiết)

Tuần	Chủ đề/ Bài học	Số tiết	Yêu cầu cần đạt
(1)	(2)	(3)	(4)

HỌC KÌ 1

Chương I. MỆNH ĐỀ - TẬP HỢP (9 tiết)

1.	Bài 1: Mệnh đề (4 Tiết)	Tiết 1-4	– Thiết lập và phát biểu được các mệnh đề toán học, bao gồm: Mệnh đề phủ định, mệnh đề đảo, mệnh đề tương đương, mệnh đề có chứa ký hiệu $\forall, \exists$, điều kiện cần, điều kiện đủ, điều kiện cần và đủ. – Xác định tính đúng/sai của mệnh đề toán học trong những trường hợp đơn giản.
2.	Bài 2: Tập hợp và phép toán trên tập hợp (4 Tiết)	Tiết 5-8	– Nhận biết được các khái niệm cơ bản về tập hợp (tập con, hai tập hợp bằng nhau, tập rỗng) và biết sử dụng các ký hiệu $\subset, \supset, \emptyset$. – Thực hiện được phép toán trên các tập hợp (hợp, giao, hiệu của hai tập hợp, phần bù của một tập con) và biết sử dụng biểu đồ Ven để biểu diễn chúng trong những trường hợp cụ thể. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn thường gặp với phép toán trên tập hợp (ví dụ: Những bài toán liên quan đến đếm số phần tử của hợp các tập hợp,...).
3.	ÔN TẬP (1 Tiết)	Tiết 9	Ôn tập cuối chương I
Chương II. BẤT PHƯƠNG TRÌNH, HỆ BẤT PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT HAI ẨN (6 tiết)			

3	Bài 3: Bất phương trình bậc nhất hai ẩn (2 Tiết)	Tiết 10-11	– Nhận biết được bất phương trình bậc nhất hai ẩn. – Biểu diễn được miền nghiệm của bất phương trình bậc nhất hai ẩn trên mặt phẳng tọa độ. – Vận dụng được kiến thức về bất phương trình bậc nhất hai ẩn vào giải quyết bài toán thực tiễn.
3	Bài 4: Hệ bất phương trình, bậc nhất hai ẩn (1 Tiết)	Tiết 12	– Nhận biết được hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn. – Biểu diễn được miền nghiệm của bất phương trình và hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn trên mặt phẳng tọa độ. – Vận dụng được kiến thức về bất phương trình, hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn vào giải quyết bài toán thực tiễn (ví dụ bài toán tìm cực trị của biểu thức $F=ax+by$ trên một miền đa giác,...).
4.	Bài 4: Hệ bất phương trình, bậc nhất hai ẩn	Tiết 13-14	– Nhận biết được hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn. – Biểu diễn được miền nghiệm của bất phương trình và hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn trên mặt phẳng tọa độ. – Vận dụng được kiến thức về bất phương trình, hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn vào giải quyết bài toán thực tiễn (ví dụ bài toán tìm cực trị của biểu thức $F=ax+by$ trên một miền đa giác,...).
	ÔN TẬP (1 Tiết)	Tiết 15	– Bài tập cuối chương II
Chương III. HỆ THỨC LƯỢNG TRONG TAM GIÁC (7 tiết)			

4-5	Bài 5: Giá trị lượng giác của một góc từ 0° đến 180°. 2 tiết	Tiết 16-17	– Nhận biết được giá trị lượng giác của một góc từ 0° đến 180°. – Tính được giá trị lượng giác (đúng hoặc gần đúng) của một góc từ 0° đến 180° bằng máy tính cầm tay. – Giải thích được hệ thức liên hệ giữa giá trị lượng giác của các góc phụ nhau, bù nhau.
5-6	Bài 6: Hệ thức lượng cơ bản trong tam giác. 4 tiết	Tiết 18-21	– Giải thích được các hệ thức lượng giác cơ bản trong tam giác: định lý cosin, định lý sin, công thức tính diện tích tam giác. – Mô tả được cách giải tam giác và vận dụng được vào việc giải một số bài toán có nội dung thực tiễn (ví dụ: xác định khoảng cách giữa hai địa điểm khi gặp vật cản, xác định chiều cao của vật khi không thể đo trực tiếp,...).
6	Bài tập cuối chương III 1 tiết	Tiết 22	– Hệ thống kiến thức chương III
	Chương V. CÁC SỐ ĐẶC TRƯNG CỦA MẪU SỐ LIỆU KHÔNG GHÉP NHÓM (7 tiết)		
6	Bài 12: Số gần đúng và sai số 2 tiết	Tiết 23-24	– Hiểu được khái niệm số gần đúng, sai số tuyệt đối. – Xác định được số gần đúng của một số với độ chính xác cho trước. – Xác định được sai số tương đối của số gần đúng. – Xác định được số quy tròn của số gần đúng với độ chính xác cho trước. – Biết sử dụng máy tính cầm tay để tính toán với các số gần đúng.
7	Bài 13: Các số đặc trưng đo xu thế trung tâm	Tiết 25-26	– Tính được số đặc trưng đo xu thế trung tâm cho mẫu số liệu không ghép nhóm: số trung bình cộng (hay số trung bình), trung vị (<i>median</i>), tứ phân vị (<i>quartiles</i>), mốt (<i>mode</i>). – Giải thích được ý nghĩa và vai trò của các số đặc trưng nói trên của mẫu số liệu

	2 tiết		trong thực tiễn. – Chỉ ra được những kết luận nhờ ý nghĩa của số đặc trưng nói trên của mẫu số liệu trong trường hợp đơn giản.
7	Bài 14: Các số đặc trưng đo độ phân tán 2 tiết	Tiết 27-28	– Tính được số đặc trưng đo mức độ phân tán cho mẫu số liệu không ghép nhóm: khoảng biến thiên, khoảng tứ phân vị, phương sai, độ lệch chuẩn. – Giải thích được ý nghĩa và vai trò của các số đặc trưng nói trên của mẫu số liệu trong thực tiễn. – Chỉ ra được những kết luận nhờ ý nghĩa của số đặc trưng nói trên của mẫu số liệu trong trường hợp đơn giản. – Nhận biết được mối liên hệ giữa thống kê với những kiến thức của các môn học trong Chương trình lớp 10 và trong thực tiễn.
8	Bài tập cuối chương V 1 tiết	Tiết 29	Hệ thống kiến thức của chương V
8	Ôn tập giữa kỳ I 1 tiết	Tiết 30	– Hệ thống kiến thức trong 3 chương: I, II,III và V
9	Kiểm tra giữa kỳ I 2 tiết	Tiết 31-32	– Hệ thống kiến thức trong 4 chương: I, II,III và V – Bài kiểm tra giữa kì I
	Hệ phương trình bậc nhất 3 ẩn (11 Tiết)- CHUYÊN ĐỀ(Dạy từ tuần 8 đến tuần 14,17)		
8-9-10	Bài 1: Hệ phương trình bậc nhất 3 ẩn 5 tiết	Tiết CD 1-5	– Nhận biết được khái niệm nghiệm của hệ phương trình bậc nhất ba ẩn. – Giải được hệ phương trình bậc nhất ba ẩn bằng phương pháp Gauss.

	(tuần 8-2t; tuần 9 - 2t; t10-1t)		– Tìm được nghiệm hệ phương trình bậc nhất ba ẩn bằng máy tính cầm tay.
11-14	Bài 2: Ứng dụng của hệ phương trình bậc nhất 3 ẩn 4 tiết (tuần 1-14: 1 t)	Tiết CĐ 6-9	– Vận dụng được cách giải hệ phương trình bậc nhất ba ẩn vào giải quyết một số bài toán Vật lí (tính điện trở, tính cường độ dòng điện trong dòng điện không đổi,...), Hoá học (cân bằng phản ứng,...), Sinh học (bài tập nguyên phân, giảm phân,...). – Vận dụng cách giải hệ phương trình bậc nhất ba ẩn để giải quyết một số vấn đề thực tiễn cuộc sống (ví dụ: bài toán lập kế hoạch sản xuất, mô hình cân bằng thị trường, phân bố vốn đầu tư,...).
17	Bài tập ôn chuyên đề 1 2 tiết	Tiết CĐ 10-11	Ôn tập và kiểm tra
Chương IV. VECTƠ VÀ CÁC PHÉP TOÁN (13 tiết)			
10	Bài 7: Các khái niệm mở đầu 2 tiết	Tiết 33-34	– Nhận biết được khái niệm vectơ, vectơ cùng phương, vectơ cùng hướng. – Nhận biết được khái niệm hai vectơ bằng nhau, vectơ không – Biểu thị được một số đại lượng trong thực tiễn bằng vectơ.
10,11	Bài 8: Tổng và hiệu của hai vectơ 2 tiết	Tiết 35-36	– Thực hiện được phép toán tổng và hiệu của hai vectơ. – Mô tả được những tính chất hình học (trung điểm của đoạn thẳng, trọng tâm của tam giác,...) bằng vectơ. – Vận dụng vectơ trong bài toán tổng hợp lực, tổng hợp vận tốc.

