

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẢNG NAM
TRƯỜNG THPT ÂU CƠ

KẾ HOẠCH GIÁO DỤC
MÔN: TOÁN HỌC
TỔ: TOÁN – TIN – LÝ – CÔNG NGHỆ

Năm học 2022-2023

I. KẾ HOẠCH DẠY HỌC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN
MÔN HỌC/HOẠT ĐỘNG GIÁO DỤC TOÁN, KHỐI LỚP 10

(Năm học 2022 - 2023)

1. Đặc điểm tình hình

1.1. Số lớp: 05; Số học sinh: 178; Số học sinh học chuyên đề lựa chọn (nếu có): 38

1.2. Tình hình đội ngũ: Số giáo viên: 04; Trình độ đào tạo: Cao đẳng: 0 Đại học: 04.; Trên đại học: 0

Mức đạt chuẩn nghề nghiệp giáo viên ¹: Tốt: 04 Khá: 0; Đạt: 0; Chưa đạt: 0.

1.3. Thiết bị dạy học: (Trình bày cụ thể các thiết bị dạy học có thể sử dụng trong các tiết dạy; yêu cầu nhà trường/bộ phận thiết bị chủ động cho tổ chuyên môn; đặc biệt các đồ dùng dạy học dùng cho việc đổi mới phương pháp dạy học)

STT	Thiết bị dạy học	Số lượng	Các bài thí nghiệm/thực hành	Ghi chú
1	Mô hình thiết diện ba đườn61234g côníc	2 cái	- Hàm số bậc hai - Phương trình đường tròn, đường elip	
2	Mô hình góc và cung lượng giác	2 bộ	Các bài liên quan đến Lượng giác	
3	Bộ thước vẽ bảng: thước và compa	1 bộ	- Đường tròn; đường tròn lượng giác	Thước kẻ dùng cho tất cả các bài/chủ đề.

1.4. Phòng học bộ môn/phòng thí nghiệm/phòng đa năng/sân chơi, bãi tập (Trình bày cụ thể các phòng thí nghiệm/phòng bộ môn/phòng đa năng/sân chơi/bãi tập có thể sử dụng để tổ chức dạy học môn học/hoạt động giáo dục)

STT	Tên phòng	Số lượng	Phạm vi và nội dung sử dụng	Ghi chú
1	Phòng học	10	Toàn trường, dạy học	
2	Phòng tin	02	Toàn trường, vẽ hình đơn giản với phần mềm GEOGEBRA	
3	Sân chơi	01	Hoạt động trải nghiệm hình học	

¹ Theo Thông tư số 20/2018/TT-BGDĐT ngày 22/8/2018 ban hành quy định chuẩn nghề nghiệp giáo viên cơ sở giáo dục phổ thông.

2. Kế hoạch dạy học²

2.1. Phân phối chương trình

Cả năm 35 tuần: 105 tiết	Học kỳ I: 18 tuần x 3 tiết = 54 tiết	Học kỳ II: 17 tuần x 3 tiết = 51 tiết
Chuyên đề lựa chọn: 35 tiết/năm học	HK1: Tuần 7 – 14: 8 tuần x 2 tiết = 16 tiết	HK2: Tuần 25 – 33: 9 tuần x 2 tiết = 18 tiết Tuần 34: 1 tuần x 1 tiết = 1 tiết

STT	Bài học (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)
HỌC KỲ I (54 tiết) 18 tuần x 3 tiết = 54 tiết.			
1	Bài 1: Mệnh đề	4 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - 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 kí hiệu \forall, \exists; điều kiện cần, điều kiện đủ, điều kiện cần và đủ. - Xác định được tính đúng/sai của một mệnh đề toán học trong những trường hợp đơn giản.
2	Bài 2. Tập hợp và các phép toán trên tập hợp	4 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - 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 kí 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 dùng biểu đồ Ven để biểu diễn chúng trong những trường hợp cụ thể. - Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn 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 chương I	1 tiết	- Hệ thống kiến thức chương I