11	Bài 9: Tích của một vector với một số 2 tiết	Tiết 37-38	– Thực hiện được phép toán trên vector (tích của một số với vector) – Mô tả được những tính chất hình học (ba điểm thẳng hàng, trung điểm của đoạn thẳng, trọng tâm của tam giác,...) bằng vector. – Sử dụng được vector và các phép toán trên vector để giải thích một số hiện tượng có liên quan đến Vật lí và Hoá học (ví dụ: những vấn đề liên quan đến lực, đến chuyển động,...). – Vận dụng được kiến thức về vector để giải một số bài toán hình học và một số bài toán liên quan đến thực tiễn (ví dụ: xác định lực tác dụng lên vật,...).
12	Bài10: Vector trong mặt phẳng tọa độ 3 tiết	Tiết 39-41	– Nhận biết được tọa độ của vector đối với một hệ trục tọa độ. – Tìm được tọa độ của một vector, độ dài của một vector khi biết tọa độ hai đầu mút của nó. – Sử dụng được biểu thức tọa độ của các phép toán vector trong tính toán. – Vận dụng được phương pháp tọa độ vào bài toán giải tam giác. – Vận dụng được kiến thức về tọa độ của vector để giải một số bài toán liên quan đến thực tiễn (ví dụ: vị trí của vật trên mặt phẳng tọa độ,...).
13	Bài 11: Tích vô hướng của hai vector . 3 tiết	Tiết 42-44	– Thực hiện được phép toán trên vector (tích vô hướng của hai vector khi biết tọa độ của chúng) – Tính góc, tích vô hướng của hai vector trong những trường hợp cụ thể. – Công thức tọa độ của tích vô hướng, tính chất của tích vô hướng. – Vận dụng được phương pháp tọa độ vào bài toán giải tam giác. – Liên hệ khái niệm tích vô hướng với khái niệm công trong Vật lí.

14	Ôn chương IV 1 tiết	Tiết 45	– Bài tập cuối chương IV – Vận dụng được kiến thức về vectơ để giải một số bài toán hình học và một số bài toán liên quan đến thực tiễn (ví dụ: Xác định lực tác dụng lên vật,...).
	Chương VI. HÀM SỐ VÀ ĐỒ THỊ (7 tiết)		
14,1 5	Bài 15: Khái niệm cơ bản về hàm số và đồ thị 4 tiết	Tiết 46-49	– Nhận biết được những mô hình thực tế (dạng bảng, biểu đồ, công thức) dẫn đến khái niệm hàm số. – Mô tả được các khái niệm cơ bản về hàm số: Định nghĩa hàm số, tập xác định, tập giá trị, hàm số đồng biến, nghịch biến, đồ thị của hàm số. – Mô tả được các đặc trưng hình học của đồ thị hàm số đồng biến, hàm số nghịch biến. – Vận dụng được các kiến thức của hàm số vào giải quyết bài toán thực tiễn (ví dụ: Xây dựng hàm số bậc nhất trên những khoảng khác nhau để tính số tiền y (phải trả) theo số phút gọi x đối với một gói cước điện thoại,...)
15	Bài 16: Hàm số bậc hai, đồ thị hàm số bậc hai và ứng dụng 3 tiết	Tiết 50	– Thiết lập được bảng giá trị của hàm số bậc hai. – Vẽ được Parabol là đồ thị hàm số bậc hai. – Nhận biết được các tính chất cơ bản của Parabol như đỉnh, trục đối xứng. – Nhận biết và giải thích được các tính chất của hàm số bậc hai thông qua đồ thị.
15- 16		Tiết 51-52	– Vận dụng được kiến thức về hàm số bậc hai và đồ thị vào giải quyết bài toán thực tiễn (ví dụ: Xác định độ cao của cầu, công có hình dạng Parabol,...).
16	Ôn tập cuối kì I	Tiết 53-55	– Hệ thống kiến thức trong chương: I, II,III,IV,V và VI(Bài 15,16)
17	Kiểm tra cuối kì I	56-57	– Hệ thống kiến thức trong chương: I, II,III,IV,V và VI(Bài 15,16) – Bài kiểm tra cuối kì I

17	Bài tập ôn chuyên đề 1 2 tiết	Tiết CĐ 10-11	Ôn tập và kiểm tra
	HOẠT ĐỘNG TRẢI NGHIỆM THỰC HÀNH (4 tiết) <i>Hoạt động 1:</i> Thực hành ứng dụng các kiến thức toán học vào thực tiễn và các chủ đề liên môn, chẳng hạn: – Thực hành tổng hợp các hoạt động liên quan đến tính toán, đo lường, ước lượng và tạo lập hình, như: tính tiền khi đi taxi theo các khung giá: dưới $1km$, từ $1 – 10km$, từ $10 – 31km$, trên $31km$,...; – Thực hành mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ. <i>Hoạt động 2:</i> Tìm hiểu một số kiến thức về tài chính, như: – Hiểu sự khác biệt giữa tiết kiệm và đầu tư. – Sử dụng thước ngắm quang học để đo gián tiếp chiều cao của cây... (Trải nghiệm kiến thức giải tam giác) – Thực hành sử dụng phần mềm để tính được số đặc trưng đo xu thế trung tâm và đo mức độ phân tán cho mẫu số liệu không ghép nhóm.		
18	2 tiết	Tiết 58-59	Tìm hiểu một số kiến thức về tài chính
18	2 tiết	Tiết 60-61	Mạng xã hội: Lợi và hại
	HỌC KÌ II (51 tiết)		
	Chương VI. HÀM SỐ VÀ ĐỒ THỊ (6 tiết)		

19	Bài 17: Dấu tam thức bậc hai và bất phương trình bậc hai một ẩn. 3 tiết	Tiết 62-64	– Giải thích được định lý về dấu của tam thức bậc hai từ việc quan sát đồ thị của hàm bậc hai. – Giải được bất phương trình bậc hai. – Vận dụng được bất phương trình bậc hai một ẩn vào giải quyết bài toán thực tiễn (ví dụ: Xác định chiều cao tối đa để xe có thể qua hầm có hình dạng Parabol,...).
19- 20	Bài 18: Phương trình quy về phương trình bậc hai 2 tiết	Tiết 65-66	Giải phương trình chứa căn thức có dạng: $\sqrt{ax^2+bx+c}=\sqrt{dx^2+ex+f}; \sqrt{ax^2+bx+c}=dx+e$
20	ÔN TẬP 1 tiết	Tiết 67	Ôn tập chương VI
Chương VII: PHƯƠNG PHÁP TỌA ĐỘ TRONG MẶT PHẪNG (12 tiết)			
20	Bài 19: Phương trình đường thẳng 2 tiết	Tiết 68-69	– Mô tả được phương trình tổng quát và phương trình tham số của đường thẳng trong mặt phẳng toạ 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.
21	Bài 20: Vị trí tương đối giữa hai đường thẳng. Góc và khoảng cách.	Tiết 70-72	– Nhận biết được hai đường thẳng cắt nhau, song song, trùng nhau, vuông góc với nhau bằng phương pháp toạ độ. – Thiết lập được công thức tính góc giữa hai đường thẳng. – Tính được khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng bằng phương pháp toạ độ.

	3 tiết		– Giải thích được mối liên hệ giữa đồ thị hàm số bậc nhất và đường thẳng trong mặt phẳng tọa độ. – Vận dụng được kiến thức về phương trình đường thẳng để giải một số bài toán có liên quan đến thực tiễn.
21-22	Bài 21: Đường tròn trong mặt phẳng tọa độ 2 tiết	Tiết 73-74	– 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; xác định được tâm và bán kính đường tròn khi biết phương trình của đường tròn. – Thiết lập được phương trình tiếp tuyến của đường tròn khi biết tọa độ của tiếp điểm. – Vận dụng được kiến thức về phương trình đường tròn để giải một số bài toán liên quan đến thực tiễn (ví dụ: bài toán về chuyển động tròn trong Vật lí,...).
22-23	Bài 22: Ba đường conic 4 tiết	Tiết 75-78	– Nhận biết được ba đường conic bằng hình học. – Nhận biết được phương trình chính tắc của ba đường conic trong mặt phẳng tọa độ. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với ba đường conic (ví dụ: giải thích một số hiện tượng trong Quang học,...).
23	Bài tập cuối chương VII 1 tiết	Tiết 79	
Chuyên đề 3: Ba đường conic và ứng dụng (11 tiết)			
23-24	CĐ-Bài 5: Elip 3 tiết	Tiết CĐ 12-14	– Xác định được các yếu tố đặc trưng của elip (ellipse) khi biết phương trình chính tắc. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với elip.

24	CD-Bài 6: Hypebol 3 tiết	Tiết CD 15-17	– Xác định được các yếu tố đặc trưng của đường hypebol (hyperbola) khi biết phương trình chính tắc của nó. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với đường hypebol.
25	CD-Bài 7: Parabol 2 tiết	Tiết CD 18-19	– Xác định được các yếu tố đặc trưng của đường parabol (parabola) khi biết phương trình chính tắc của nó. –Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với đường parabol.
25	CD-Bài 8: Sự thống nhất giữa 3 đường conic 2 tiết	Tiết CD 20-21	– Nhận biết được đường conic như là giao của mặt phẳng với mặt nón. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với ba đường conic (ví dụ: giải thích một số hiện tượng trong Quang học, xác định quỹ đạo chuyển động của các hành tinh trong hệ Mặt Trời,...).
26	Bài tập cuối chuyên đề 3 1 tiết	Tiết CD 22	– Nhận biết được ba đường conic bằng hình học. – Nhận biết được phương trình chính tắc của ba đường conic trong mặt phẳng toạ độ. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với ba đường conic (ví dụ: giải thích một số hiện tượng trong Quang học,...).
26	Ôn tập giữa kỳ 2 1 tiết	Tiết 80	- Hệ thống kiến thức chương VI(Bài 17,18),VII
26	Kiểm tra giữa kỳ 2 2 tiết	Tiết 81-82	- Hệ thống kiến thức chương VI(Bài 17,18),VII
Chương VIII. ĐẠI SỐ TỔ HỢP (11 tiết)			
27-28	Bài 23: Quy tắc đếm	Tiết 83-86	– 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,...).

	4 tiết		– Vận dụng được sơ đồ hình cây 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,...).
28-29	Bài 24: Hoán vị, chỉnh hợp và tổ hợp 4 tiết	Tiết 87-90	– Tính được số các hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp. – Tính được số các hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp bằng máy tính cầm tay.
29	Bài 25: Nhị thức Niuton 2 tiết	Tiết 91-92	Khai triển được nhị thức Newton $(a + b)^n$ với số mũ thấp ($n = 4$ hoặc $n = 5$) bằng cách vận dụng tổ hợp.
29	Bài tập ôn chương VIII 1 tiết	Tiết 93	
Chương IX. TÍNH XÁC SUẤT THEO ĐỊNH NGHĨA CỔ ĐIỂN (6 tiết)			
30	Bài 26: Biến cố và định nghĩa cổ điển của xác suất 2 tiết	Tiết 94-95	– 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; nguyên lý xác suất bé. – 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).
30-31	Bài 27: Thực hành tính xác suất theo định nghĩa cổ điển	Tiết 96-98	-Tính được xác suất của biến cố trong một số bài toán đơn giản bằng phương pháp tổ hợp (trường hợp xác suất phân bố đều). – 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 chấm xuất hiện trong hai lần

	3 tiết		tung bằng 7). – Mô tả được các tính chất cơ bản của xác suất. – Tính được xác suất của biến cố đối.
31	Bài tập cuối chương IX 1 tiết	Tiết 99	Hệ thống các kiến thức trong chương
31-32	Ôn tập và kiểm tra cuối kì II 3 tiết	Tiết 100-102	Hệ thống các kiến thức trong các chương : VI,VII,VIII và IX
Chuyên đề 2: Phương pháp quy nạp toán học. Nhị thức Newton (10 tiết) (Dạy từ tuần 32 đến tuần 35)			
32-33	Bài 3: Phương pháp quy nạp toán học 4 tiết	Tiết CĐ 23-26	– Mô tả được các bước chứng minh tính đúng đắn của một mệnh đề toán học bằng phương pháp quy nạp. – Chứng minh được tính đúng đắn của một mệnh đề toán học bằng phương pháp quy nạp toán học. – Vận dụng được phương pháp quy nạp toán học để giải quyết một số vấn đề thực tiễn.
33-34	Bài 4:Nhị thức Niuton 5 tiết	Tiết CĐ 27-31	– Khai triển được nhị thức Newton $(a + b)^n$ bằng cách vận dụng tổ hợp. – Xác định được các hệ số trong nhị thức Newton thông qua tam giác Pascal. – Xác định được hệ số của x^k trong khai triển $(ax + b)^n$ thành đa thức.
34	Bài tập cuối chuyên đề 2 1 tiết	Tiết CĐ 32	- Hệ thống kiến thức cơ bản của chuyên đề.
34-	Ôn tập và kiểm tra	Tiết	- Hệ thống kiến thức cơ bản của chuyên đề.

35	chuyên đề 3 tiết	CD 33-35	- Kiểm tra chuyên đề
	HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH TRẢI NGHIỆM (3 tiết) <i>Hoạt động 1:</i> Thực hành ứng dụng các kiến thức toán học vào thực tiễn và các chủ đề liên môn, chẳng hạn: – Đo đạc một vài yếu tố của vật thể mà chúng ta không thể dùng dụng cụ đo đạc để đo trực tiếp; tính chiều cao của công trình kiến trúc dạng Parabola (như cầu Nhật Tân, cầu Trường Tiền, cầu Mỹ Thuận,...); – Giải thích các hiện tượng, quy luật trong Vật lí; thực hành vẽ, cắt hình có dạng Ellipse (elip). <i>Hoạt động 2:</i> Sử dụng các phần mềm để : – Sử dụng phần mềm để hỗ trợ việc học các kiến thức thống kê và xác suất. – Thực hành sử dụng phần mềm để tính xác suất theo định nghĩa cổ điển.		
35	Một số nội dung cho hoạt động trải nghiệm hình học 2 tiết	Tiết 103-104	
35	Ước tính số cá thể trong quần thể 1 tiết	Tiết 105	

2.1.2. Phân phối chuyên đề lựa chọn Toán khối lớp 10 (35 tiết)

Chuyên đề lựa chọn: 35 tiết / năm học: Học kì 1: 18 tuần (11 tiết); Học kì 2: 17 tuần (24 tiết)

Tuần	Chuyên đề (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)
	Hệ phương trình bậc nhất 3 ẩn (11 Tiết)- CHUYÊN ĐỀ(Dạy từ tuần 8 đến tuần 14,17)		
8-9-10	Bài 1: Hệ phương trình bậc nhất 3 ẩn	Tiết CD 1-5	– Nhận biết được khái niệm nghiệm của hệ phương trình bậc nhất ba ẩn.

	5 tiết (tuần 8-2t; tuần 9 -2t; t10-1t)		– Giải được hệ phương trình bậc nhất ba ẩn bằng phương pháp Gauss. – Tìm được nghiệm hệ phương trình bậc nhất ba ẩn bằng máy tính cầm tay.
11-14	Bài 2: Ứng dụng của hệ phương trình bậc nhất 3 ẩn 4 tiết (tuần 11-14: 1 t)	Tiết CD 6-9	– Vận dụng được cách giải hệ phương trình bậc nhất ba ẩn vào giải quyết một số bài toán Vật lí (tính điện trở, tính cường độ dòng điện trong dòng điện không đổi,...), Hoá học (cân bằng phản ứng,...), Sinh học (bài tập nguyên phân, giảm phân,...). – Vận dụng cách giải hệ phương trình bậc nhất ba ẩn để giải quyết một số vấn đề thực tiễn cuộc sống (ví dụ: bài toán lập kế hoạch sản xuất, mô hình cân bằng thị trường, phân bổ vốn đầu tư,...).
17	Bài tập ôn chuyên đề 1 2 tiết	Tiết CD 10-11	Ôn tập và kiểm tra
Chuyên đề 3: Ba đường conic và ứng dụng (11 tiết) (Dạy từ tuần 23 đến tuần 26)			
23-24	CD-Bài 5: Elip 3 tiết	Tiết CD 12-14	– Xác định được các yếu tố đặc trưng của elip (ellipse) khi biết phương trình chính tắc. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với elip.
24	CD-Bài 6: Hypebol 3 tiết	Tiết CD 15-17	– Xác định được các yếu tố đặc trưng của đường hypebol (hyperbola) khi biết phương trình chính tắc của nó. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với đường hypebol.
25	CD-Bài 7: Parabol 2 tiết	Tiết CD 18-19	– Xác định được các yếu tố đặc trưng của đường parabol (parabola) khi biết phương trình chính tắc của nó. –Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với đường parabol.