² Đối với tổ ghép môn học: khung phân phối chương trình cho các môn

Chương II. BẤT PHƯƠNG TRÌNH, HỆ BẤT PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT HAI ẨN (6 tiết)			
4	Bài 3. Bất phương trình bậc nhất hai ẩn	2 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
5	Bài 4. Hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn	3 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết được hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn. - Biểu diễn được miền nghiệm của hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn trên mặt phẳng tọa độ. - Vận dụng được kiến thức 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,...).
6	Bài tập cuối chương II	1 tiết	- Hệ thống kiến thức chương II
Chương III. HỆ THỨC LƯỢNG TRONG TAM GIÁC (7 tiết)			
7	Bài 5. Giá trị lượng giác của một góc từ 0° đến 180°	2 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Vận dụng giải một số bài toán có nội dung thực tiễn.
8	Bài 6. Hệ thức lượng trong tam giác	4 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - Giải thích được các hệ thức lượng cơ bản trong tam giác: định lí cosin, định lí 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,...).
9	Bài tập cuối chương III	1 tiết	- Hệ thống kiến thức chương III
10	Ôn tập giữa HK1	2 tiết	- Hệ thống kiến thức trong 3 chương: I, II và III
11	Kiểm tra giữa HKI	1 tiết	
Chương IV. VECTƠ VÀ CÁC PHÉP TOÁN (13 tiết)			
12	Bài 7. Các khái niệm mở đầu	2 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết được khái niệm vectơ, vectơ bằng nhau, vectơ-không. - Biểu thị được một số đại lượng trong thực tiễn bằng vectơ.
13	Bài 8. Tổng và hiệu của hai vectơ	2 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện được các phép toán tổng và hiệu hai vectơ. - Mô tả được trung điểm của đoạn thẳng, trọng tâm tam giác bằng vectơ.

			- Vận dụng vector trong bài toán tổng hợp lực, tổng hợp vận tốc.
14	Bài 9. Tích của một vector với một số	2 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện được phép toán trên vector (tích của một số với vector) và mô tả được các 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,...).
15	Bài 10. Vector trong mặt phẳng toạ độ	3 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết được toạ độ của vector đối với một hệ trục toạ độ. - Tìm được toạ độ của một vector, độ dài của một vector khi biết toạ độ hai đầu mút của nó. - Sử dụng được biểu thức toạ độ của các phép toán vector trong tính toán. - Vận dụng được kiến thức về toạ độ của vector để giải một số bài toán liên quan đến thực tiễn (ví dụ: vị trí của vật trên mặt phẳng toạ độ,...).
16	Bài 11. Tích vô hướng của hai vector	3 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - Tính góc, tích vô hướng của hai vector trong những trường hợp cụ thể. - Công thức toạ độ của tích vô hướng, tính chất của tích vô hướng. - Vận dụng được phương pháp toạ độ vào bài toán giải tam giác. - Liên hệ khái niệm tích vô hướng với khái niệm công trong Vật lí.
17	Bài tập cuối chương IV	1 tiết	- Hệ thống kiến thức chương IV
18	Bài 12. Số gần đúng và sai số	2 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
19	Bài 13. Các số đặc trưng đo xu thế trung tâm	2 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - 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>), một (<i>mode</i>). - 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.

20	Bài 14. Các số đặc trưng đo độ phân tán	2 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
21	Bài tập cuối chương V	1 tiết	- Hệ thống kiến thức chương V
HOẠT ĐỘNG TRẢI NGHIỆM THỰC HÀNH (4 tiết)			
22	Tìm hiểu một số kiến thức về tài chính	2 tiết	
23	Mạng xã hội: Lợi và hại	2 tiết	
24	Ôn tập cuối HKI	4 tiết	
25	Kiểm tra cuối HKI	1 tiết	
HỌC KỲ II (51 tiết) <i>17 tuần x 3 tiết = 51 tiết</i>			
Chương VI. HÀM SỐ VÀ ĐỒ THỊ (13 tiết)			
26	Bài 15. Hàm số	4 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - 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, hàm số 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 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,...).
27	Bài 16. Hàm số bậc hai	3 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết lập được bảng giá trị của hàm số bậc hai. - Vẽ được parabol (parabola) là đồ thị của hàm số bậc hai. - Nhận biết được các yếu tố cơ bản của đường parabol như đỉnh, trục đối xứng. - Nhận biết và giải thích được các tính chất của hàm số bậc hai thông qua đồ thị. - Vận dụng được kiến thức về hàm số bậc hai và đồ thị vào giải quyết bài toán thực

			tiền (ví dụ: xác định độ cao của cầu, cổng có hình dạng Parabola,...).
28	Bài 17. Dấu của tam thức bậc hai	3 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - 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 Parabola,...).
29	Bài 18. Phương trình quy về phương trình bậc hai	2 tiết	<p>Giải phương trình chứa căn thức có dạng:</p> $\sqrt{ax^2+bx+c}=\sqrt{dx^2+ex+f}; \sqrt{ax^2+bx+c}=dx+e$
30	Bài tập cuối chương VI	1 tiết	- Hệ thống kiến thức chương VI
31	Bài 19. Phương trình đường thẳng	2 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - Mô tả được phương trình tổng quát và phương trình tham số của đường thẳng trong mặt phẳng tọa 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. - Giải thích được mối liên hệ giữa đồ thị hàm số bậc nhất và đường thẳng trong mặt phẳng tọa độ. - Vận dụng kiến thức về phương trình đường thẳng để giải một số bài toán có liên quan đến thực tiễn.
32	Bài 20. Vị trí tương đối giữa hai đường thẳng. Góc và khoảng cách	3 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết được hai đường thẳng cắt nhau, song song, trùng nhau, vuông góc với nhau bằng phương pháp tọa 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 tọa độ. - Vận dụng các công thức tính góc và khoảng cách để giải một số bài toán có liên quan đến thực tiễn.
33	Bài 21. Đường tròn trong mặt phẳng tọa độ	2 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - 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,...).
34	Bài 22. Ba đường conic	4 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - 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,...).
35	Bài tập cuối chương VII	1 tiết	- Hệ thống kiến thức chương VII
36	Ôn tập giữa kì II	2 tiết	- Hệ thống kiến thức ở các chương VI và VII
37	Kiểm tra giữa kì II	1 tiết	
Chương VIII. ĐẠI SỐ TỔ HỢP (11 tiết)			
38	Bài 23. Quy tắc đếm	4 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - 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,...). - 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,...).
39	Bài 24. Hoán vị, chỉnh hợp và tổ hợp	4 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - Tính được số hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp. - Tính được số hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp bằng máy tính cầm tay.
40	Bài 25. Nhị thức Newton	2 tiết	Khai triển nhị thức Newton $(a+b)^n$ với số mũ thấp ($n = 4$ hoặc $n = 5$) bằng cách vận dụng tổ hợp.
41	Bài tập cuối chương VIII	1 tiết	- Hệ thống kiến thức chương VIII
Chương IX. TÍNH XÁC SUẤT THEO ĐỊNH NGHĨA CỔ ĐIỂN (6 tiết)			
42	Bài 26. Biến cố và định nghĩa cổ điển của xác suất	2 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - 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 lí 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). - Mô tả tính chất cơ bản của xác suất.
43	Bài 27. Thực hành tính xác suất theo định nghĩa cổ điển	3 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - 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

			tung bằng 7). - Năm và vận dụng quy tắc tính xác suất của biến cố đối.
44	Bài tập cuối chương IX	1 tiết	- Hệ thống kiến thức chương IX
45	Một số nội dung cho hoạt động trải nghiệm hình học	2 tiết	
46	Ước tính số các thể trong một quần thể	1 tiết	
47	Ôn tập cuối HK2	2 tiết	Hệ thống các kiến thức trong các chương : VI,VII,VIII và IX
48	Kiểm tra cuối HK2	1 tiết	

2.2. Chuyên đề lựa chọn (đối với cấp trung học phổ thông)

STT	Chuyên đề (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)
1	Bài 1. Hệ phương trình bậc nhất ba ẩn	5 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Tìm được nghiệm hệ phương trình bậc nhất ba ẩn bằng máy tính cầm tay.
2	Bài 2. Ứng dụng của hệ phương trình bậc nhất ba ẩn	4 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - 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,...).
3	Bài tập cuối chuyên đề 1	2 tiết	
4	Bài 3. Phương pháp quy nạp toán học	4 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - Mô tả được các bước chứng minh tính đúng đắn của một mệnh đề toán học bằng phương pháp quy nạp toán học. - 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.