25	CD-Bài 8: Sự thống nhất giữa 3 đường conic 2 tiết	Tiết CD 20-21	– Nhận biết được đường conic như là giao của mặt phẳng với mặt nón. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với ba đường conic (ví dụ: giải thích một số hiện tượng trong Quang học, xác định quỹ đạo chuyển động của các hành tinh trong hệ Mặt Trời,...).
26	Bài tập cuối chuyên đề 3 1 tiết	Tiết CD 22	– Nhận biết được ba đường conic bằng hình học. – Nhận biết được phương trình chính tắc của ba đường conic trong mặt phẳng tọa độ. – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với ba đường conic (ví dụ: giải thích một số hiện tượng trong Quang học,...).
Chuyên đề 2: Phương pháp quy nạp toán học. Nhị thức Newton (10 tiết) (Dạy từ tuần 32 đến tuần 35)			
32-33 33-34	Bài 3: Phương pháp quy nạp toán học 4 tiết	Tiết CD 23-26	– Mô tả được các bước chứng minh tính đúng đắn của một mệnh đề toán học bằng phương pháp quy nạp. – Chứng minh được tính đúng đắn của một mệnh đề toán học bằng phương pháp quy nạp toán học. – Vận dụng được phương pháp quy nạp toán học để giải quyết một số vấn đề thực tiễn.
	Bài 4: Nhị thức Niuton 5 tiết	Tiết CD 27-31	– Khai triển được nhị thức Newton $(a + b)^n$ bằng cách vận dụng tổ hợp. – Xác định được các hệ số trong nhị thức Newton thông qua tam giác Pascal. – Xác định được hệ số của x^k trong khai triển $(ax + b)^n$ thành đa thức.
34	Bài tập cuối chuyên đề 2 1 tiết	Tiết CD 32	

34-35	Ôn tập và kiểm tra chuyên đề 3 tiết	Tiết CĐ 33-35	
-------	---	------------------	--

2.1.3. Kiểm tra, đánh giá định kỳ

Bài kiểm tra, đánh giá	Thời gian 90 phút	Thời điểm	Yêu cầu cần đạt	Hình thức
Giữa Học kỳ 1	Tuần 9	Tiết 31-32	Hệ thống kiến thức trong 3 chương: I, II và V	Kiểm tra viết chung đề
Cuối Học kỳ 1	Tuần 17	Tiết 56-57	Hệ thống kiến thức trong 3 chương: I, II,III IV, V và VI (Bài 15,16)	Kiểm tra viết chung đề
Giữa Học kỳ 2	Tuần 26	Tiết 81-82	Hệ thống kiến thức chương VI(Bài 17,18),VII	Kiểm tra viết chung đề
Cuối Học kỳ 2	Tuần 32	Tiết 101-102	Hệ thống các kiến thức trong các chương : VI(Bài 17,18),,VII,VIII và IX	Kiểm tra viết chung đề

2.2.KHỐI LỚP 11:

2.2.1.Phân phối chương trình chi tiết

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

Tuần n	Chủ đề/ Bài học	Số tiết	Yêu cầu cần đạt
(1)	(2)	(3)	(4)
	HỌC KÌ 1		
	CHƯƠNG I: HÀM SỐ LƯỢNG GIÁC VÀ CHƯƠNG TRÌNH LƯỢNG GIÁC (10 tiết)		

1	Bài 1: Giá trị lượng giác của góc lượng giác (3 Tiết)	Tiết 1-3	-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 bảng 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.
1-2	Bài 2: Công thức lượng giác (2 Tiết)	Tiết 4-5	- 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.
2	Bài 3: Hàm số lượng giác (2 Tiết)	Tiết 6-7	- 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.

2-3	Bài 4: Phương trình lượng giác cơ bản (2 Tiết)	Tiết 8-9	- 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.
3	Bài tập cuối chương I	Tiết 10	-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)			
3	Bài 5: Dãy số (2 Tiết)	Tiết 11-12	- 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.
4	Bài 6: Cấp số cộng (2 Tiết)	Tiết 13-14	- 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.
4	Bài 7: Cấp số nhân (2 Tiết)	Tiết 15-16	- 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.
5	Bài tập cuối chương II	Tiết 17	-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)**

5	Bài 8: Mẫu số liệu ghép nhóm (1 tiết)	Tiết 18	- Đọc và giải thích mẫu số liệu ghép nhóm. - Ghép nhóm mẫu số liệu.
5	Bài 9: Các số đặc trưng đo xu thế trung tâm (2 tiết)	Tiết 19-20	- 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.
6	<i>Bài tập cuối chương III</i> (1 tiết)	Tiết 21	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.
6	CD1 - Bài 1: Phép biến hình (1 tiết)	Tiết 1	- Nhận biết khái niệm phép biến hình. - Nhận biết khái niệm ảnh của một điểm, của một hình qua một phép biến hình.
6	CD1 – Bài 2: Phép tịnh tiến (2 tiết)	Tiết 2,3	- 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.

7	CD1- Bài 3: Phép đối xứng trục (2 tiết)	Tiết 4,5	- 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.
7	CD1- Bài 4: Phép quay và phép đối xứng tâm (4 tiết)	Tiết 6,7	- 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. - Vận dụng phép quay, phép đối xứng tâm trong đồ họa và trong một số vấn đề thực tiễn.
8	CD1- Bài 4: Phép quay và phép đối xứng tâm	Tiết 8	
8	CD1- Bài 4: Phép quay và phép đối xứng tâm (tiếp theo)	Tiết 9	- 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. - Vận dụng phép quay, phép đối xứng tâm trong đồ họa và trong một số vấn đề thực tiễn.
8	CD1- Bài 5: Phép dời hình (2 tiết)	Tiết 10	- Nhận biết khái niệm phép dời hình. - Vận dụng phép dời hình vào thiết kế đồ họa.
8	Ôn tập kiểm tra giữa kỳ I (1 tiết)	Tiết 22.	-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.
9	Kiểm tra giữa kỳ I (2 tiết)	Tiết 23,24	Kiểm tra giữa kỳ I -Hệ thống kiến thức Chương I,II,III.
CHƯƠNG IV: QUAN HỆ SONG SONG TRONG KHÔNG GIAN (15 tiết)			
9- 10	Bài 10: Đường thẳng và mặt phẳng trong không gian (3 tiết)	Tiết 25,26, 27	- 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	Bài 11: Hai đường thẳng song song (3 tiết)	Tiết 28	- 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.
10	Bài 11: Hai đường thẳng song song (tiếp theo)	Tiết 29,30	

11	Bài 12: Đường thẳng song song với mặt phẳng (2 tiết)	Tiết 31,32	- 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.
11-12	Bài 13: Hai mặt phẳng song song (4 tiết)	Tiết 33,34, 35,36	- 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 lí 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	Bài 14: Phép chiếu song song (2 tiết)	Tiết 37,38	- 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.
13	Bài tập cuối chương IV (1 tiết)	Tiết 39	-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)			

13	Bài 15: Giới hạn của dãy số (2 tiết)	Tiết 40	- 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.
13	Bài 15: Giới hạn của dãy số (tiếp theo)	Tiết 41,42	
14	Bài 16: Giới hạn của hàm số (2 tiết)	Tiết 43	- 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.
14	Bài 17: Hàm số liên tục (2 tiết)	Tiết 44,45	- 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.
14	Bài tập cuối chương V	Tiết 46	-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.
HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH TRẢI NGHIỆM (4 tiết)			

15	Một vài ứng dụng của toán học trong tài chính (2 tiết)	Tiết 47,48	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.
15	Lực căng mặt ngoài của nước	Tiết 49,50	- 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.
16	Ôn tập cuối kỳ I (2 tiết)	Tiết 51,52	- 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.
16	CD1- Bài 5: Phép dời hình (tiếp theo)	Tiết 11	- Nhận biết khái niệm phép dời hình. - Vận dụng phép dời hình vào thiết kế đồ họa.
16	CD1- Bài 6: Phép vị tự (2 tiết)	Tiết 12	- 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.
17	Kiểm tra cuối kỳ I (2 tiết)	Tiết 53,54	- 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.
17	CD1- Bài 6: Phép vị tự (tt)	Tiết 13	- 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.
17-18	CD1- Bài 7: Phép đồng dạng (2 tiết)	Tiết 14,15	- Nhận biết khái niệm phép đồng dạng. - Vận dụng được phép đồng dạng trong thực tiễn.

18	CD1- Bài tập cuối chuyên đề 1 (3 tiết)	Tiết 16,17, 18	-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.
TẬP 2 (HỌC KỲ II) 17 tuần			
CHƯƠNG VI: HÀM SỐ MŨ VÀ HÀM SỐ LOGARIT (8 tiết)			
19	Bài 18: Lũy thừa với số mũ thực (2 tiết)	Tiết 55,56	- 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.
19	Bài 19: Logarit (2 tiết)	Tiết 57,58	- 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	Bài 20: Hàm số mũ và hàm số logarit (1 tiết)	Tiết 59	- 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.
20	Bài 21: Phương trình, bất phương trình mũ và logarit (2 tiết)	Tiết 60,61	- 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.
20	Bài tập cuối chương VI (1 tiết)	Tiết 62	-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.
21	Bài 22: Hai đường thẳng vuông góc (2 tiết)	Tiết 63,64	- 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.
21	Bài 23: Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng (3 tiết)	Tiết 65,66	- 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

22	Bài 23: Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng (tiếp theo)	Tiết 67	
22	Bài 24: Phép chiếu vuông góc (2 tiết)	Tiết 68,69	- 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.
22	Bài 25: Hai mặt phẳng vuông góc (3 tiết)	Tiết 70	- 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.
23	Bài 25: Hai mặt phẳng vuông góc (tiếp theo)	Tiết 71,72,73	
23	Bài 26: Khoảng cách (3 tiết)	Tiết 74	- 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.

24	Bài 26: Khoảng cách (tiếp theo)	Tiết 75,76	
24	Bài 27: Thể tích (2 tiết)	Tiết 77,78	- 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.
25	<i>Bài tập cuối chương VII</i>	Tiết 79	-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.
25	<i>Ôn tập giữa kỳ II (1 tiết)</i>	Tiết 80	-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.
25	CD2- Bài 8: Một số khái niệm cơ bản (2 tiết)	Tiết 19,20	Nhận biết một số khái niệm cơ bản: đồ thị, đỉnh, cạnh, đường đi, chu trình, bậc của đỉnh.
26	<i>Kiểm tra giữa kỳ II (2 tiết)</i>	Tiết 81,82	-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.

26	CD2- Bài 9: Đường đi Euler và đường đi Hamilton (2 tiết)	Tiết 21,22	Nhận biết đường đi Euler và đường đi Hamilton từ đồ thị.
27	CD2- Bài 10: Bài toán tìm đường đi tối ưu trong một vài trường hợp đơn giản (2 tiết)	Tiết 23,24	- 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.
CHƯƠNG VIII: CÁC QUY TẮC TÍNH XÁC SUẤT (9 tiết)			
27-28	Bài 28: Biến cố hợp, biến cố giao, biến cố độc lập (3 tiết)	Tiết 83,84, 85	- Nhận biết các khái niệm biến cố hợp, biến cố giao, biến cố độc lập.
28	Bài 29: Công thức cộng (3 tiết)	Tiết 86,87, 88	- 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.
29	Bài 30: Công thức nhân cho 2 biến cố độc lập (2 tiết)	Tiết 89	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.

29	Bài 30: Công thức nhân cho 2 biến cố độc lập (tiếp theo)	Tiết 90	
29	<i>Bài tập cuối chương VIII</i>	Tiết 91	-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 IX: ĐẠO HÀM (7 tiết)			
29-30	Bài 31: Định nghĩa và ý nghĩa của đạo hàm	Tiết 92,93	- 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.
30	Bài 32: Các quy tắc tính đạo hàm (3 tiết)	Tiết 94,95, 96	- 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.
31	Bài 33: Đạo hàm cấp hai (1 tiết)	Tiết 97	- 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.

31	Bài tập cuối chương IX (1 tiết)	Tiết 98	-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.
31	Ôn tập cuối năm	Tiết 99-100	-Hệ thống kiến thức lý thuyết. -Hệ thống các dạng toán cơ bản và phương pháp giải.
32	Kiểm tra cuối năm	Tiết 101, 102,	-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.
HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH TRẢI NGHIỆM (3 tiết)			
32	Một số mô hình toán học sử dụng hàm số mũ và hàm số logarit	Tiết 103	
32-33	Hoạt động thực hành trải nghiệm hình học	Tiết 104, 105	
33	CD2- Bài tập cuối chuyên đề 2 (3 tiết)	Tiết 25	-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.

33	CD2- Bài tập cuối chuyên đề 2 (tiếp theo)	Tiết 26,27	
34	CD3- Bài 11: Hình chiếu vuông góc và hình chiếu trục đo (2 tiết)	Tiết 28,29	- 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.
34	CD3- Bài 12: Bản vẽ kỹ thuật (3 tiết)	Tiết 30,31	- 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.
35	CD3- Bài 12: Bản vẽ kỹ thuật (tiếp theo)	Tiết 32	
35	CD3- Bài tập cuối chuyên đề 3 (3 tiết)	Tiết 33,34, 35	-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.

2.2.2. Phân phối chuyên đề lựa chọn Toán khối lớp 11 (35 tiết)

Chuyên đề lựa chọn: 35 tiết / năm học: Học kì 1: 18 tuần (18 tiết); Học kì 2: 17 tuần (17 tiết)

Tuần	Chuyên đề (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)
6	CD1 - Bài 1: Phép biến hình (1 tiết)	Tiết 1	- Nhận biết khái niệm phép biến hình. - Nhận biết khái niệm ảnh của một điểm, của một hình qua một phép biến hình.

6	CD1 – Bài 2: Phép tịnh tiến (2 tiết)	Tiết 2,3	- 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.
7	CD1- Bài 3: Phép đối xứng trục (2 tiết)	Tiết 4,5	- 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.
7	CD1- Bài 4: Phép quay và phép đối xứng tâm (4 tiết)	Tiết 6,7	- 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. - Vận dụng phép quay, phép đối xứng tâm trong đồ họa và trong một số vấn đề thực tiễn.
8	CD1- Bài 4: Phép quay và phép đối xứng tâm	Tiết 8-9	
8	CD1- Bài 5: Phép dời hình (2 tiết)	Tiết 10	- Nhận biết khái niệm phép dời hình. - Vận dụng phép dời hình vào thiết kế đồ họa.
16	CD1- Bài 5: Phép dời hình (tiếp theo)	Tiết 11	
16	CD1- Bài 6: Phép vị tự (2 tiết)	Tiết 12	- 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.
17	CD1- Bài 6: Phép vị tự (tiếp theo)	Tiết 13	
17-18	CD1- Bài 7: Phép đồng	Tiết 14,15	- Nhận biết khái niệm phép đồng dạng.

	dạng (2 tiết)		- Vận dụng được phép đồng dạng trong thực tiễn.
18	CD1- Bài tập cuối chuyên đề 1 (3 tiết)	Tiết 16	-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.
18	CD1- Bài tập cuối chuyên đề 1 (Tiếp theo)	Tiết 17,18	
25	CD2- Bài 8: Một số khái niệm cơ bản (2 tiết)	Tiết 19,20	Nhận biết một số khái niệm cơ bản: đồ thị, đỉnh, cạnh, đường đi, chu trình, bậc của đỉnh.
26	CD2- Bài 9: Đường đi Euler và đường đi Hamilton (2 tiết)	Tiết 21-22	Nhận biết đường đi Euler và đường đi Hamilton từ đồ thị.
27	CD2- Bài 10: Bài toán tìm đường đi tối ưu trong một vài trường hợp đơn giản (2 tiết)	Tiết 23,24	- 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.
33	CD2- Bài tập cuối chuyên đề 2 (3 tiết)	Tiết 25	-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.

33	CD2- Bài tập cuối chuyên đề 2 (tiếp theo)	Tiết 26,27	
34	CD3- Bài 11: Hình chiếu vuông góc và hình chiếu trục đo (2 tiết)	Tiết 28,29	- 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.
34	CD3- Bài 12: Bản vẽ kỹ thuật (3 tiết)	Tiết 30,31	- 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.
35	CD3- Bài 12: Bản vẽ kỹ thuật (tiếp theo)	Tiết 32	
35	CD3- Bài tập cuối chuyên đề 3 (3 tiết)	Tiết 33,34,35	-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.