5	Bài 4. Nhị thức Newton	5 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - Xác định được các hệ số trong khai triển nhị thức Newton thông qua tam giác Pascal. - Khai triển được nhị thức Newton $(a+b)^n$ bằng cách vận dụng tổ hợp. - Xác định được hệ số của x^k trong khai triển $(ax+b)^n$ thành đa thức.
6	Bài tập cuối chuyên đề 2	1 tiết	
7	Bài 5. Elip	3 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
8	Bài 6. Hypebol	3 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
9	Bài 7. Parabol	2 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
10	Bài 8. Sự thống nhất giữa ba đường conic	2 tiết	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
11	Bài tập cuối chuyên đề 3	1 tiết	
12	Ôn tập và kiểm tra	3 tiết	

2.3. Kiểm tra, đánh giá định kỳ

Bài kiểm tra, đánh giá	Thời gian (1)	Thời điểm (2)	Yêu cầu cần đạt (3)	Hình thức (4)
Giữa Học kỳ 1	60 phút	Tuần 9	Đáp ứng yêu cầu cần đạt chủ đề 1, 2, 3	<ul style="list-style-type: none"> - Kết hợp tự luận và trắc nghiệm trên giấy - Tổ chức thi theo lịch chung
Cuối Học kỳ 1	60 phút	Tuần 18	Đáp ứng yêu cầu cần đạt chủ đề 2, 3, 4, 5	<ul style="list-style-type: none"> - Kết hợp tự luận và trắc nghiệm trên giấy - Tổ chức thi theo lịch chung
Giữa Học kỳ 2	60 phút	Tuần 27	Đáp ứng yêu cầu cần đạt chủ đề 6, 7	<ul style="list-style-type: none"> - Kết hợp tự luận và trắc nghiệm trên giấy - Tổ chức thi theo lịch chung
Cuối Học kỳ 2	60 phút	Tuần 35	Đáp ứng yêu cầu cần đạt chủ đề 7, 8, 9	<ul style="list-style-type: none"> - Kết hợp tự luận và trắc nghiệm trên giấy - Tổ chức thi theo lịch chung

3. Các nội dung khác (nếu có): (Thể hiện trong kế hoạch năm học của tổ)

- Sinh hoạt tổ/nhóm bộ môn 02 lần/tháng.
- Sinh hoạt cụm chuyên môn cụm số 01 gồm các trường THPT trên địa bàn các huyện Nam Giang, Tây Giang, Đông Giang, Đại Lộc.
- Sinh hoạt bàn giải pháp nâng cao chất lượng giáo dục bộ môn trên địa bàn toàn tỉnh cấp THPT.

II. KẾ HOẠCH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG GIÁO DỤC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN

(Năm học 2022 - 2023)

Khối lớp: 10; Số học sinh: 178.

STT	Chủ đề (1)	Yêu cầu cần đạt (2)	Số tiết (3)	Thời điểm (4)	Địa điểm (5)	Chủ trì (6)	Phối hợp (7)	Điều kiện thực hiện (8)
1	Đồ vui để học	<p>- Kiến thức: Biết được các kiến thức KHTN, KHXX; kiến thức thực tiễn trong đời sống.</p> <p>- Kỹ năng: Tổ chức hoạt động nhóm; khả năng thực hiện các thí nghiệm thực hành; biểu diễn...</p> <p>- Phẩm chất: Yêu nước; nhân ái; chăm chỉ; trung thực; trách nhiệm.</p> <p>- Năng lực:</p> <p>+) Năng lực chung: Tự chủ và tự học; Kỹ năng giao tiếp và hợp tác nhóm với các thành viên khác; Giải quyết vấn đề theo nhiều cách khác nhau một cách sáng tạo và triệt để.</p> <p>+) Năng lực chuyên môn: Ngôn ngữ; Tính toán; Tin học; Thể chất; Thẩm mỹ; Công nghệ; Tìm hiểu tự nhiên và xã hội</p>	3	Tháng 11, 3	Sân trường	Tổ chuyên môn	Đoàn trường	Khi học sinh học khóa học không chính