2.2.3. Kiểm tra, đánh giá định kỳ

Bài kiểm tra, đánh giá	Thời gian 90 phút	Thời điểm	Yêu cầu cần đạt	Hình thức
Giữa Học kỳ 1	Tuần 9	Tiết 23,24	-Hệ thống kiến thức trong 3 chương: I, II và III.	Kiểm tra viết chung đề
Cuối Học kỳ 1	Tuần 17	Tiết 53,54	Hệ thống kiến thức trong chương: I, II,III IV, V.	Kiểm tra viết chung đề

Giữa Học kỳ 2	Tuần 26	Tiết 81,82	Hệ thống kiến thức chương VI(Bài 17,18),VII	Kiểm tra viết chung đề
Cuối Học kỳ 2	Tuần 32	Tiết 101,102	Hệ thống các kiến thức trong các chương : VI(Bài 17,18),,VII,VIII và IX	Kiểm tra viết chung đề

2.3. KHÔI LỚP 12:

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

2.3.1. Phân phối chương trình:

TUẦN	BÀI DẠY	TIẾT PPCT	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
HỌC KỲ I - 18 TUẦN				
CHƯƠNG I: ỨNG DỤNG ĐẠO HÀM ĐỂ KHẢO SÁT VÀ VẼ ĐỒ THỊ HÀM SỐ (24 tiết)				
1	Bài 1: Tính đơn điệu và cực trị của hàm số	1-4	- 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.	(T1-4/4)
2	Bài 1: Tính đơn điệu và cực trị của hàm số	5-6	- 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	(T1-2/2)

TUẦN	BÀI DẠY	TIẾT PPCT	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
			đồ thị hàm số và cách tìm cực trị hàm số.	
	Bài 2: GTLN-GTNN của hàm số	7-8	- 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)
	Bài 2: GTLN-GTNN của hàm số	9	- 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.	(T3/3)
3	Bài 3: Đường tiệm cận của đồ thị hàm số	10-12	- 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.	(T1-3/4)
	Bài 3: Đường tiệm cận của đồ thị hàm số	13	- 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)
4	Bài 4: Khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị của hàm số	14-16	- 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. - Khảo sát hàm số phân thức hữu tỉ bậc nhất/bậc nhất.	(T1-3/5)

TUẦN	BÀI DẠY	TIẾT PPCT	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
5	Bài 4: Khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị của hàm số	17-18	– 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.	(T4-5/5)
	Bài 5: Ứng dụng đạo hàm để giải quyết một số vấn đề liên quan đến thực tiễn	19-20	– 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. – Nắm được quy trình giải một bài toán tối ưu hoá.	(T1-2/3)
6	Bài 5: Ứng dụng đạo hàm để giải quyết một số vấn đề liên quan đến thực tiễn	21	– Biết cách giải một bài toán tối ưu hoá liên quan tới kinh tế.	(T3/3)
	Bài tập cuối chương 1.	22-23	– Rèn luyện kĩ 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)
	CD1 - Bài 1: Biến ngẫu nhiên rời rạc và các số đặc trưng	1	– Nhận biết khái niệm biến ngẫu nhiên rời rạc. – Biết lập bảng phân phối xác suất của biến ngẫu nhiên rời rạc.	(T1/5)
7	CD1 - Bài 1: Biến ngẫu nhiên rời rạc và các số đặc trưng	2-5	– Nhận biết khái niệm biến ngẫu nhiên rời rạc. – Biết lập bảng phân phối xác suất của biến ngẫu nhiên rời rạc. – Biết tính kì vọng, phương sai và độ lệch chuẩn của biến ngẫu nhiên rời rạc và giải thích ý nghĩa.-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.	(T2-5/5)
8-9	CD1 - Bài 2: Biến ngẫu	6-7	– Nhận biết khái niệm phép thử lặp.	(T1-2/5)

TUẦN	BÀI DẠY	TIẾT PPCT	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
	nhiên có phân bố nhị thức và áp dụng		- Nhận biết công thức Bernoulli. - Vận dụng công thức Bernoulli trong một số tình huống đơn giản.	
	Ôn tập giữa học kỳ 1.	24-25	- 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.	(T1-2/2)
	CD1 - Bài 2: Biến ngẫu nhiên có phân bố nhị thức và áp dụng	8-9	- 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.	(T3-4/5)
	KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ 1	26-27	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)
CHƯƠNG II: VECTƠ VÀ HỆ TRỤC TỌA ĐỘ TRONG KHÔNG GIAN (14 tiết)				
10	Bài 6: Vectơ trong không gian	28-31	- 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. - 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.	(T1-4/6)
11	Bài 6: Vectơ trong không	32-33	Khái niệm góc giữa hai vectơ trong không gian.	(T5-6/6)

TUẦN	BÀI DẠY	TIẾT PPCT	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
	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.	
	Bài 7: Hệ trục tọa độ trong không gian	34-35	– 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.	(T1-2/3)
	Bài 7: Hệ trục tọa độ trong không gian	36	– 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.	(T3/3)
12	Bài 8: Biểu thức tọa độ của các phép toán vectơ	37-39	– 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. – 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.	(T1-3/3)
13	Bài tập cuối chương 2	40-41	– 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 ĐỘ PHÂN TÁN CỦA MẪU SỐ LIỆU GHÉP NHÓM (4 tiết)				
13	Bài 9: Khoảng biến thiên	42	– Tính được khoảng biến thiên, khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu	(T1/1)

TUẦN	BÀI DẠY	TIẾT PPCT	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
	và khoảng tứ phân vị		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.	
13	Bài 10: Phương sai và độ lệch chuẩn.	43	– 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.	(T1/2)
14	Bài 10: Phương sai và độ lệch chuẩn.	44	– 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.	(T2/2)
	<i>Bài tập cuối chương III</i>	45	– 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)
	CD1 - Bài 2: Biến ngẫu nhiên có phân bố nhị thức và áp dụng	10	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)
	Bài tập cuối chuyên đề 1	11	– Ôn tập kỹ 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 kỹ 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)
15	Bài tập cuối chuyên đề 1	12	– Ôn tập kỹ năng vận dụng các kiến thức về biến ngẫu nhiên rời rạc, các số đặc trưng để giải quyết các bài toán thực tế.	(T2/2)

TUẦN	BÀI DẠY	TIẾT PPCT	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
			– 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.	
	CD2 - Bài 3: Vận dụng hệ bất phương trình bậc nhất để giải quyết một số bài toán quy hoạch tuyến tính.	13-15	– 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.	(T1/6)
			– 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.	(T2-4/6)
16	CD2 - Bài 3: Vận dụng hệ bất phương trình bậc nhất để giải quyết một số bài toán quy hoạch tuyến tính.	16-17	– 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.	(T4-5/6)
	Ôn tập cuối học kỳ I	46-47	– 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.	(T1-2/2)
17	KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I	48-49	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)
	CD2 - Bài 4: Vận dụng	18	– Vận dụng được các kiến thức về đạo hàm để giải quyết một số	(T1/5)

TUẦN	BÀI DẠY	TIẾT PPCT	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
	đạo hàm để giải quyết một số bài toán tối ưu.		bài toán tối ưu xuất hiện trong thực tiễn.	
HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH TRẢI NGHIỆM (5 tiết)				
17	<i>Khảo sát và vẽ đồ thị hàm số với phần mềm GeoGebra</i>	50	- 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 sát hàm số. - Sử dụng phần mềm GeoGebra để tìm đạo hàm, cực trị, GTLN, GTNN, các đường tiệm cận của hàm số.	(T1/1)
18	<i>Vẽ vectơ tổng của ba vectơ trong không gian bằng phần mềm GeoGebra</i>	51-52	- 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.	(T1-2/2)
	<i>Độ dài gang tay (gang tay của bạn dài bao nhiêu?)</i>	53-54	- 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)

TUẦN	BÀI DẠY	TIẾT PPCT	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
HỌC KỲ II - 17 tuần				
CHƯƠNG IV: NGUYÊN HÀM VÀ TÍCH PHÂN (15 tiết)				
19	Bài 11: Nguyên hàm	55-58	- 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	(T1-4/5)

TUẦN	BÀI DẠY	TIẾT PPCT	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
			toán từ thực tiễn. – Hiểu được các công thức tính nguyên hàm của hàm số lũy thừa.	
20	Bài 11: Nguyên hàm	59	– Hiểu được công thức tính nguyên hàm của hàm số lượng giác và hàm số mũ.	(T5/5)
	Bài 12: Tích phân	60-62	– Nhận biết định nghĩa và các tính chất của tích phân. – Tính tích phân trong những trường hợp đơn giản. – Biết cách tính diện tích hình thang cong.	(T1-3/4)
21	Bài 12: Tích phân	63	– Vận dụng kiến thức về tích phân để giải quyết bài toán thực tiễn.	(T4/4)
	Bài 13: Ứng dụng hình học của tích phân	64-66	– Sử dụng tích phân để tính diện tích của một số hình phẳng. – 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.	(T1-3/4)
22	Bài 13: Ứng dụng hình học của tích phân	67	– Vận dụng được công thức tính thể tích vật thể. – Vận dụng được công thức tính thể tích của khối tròn xoay.	(T4/4)
	Bài tập cuối chương 4	68-69	– 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	(T1-2/2)

TUẦN	BÀI DẠY	TIẾT PPCT	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
			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.	
CHƯƠNG V: PHƯƠNG PHÁP TỌA ĐỘ TRONG KHÔNG GIAN (18 tiết)				
22	Bài 14: Phương trình mặt phẳng	70	– Nhận biết phương trình mặt phẳng. – Viết phương trình mặt phẳng trong các trường hợp: qua một điểm và biết vector pháp tuyến, qua một điểm và biết cặp vector chỉ phương, qua ba điểm không thẳng hàng.	(T1/6)
23	Bài 14: Phương trình mặt phẳng	71-74	– 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.	(T2-5/6)
24	Bài 14: Phương trình mặt phẳng	75	– 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. – 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.	(T6/6)
24	CD2 - Bài 4: Vận dụng đạo hàm để giải quyết một số bài toán tối ưu.	19-21	– Vận dụng được các kiến thức về đạo hàm để giải quyết một số bài toán tối ưu xuất hiện trong thực tiễn. – Vận dụng được các kiến thức về đạo hàm để giải quyết một số bài toán tối ưu trong kinh tế.	(T2-4/5)
25	Ôn tập giữa học kỳ 2	76	– Hệ thống kiến thức lý thuyết. – Hệ thống các dạng toán cơ bản và phương pháp giải (chú ý	(T1/1)

TUẦN	BÀI DẠY	TIẾT PPCT	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
			các lưu ý cần thiết khi giải toán). – Kiểm tra đánh giá việc lĩnh hội kiến thức và liên hệ thực tiễn của HS.	
	CD2 - Bài 4: Vận dụng đạo hàm để giải quyết một số bài toán tối ưu.	22	– Vận dụng đạo hàm để giải quyết một số bài toán trong thực tiễn và kinh tế.	(T5/5)
	Bài tập cuối chuyên đề 2	23-24	– 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)
26	Kiểm tra giữa học kỳ 2	77-78	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)
CHƯƠNG V: PHƯƠNG PHÁP TỌA ĐỘ TRONG KHÔNG GIAN (18 tiết)				
26-27	Bài 15: Phương trình đường thẳng trong không gian	79-82	– 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. – Nhận biết vị trí tương đối của hai đường thẳng	(T1-4/5)
27-28	Bài 15: Phương trình đường thẳng trong không gian	83	– 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.	(T5/5)
	Bài 16: Công thức tính	84-85	– Tính góc giữa hai đường thẳng, góc giữa đường thẳng và	(T1-2/2)

TUẦN	BÀI DẠY	TIẾT PPCT	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
	góc trong không gian		mặt phẳng, góc giữa hai mặt phẳng. – Vận dụng được kiến thức về góc vào một số bài toán liên quan đến thực tiễn.	
	Bài 17: Phương trình mặt cầu.	86	– Nhận biết phương trình mặt cầu. – Xác định tâm, bán kính mặt cầu khi biết phương trình.	(T1/3)
	Bài 17: Phương trình mặt cầu.	87-88	– 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.	(T2-3/3)
28-29	<i>Bài tập cuối chương 5.</i>	89-90	– 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)
	CHƯƠNG V: XÁC SUẤT CÓ ĐIỀU KIỆN (9 tiết)			
29-30	Bài 18: Xác suất có điều kiện	91-94	– 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. – Giải thích ý nghĩa của xác suất có điều kiện trong một số tình huống thực tế.	(T1-4/4)

TUẦN	BÀI DẠY	TIẾT PPCT	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
			– Vận dụng công thức tính xác suất có điều kiện, công thức nhân xác suất vào bài toán thực tế.	
CHƯƠNG VI: XÁC SUẤT CÓ ĐIỀU KIỆN (9 tiết)				
30-31	Bài 19: Công thức xác suất toàn phần và công thức Bayes.	95-98	– 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. – 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.	(T1-4/4)
31	<i>Bài tập cuối chương 6.</i>	99	– 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)
31-32	<i>Ôn tập cuối năm</i>	100-101	– 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. – Luyện tập các dạng bài tập liên quan đến các kiến thức hình học và thống kê, xác suất trong năm học.	(T1-2/2)
32	<i>Kiểm tra cuối học kỳ 2</i>	102-103	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)
32-33	CD3- Bài 5: Tiên tề - lãi suất.	25-26-27	– Nhận biết một số vấn đề về tiên tề. – Hiểu được khái niệm, chức năng, tính chất của tiên tề và	(T1-2/3)

TUẦN	BÀI DẠY	TIẾT PPCT	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
			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.	
	CD3- Bài 6: Tín dụng – Vay nợ.	28-29	– Thẻ tín dụng, chức năng của thẻ tín dụng và cách tính phí sử dụng thẻ. – Tính lãi suất được hưởng hoặc lãi suất cần trả cho thẻ tín dụng, phí sử dụng thẻ (bao gồm các giao dịch). – 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.	(T1-2/3)
	CD3- Bài 6: Tín dụng – Vay nợ.	30	– 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)
34	CD3- Bài 7: Đầu tư tài chính. Lập kế hoạch tài chính cá nhân	31	– 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)
34	CD3- Bài 7: Đầu tư tài chính. Lập kế hoạch tài chính cá nhân	32-33	– Khái niệm, vai trò và các bước lập kế hoạch tài chính cá nhân. – Khái niệm và công thức liên quan đến niên kim: công thức	(T2-3/3)

TUẦN	BÀI DẠY	TIẾT PPCT	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	GHI CHÚ
			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. – 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.	
HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH TRẢI NGHIỆM (2 tiết)				
35	<i>Tính nguyên hàm và tích phân với phần mềm GeoGebra. Tính gần đúng tích phân bằng phương pháp hình thang.</i>	104	– 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)
	<i>Vẽ đồ họa 3D với phần mềm GeoGebra.</i>	105	– 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)
	Bài tập cuối chuyên đề 3	34-35	– 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.	(T1-2/2)

2.3.3. Phân phối chuyên đề lựa chọn Toán khối lớp 12 (35 tiết)

Tuần	Chủ đề/ bài học	Tiết PPCT	Chuyên Đề	Yêu cầu cần đạt	Ghi chú
6-7	Chuyên đề 1. BIẾN NGẪU NHIÊN RỜI RẠC. CÁC SỐ ĐẶC TRƯNG CỦA BIẾN NGẪU NHIÊN RỜI RẠC (12 Tiết)				
	BÀI 1. BIẾN NGẪU NHIÊN RỜI RẠC VÀ CÁC SỐ ĐẶC TRƯNG (5 Tiết)	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	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	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	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
		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
8	BÀI 2. BIẾN NGẪU NHIÊN CÓ PHÂN BỐ NHỊ THỨC	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

Tuần	Chủ đề/ bài học	Tiết PPCT	Chuyên Đề	Yêu cầu cần đạt	Ghi chú
9	VÀ ÁP DỤNG (5 Tiết)	7 (Tuần 8)	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 (Tuần 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.	T3/5
		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
		10 (Tuần 14)	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
14	ÔN TẬP	11 (Tuần 14)	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

Tuần	Chủ đề/ bài học	Tiết PPCT	Chuyên Đề	Yêu cầu cần đạt	Ghi chú
		12 (Tuần 15)	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
	Chuyên đề 2: ỨNG DỤNG TOÁN HỌC ĐỂ GIẢI QUYẾT MỘT SỐ BÀI TOÁN TỐI ƯU (12 tiết)				
15-16	BÀI 3.VẬN DỤNG HỆ BẤT PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT HAI ẨN ĐỂ GIẢI QUYẾT MỘT SỐ BÀI TOÁN QUY HOẠCH TUYẾN TÍNH (5 tiết)	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	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.	T2/5