3	Thiết kế đồ dùng học tập	<ul style="list-style-type: none"> - Kỹ năng: Làm được các thiết bị dạy học theo yêu cầu. - Phẩm chất: Chăm chỉ; trung thực; trách nhiệm. - Năng lực: Tự chủ và tự học; Kỹ năng giao tiếp và hợp tác nhóm với các thành viên khác; Giải quyết vấn đề theo nhiều cách khác nhau một cách sáng tạo và triệt để; Ngôn ngữ; Tính toán; Tin học; Thể chất; Thẩm mỹ; Công nghệ; Tìm hiểu tự nhiên và xã hội. 	5	Tháng 10	Tại trường	Tổ chuyên môn	Nhà trường	<ul style="list-style-type: none"> - Khi học sinh không học chính khóa - Dụng cụ đo đạc
---	-----------------------------	---	---	----------	------------	---------------	------------	---

TỔ TRƯỞNG

(Ký và ghi rõ họ tên)

A Lăng Hậu

Đông Giang, ngày ... tháng 9 năm 2022

HIỆU TRƯỞNG

(Ký và ghi rõ họ tên)



Trần Văn Nghĩa

I. KẾ HOẠCH DẠY HỌC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN
MÔN HỌC/HOẠT ĐỘNG GIÁO DỤC TOÁN, KHỐI LỚP 11
(Năm học 2022 - 2023)

1. Đặc điểm tình hình

1.1. Số lớp: 04; **Số học sinh:** 139; **Số học sinh học chuyên đề lựa chọn (nếu có):** 0

1.2. Tình hình đội ngũ: **Số giáo viên:** 02; **Trình độ đào tạo:** Cao đẳng: 0 Đại học: 02; Trên đại học: 0

Mức đạt chuẩn nghề nghiệp giáo viên ¹: Tốt: 02; Khá: 0; Đạt: 0; Chưa đạt 0

1.3. Thiết bị dạy học: (Trình bày cụ thể các thiết bị dạy học có thể sử dụng trong các tiết dạy; yêu cầu nhà trường/bộ phận thiết bị chủ động cho tổ chuyên môn; đặc biệt các đồ dùng dạy học dùng cho việc đổi mới phương pháp dạy học)

STT	Thiết bị dạy học	Số lượng	Các bài thí nghiệm/thực hành	Ghi chú
1	Mô hình góc và cung lượng góc	2 bộ	Các bài liên quan đến Lượng góc	
2	Bộ thước vẽ bảng: thước và compa	1 bộ	- Đường tròn; đường tròn lượng góc	Thước kẻ dùng cho tất cả các bài/chủ đề.

1.4. Phòng học bộ môn/phòng thí nghiệm/phòng đa năng/sân chơi, bãi tập (Trình bày cụ thể các phòng thí nghiệm/phòng bộ môn/phòng đa năng/sân chơi/bãi tập có thể sử dụng để tổ chức dạy học môn học/hoạt động giáo dục)

STT	Tên phòng	Số lượng	Phạm vi và nội dung sử dụng	Ghi chú
1	Phòng học	10	Toàn trường, dạy học	
2	Phòng tin	02	Toàn trường, dạy học và thực hành	

¹ Theo Thông tư số 20/2018/TT-BGDĐT ngày 22/8/2018 ban hành quy định chuẩn nghề nghiệp giáo viên cơ sở giáo dục phổ thông.

2. Kế hoạch dạy học²

2.1. Phân phối chương trình

Cả năm: 35 tuần, 123 tiết

Học kỳ I: (18 tuần x 4 tiết/tuần) = 72 tiết. (68 tiết thực dạy + 2 tiết KTGK1 + 2 tiết KTCK 1)

Học kỳ II: (17 tuần x 3 tiết/tuần) = 51 tiết. (47 tiết thực dạy + 2 tiết KTGK2 + 2 tiết KTCK 2)

PHÂN CHIA THEO HỌC KỲ VÀ TUẦN HỌC:

Cả năm 123 tiết	Đại số 75 tiết	Hình học 48 tiết
Học kỳ I 18 tuần 72 tiết	44 tiết 8 tuần đầu x 3 tiết = 24 tiết 10 tuần cuối x 2 tiết = 20 tiết	28 tiết 8 tuần đầu x 1 tiết = 8 tiết 10 tuần cuối x 2 tiết = 20 tiết
Học kỳ II 17 tuần 51 tiết	31 tiết 14 tuần đầu x 2 tiết = 28 tiết 3 tuần cuối x 1 tiết = 3 tiết	20 tiết 14 tuần đầu x 1 tiết = 14 tiết 3 tuần cuối x 2 tiết = 6 tiết

KẾ HOẠCH CỤ THỂ HỌC KỲ I

ĐS (42 tiết) + HH (26 tiết) + KT giữa HK1 (2 tiết) và KT cuối HK1 (2 tiết) = 72 tiết.

A. ĐẠI SỐ & GIẢI TÍCH (42 tiết thực dạy + 1 tiết KT giữa kỳ + 1 tiết KTHK 1)

STT	Bài học/ Chủ đề	Số tiết	Yêu cầu cần đạt
CHƯƠNG I. HÀM SỐ LƯỢNG GIÁC VÀ PHƯƠNG TRÌNH LƯỢNG GIÁC (14 tiết)			
1	Chủ đề 1: Ôn tập công thức lượng giác.	2	1. Về kiến thức: HS biết - Các công thức lượng giác đã học: Công thức LG cơ bản, công thức cộng, công thức nhân đôi, công thức hạ bậc, công thức biến đổi tổng thành tích và tích thành tổng. - Biết GTLG của các cung đặc biệt $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$. - Biết GTLG của các cung liên quan đặc biệt: Hai cung phụ nhau, hai cung bù nhau, hai cung đối nhau, hai cung hơn kém nhau π .

² Đối với tổ ghép môn học: khung phân phối chương trình cho các môn

STT	Bài học/ Chủ đề	Số tiết	Yêu cầu cần đạt
			<p>2. Về kỹ năng: Vận dụng được các nội dung đã học về công thức LG để giải quyết các bài toán liên quan, cụ thể về LG.</p>
2	<p>Chủ đề 2: Hàm số lượng giác (Gồm §1)</p>	4	<p>1. Về kiến thức: Biết được định nghĩa, tính tuần hoàn, chu kỳ, tính chẵn lẻ, tập giá trị, tập xác định, sự biến thiên và đồ thị của các hàm số lượng giác.</p> <p>2. Về kỹ năng: Tìm được tập xác định của các hàm số đơn giản. Xác định được chu kỳ của một số hàm số đơn giản. Đọc được các khoảng đồng biến và nghịch biến của hàm số. Tìm giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số.</p>
3	<p>Chủ đề 3: Phương trình lượng giác (Gồm §2, §3)</p>	7	<p>1. Về Kiến thức: - Biết phương trình lượng giác cơ bản $\sin x = a$; $\cos x = a$; $\tan x = a$; $\cot x = a$. và công thức nghiệm. - Nắm được điều kiện của a để các phương trình $\sin x = a$; $\cos x = a$ có nghiệm. - Biết cách sử dụng các kí hiệu $\arcsin a$, $\arccos a$, $\arctan a$, $\text{arccot } a$. - Biết được dạng PT và cách giải PT bậc nhất đối với một hàm số lượng giác. Biết được dạng PT và cách giải PT bậc hai đối với một hàm số lượng giác.</p> <p>2. Về Kỹ năng: - Giải thành thạo phương trình lượng giác cơ bản. Biết sử dụng máy tính bỏ túi để tìm nghiệm gần đúng của phương trình lượng giác cơ bản. - Giải được PT bậc nhất đối với một hàm số lượng giác, PT bậc hai đối với một hàm số lượng giác, PT thuần nhất bậc hai đối với $\sin x$ và $\cos x$. Giải được một số dạng phương trình lượng giác khác. Có kĩ năng chọn nghiệm trong khoảng để làm bài trắc nghiệm. Tìm điều kiện để phương trình có nghiệm.</p>
4	<p>Chủ đề 4: Ôn tập chương I</p>	1	<p>1. Về Kiến thức: - Hệ thống lại nội dung kiến thức đã học của chương - Nắm vững kiến thức cơ bản</p> <p>2. Về Kỹ năng: - Vận dụng được kiến thức đã học để giải quyết một số bài toán cơ bản cụ thể (thực tế)</p> <p>3. Thái độ: Nghiêm túc, tích cực, chủ động, độc lập và hợp tác trong hoạt động nhóm. Say sưa, hứng thú trong học tập và tìm tòi nghiên cứu liên hệ thực tiễn.</p>