Tuần	Chủ đề/ bài học	Tiết PPCT	Chuyên Đề	Yêu cầu cần đạt	Ghi chú
		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
		16 (Tuần 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 (Tuần 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; không là miền đa giác.	T5/5
17,24	BÀI 4.VẬN DỤNG ĐẠO HÀM ĐỂ GIẢI QUYẾT MỘT SỐ BÀI TOÁN TỐI ƯU (5 Tiết)	18 (Tuần 17)	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
		19 (Tuần 24)	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

Tuần	Chủ đề/ bài học	Tiết PPCT	Chuyên Đề	Yêu cầu cần đạt	Ghi chú
25		20	CĐ2 - 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	CĐ2 - 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 (Tuần 25)	CĐ2 - 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
25	ÔN TẬP	23	Bài tập cuối chuyên đề 2	– Ôn tập kỹ 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 kỹ 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)
		24	Bài tập cuối chuyên đề 2	– Ôn tập kỹ 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 kỹ 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)
	Chuyên đề 3. ỨNG DỤNG TOÁN HỌC TRONG MỘT SỐ VẤN ĐỀ LIÊN QUAN ĐẾN TÀI CHÍNH(12 tiết)				

Tuần	Chủ đề/ bài học	Tiết PPCT	Chuyên Đề	Yêu cầu cần đạt	Ghi chú
32,33	BÀI 5. TIỀN TỆ .LÃI SUẤT	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.	T1/3
		26	CD3- Bài 5: Tiền tệ - lãi suất.	–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
		27 (Tuần 33)	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
33,34	BÀI 6.TÍNH DỤNG. VAY NỢ	28	CD3- Bài 6: Tín dụng – Vay nợ.	–Thẻ tín dụng, chức năng của thẻ tín dụng và cách tính phí sử dụng thẻ. – Tính lãi suất được hưởng hoặc lãi suất cần trả cho thẻ tín dụng, phí sử dụng thẻ (bao gồm các giao dịch).	T1/3
		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

Tuần	Chủ đề/ bài học	Tiết PPCT	Chuyên Đề	Yêu cầu cần đạt	Ghi chú
		30 (Tuần 34)	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
34	BÀI 7.ĐẦU TƯ TÀI CHÍNH.LẬP KẾ HOẠCH TÀI CHÍNH CÁ NHÂN.	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	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. –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.	T2/3
		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

Tuần	Chủ đề/ bài học	Tiết PPCT	Chuyên Đề	Yêu cầu cần đạt	Ghi chú
35		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	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

2.3. Kiểm tra, đánh giá định kỳ

Bài kiểm tra, đánh giá	Thời gian 90 phút	Thời điểm (2)	Yêu cầu cần đạt (3)	Hình thức (4)
Giữa Học kỳ 1	Tuần 9	Tiết 26-27	Đáp ứng yêu cầu cần đạt chương 1	Kiểm tra viết trên giấy (tập trung toàn khối)
Cuối Học kỳ 1	Tuần 17	Tiết 48-49	Đáp ứng yêu cầu cần đạt chương 1,2,3	Kiểm tra viết trên giấy (tập trung toàn khối)
Giữa Học kỳ 2	Tuần 26	Tiết 77-78	Đáp ứng yêu cầu cần đạt chương 4, chương 5 (Bài 14)	Kiểm tra viết trên giấy (tập trung toàn khối)
Cuối Học kỳ 2	Tuần 32	Tiết 102-103	Đáp ứng yêu cầu cần đạt chương 4,5	Kiểm tra viết trên giấy (tập trung toàn khối)

3. Các nội dung khác:

3.1. Bồi dưỡng học sinh giỏi:

STT (1)	Nội dung (2)	Số tiết (3)	Thời điểm (4)	Yêu cầu cần đạt (5)	Thiết bị dạy học (6)	Địa điểm dạy học (7)
1	BDHSG 12	90	Bắt đầu 20/09/22	Theo khung chương trình bồi dưỡng của SGD.		Phòng tổ BM
	- Cô Nga	45				
	- Cô Thu (lập danh sách tham gia)	45				

3.2 Phụ đạo học sinh yếu kém:

STT (1)	Nội dung (2)	Số tiết (3)	Thời điểm (4)	Yêu cầu cần đạt (5)	Thiết bị dạy học (6)	Địa điểm dạy học (7)
1	Dạy phụ đạo HS 12	70/lớp/hk	Theo lịch nhà trường	Kiến thức cơ bản theo yêu cầu cần đạt của BGD		Tại các phòng học do nhà trường bố trí
2	Dạy phụ đạo HS yếu khối 10,11.	70/hk/khối	Theo lịch nhà trường			Tại các phòng học do nhà trường bố trí

3.3 Kế hoạch đổi mới phương pháp giảng dạy và KTĐG:

3.3.1. Việc sinh hoạt chuyên môn theo nghiên cứu bài học.

- Cô Duyên dạy HKI- ĐS 10:
- Cô Thu dạy HKII- HH12 : Vận dụng tọa độ của vector trong một số bài toán liên quan đến thực tiễn.
- Phụ trách các văn bản liên quan: Cô Nga.

3.3.2. Chuyên đề đổi mới phương pháp giảng dạy và kiểm tra đánh giá:

- Tổ xây dựng: các thành viên tham gia biên soạn, phản biện.
- Người phụ trách: Cô Lý.
- Người dạy:
- + Cô Nga dạy HKI – Hình học -Khối 11:
- + Thầy Sơn dạy HKII- Hình học - Khối 10:

3.4. Phân công nhóm chuyên môn:

3.1. KHỐI 10:

Hoàng Thị Kim Lý (Trưởng Nhóm); Đoàn Kim Sơn; Đinh Thị Mỹ Duyên.

3.2.KHỐI 11:

Ngô Thị Diệu Huyền(Trưởng Nhóm) ; Lê Thị Hà; Hồ Thị Bích Hiệp: Nguyễn Thị Ánh Thư ;

3.3.KHỐI 12: ;

Nguyễn Thị Nga (Trưởng Nhóm); Phạm Văn Nghiệp Nguyễn Thị Ánh Thư ;

- Nhiệm vụ nhóm chuyên môn: Điều chỉnh ma trận kiểm tra, chỉnh sửa, biên soạn tài liệu học tập liên quan khối phụ trách.

II. KẾ HOẠCH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG GIÁO DỤC NGOẠI KHÓA CỦA TỔ CHUYÊN MÔN (Chọn 1 trong 3 mục sau để thực hiện)

<i>ST T</i>	<i>Chủ đề (1)</i>	<i>Yêu cầu cần đạt (2)</i>	<i>Số tiết (3)</i>	<i>Thời điểm (4)</i>	<i>Địa điểm (5)</i>	<i>Chủ trì (6)</i>	<i>Phối hợp (7)</i>	<i>Điều kiện thực hiện (8)</i>
1	Hoạt động ngoại khóa STEM - ứng dụng toán học trong đời sống	Tạo sân chơi bổ ích, đoàn kết và giúp các em ham thích học toán hơn	5 tiết	Cuối tháng 4	Sân trường	Tổ Toán	- Đoàn TN	- Giấy A4, Giấy bìa cứng, bút - Máy ảnh/điện thoại có camera Âm thanh

III. ĐĂNG KÝ CÁC CHỈ TIÊU TRONG NĂM HỌC 2025-2026

1. **Điểm tốt nghiệp 12:** Trên mặt bằng chung của tỉnh.

2. **Đăng ký thi đua:**

* Theo chuẩn NN: 100% đạt loại tốt.

* Theo TT 90: ĐGVC: HTXS: 2GV(Cô Duyên; Cô Thư) ;..HTT: 7 GV.

* Chiến sĩ thi đua CS: 6 GV:

* Giấy khen GĐSGD: 1 GV: Nguyễn Thị Ánh Thư.

3.**GVG cấp trường:**

- Nguyễn Thị Ánh Thư.

4. **Bồi dưỡng HSG:** 5 giải

Tiên Phước, ngày 08. tháng 9 năm 2025
PHÓ HIỆU TRƯỞNG

Phạm Nguyễn Quốc Nguyên

Tiên Phước, ngày 08 tháng 9 năm 2025
TỔ TRƯỞNG

Hoàng Thị Kim Lý