STT	Bài học/ Chủ đề	Số tiết	Yêu cầu cần đạt
CHƯƠNG II. TỔ HỢP – XÁC SUẤT (14 tiết)			
5	Chủ đề 5: Quy tắc đếm - hoán vị - chỉnh hợp - tổ hợp (Gồm §1, §2) + Quy tắc cộng, qui tắc nhân. + Hoán vị - chỉnh hợp - tổ hợp.	6	1. Kiến thức: <ul style="list-style-type: none"> - Quy tắc cộng, quy tắc nhân. Phân biệt được sự khác nhau của hai quy tắc đếm trên. - Học sinh phát biểu được khái niệm Hoán vị của n phần tử; khái niệm Chỉnh hợp, Tổ hợp chập k của n phần tử. Học sinh nắm được công thức tính số các Hoán vị, số các Chỉnh hợp, số các Tổ hợp chập k của n phần tử. Học sinh nêu được các ví dụ phân biệt Hoán vị, Chỉnh hợp, Tổ hợp. 2. Kỹ năng: <ul style="list-style-type: none"> - Biết sử dụng hai quy tắc trên một cách linh hoạt vào việc giải các bài toán đếm cơ bản. Nghiêm túc, tích cực, chủ động, độc lập và hợp tác trong hoạt động nhóm. Có hứng thú trong học tập và tìm tòi nghiên cứu liên hệ thực tiễn. - Tính được số các Hoán vị, số các Chỉnh hợp chập k của n phần tử, số Tổ hợp chập k của n phần tử. Vận dụng giải quyết được các bài toán thực tế liên quan đến Hoán vị, Chỉnh hợp, Tổ hợp.
6	Chủ đề 6: Nhị thức Niu - Tơn (Gồm §3)	2	1. Về kiến thức: HS nắm được công thức nhị thức Niu-ton. Hệ số của khai triển nhị thức Niu-ton qua tam giác Paxcan. 2. Về kỹ năng: Biết khai triển nhị thức Niu-ton với số mũ cụ thể. - Tìm được hệ số của đa thức khi khai triển $(a + b)^n$. Điền được hàng sau của nhị thức Niu-ton khi biết hàng ở ngay trước đó.
DỰ KIẾN: KIỂM TRA GIỮA KỲ 1			
7	Chủ đề 7: Biến cố và xác suất của biến cố (Gồm §4, §5)	4	1. Kiến thức: <ul style="list-style-type: none"> - Biết KN về phép thử, không gian mẫu. Xác định được một biến cố đơn giản. Biết tìm số phần tử của một biến cố. - Nắm được định nghĩa cổ điển của xác suất và viết được biểu thức tính đó. Nắm được các tính chất của xác suất, công thức cộng xác suất 2. Kỹ năng: <ul style="list-style-type: none"> - Biết khai xác định một biến cố đơn giản, cụ thể. Tìm được số phần tử của một biến cố. Biết cho ví dụ thực tiễn về một phép thử và biến cố. - Học sinh rèn được các kỹ năng sử dụng các kiến thức trên để giải các bài toán liên quan đến tính xác suất xảy ra liên quan đến một biến cố nào đó. Vận dụng được để giải bài tập
8	Chủ đề 8: Ôn tập chương II	2	1. Về Kiến thức: <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống lại nội dung kiến thức đã học của chương - Nắm vững kiến thức cơ bản 2. Về Kỹ năng:

STT	Bài học/ Chủ đề	Số tiết	Yêu cầu cần đạt
			<p>- Vận dụng được kiến thức đã học để giải quyết một số bài toán cơ bản cụ thể (thực tế)</p> <p>3. Thái độ: Nghiêm túc, tích cực, chủ động, độc lập và hợp tác trong hoạt động nhóm. Say sưa, hứng thú trong học tập và tìm tòi nghiên cứu liên hệ thực tiễn.</p>
CHƯƠNG III. Dãy số. Cấp số cộng và cấp số nhân (8 tiết)			
9	Chủ đề 9: Phương pháp quy nạp toán học (Gồm §1)	1	<p>1. Kiến thức: Nắm được phương pháp chứng minh quy nạp đối với các mệnh đề phụ thuộc vào số tự nhiên $n \in \mathbb{N}$.</p> <p>2. Kỹ năng: Chứng minh quy nạp các mệnh đề phụ thuộc vào số tự nhiên $n \in \mathbb{N}$. Vận dụng giải một số bài tập đơn giản trong sgk</p>
10	Chủ đề 10: Dãy số (Gồm §2)	2	<p>1. Về kiến thức: Học sinh nắm được khái niệm dãy số, cách cho dãy số, dãy số tăng, giảm, bị chặn.</p> <p>2. Về kỹ năng: Nhận biết được dãy hữu hạn, dãy vô hạn, dãy truy hồi. Biết cách biểu diễn hình học của dãy số. Tìm số hạng thứ n của dãy số; số hạng tổng quát; xét tính chất tăng, giảm, bị chặn.</p>
11	Chủ đề 11: Cấp số cộng (Gồm §3)	2	<p>1. Kiến thức: Học sinh biết được Định nghĩa cấp số cộng: xác định công sai, số hạng đầu và số hạng tổng quát của cấp số cộng. Cách tính tổng n số hạng đầu tiên của cấp số cộng. Tính chất cơ bản của cấp số cộng</p> <p>2. Kỹ năng: - Sau khi học xong bài này, học sinh cần tính được các số hạng, công sai của cấp số cộng. - Giải được một số dạng toán về cấp số cộng.</p>
12	Chủ đề 12: Cấp số nhân (Gồm §4)	2	<p>1. Kiến thức: Biết khái niệm cấp số nhân, công thức số hạng tổng quát, tính chất các số hạng và công thức tính tổng n số hạng đầu tiên.</p> <p>2. Kỹ năng: Biết sử dụng tính chất và các công thức vào giải bài toán: Tìm các yếu tố còn lại khi biết ba trong năm yếu tố u_1, u_n, n, q, S_n.</p>
13	Chủ đề 13: Ôn tập chương 3	1	<p>1. Về Kiến thức: - Hệ thống lại nội dung kiến thức đã học của chương - Nắm vững kiến thức cơ bản</p> <p>2. Về Kỹ năng: - Vận dụng được kiến thức đã học để giải quyết một số bài toán cơ bản cụ thể (thực tế)</p> <p>3. Thái độ: Nghiêm túc, tích cực, chủ động, độc lập và hợp tác trong hoạt động nhóm. Say sưa, hứng thú trong học tập và tìm tòi nghiên cứu liên hệ thực tiễn.</p>

STT	Bài học/ Chủ đề	Số tiết	Yêu cầu cần đạt
14	Chủ đề 14: Ôn tập học kỳ I	6	<p>1. Về Kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống lại nội dung kiến thức đã học của học kỳ I - Nắm vững kiến thức cơ bản <p>2. Về Kỹ năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vận dụng được kiến thức đã học để giải quyết một số bài toán cơ bản cụ thể (thực tế) <p>3. Thái độ:</p> <p>Nghiêm túc, tích cực, chủ động, độc lập và hợp tác trong hoạt động nhóm. Say sưa, hứng thú trong học tập và tìm tòi nghiên cứu, liên hệ thực tiễn.</p>
KIỂM TRA HỌC KỲ I			
Tổng số tiết 44 (Số tiết thực dạy ĐS Kỳ 1 đã điều chỉnh giảm đi 4 tiết, bổ sung vào số tiết ôn Học Kỳ I)			

B. HÌNH HỌC (26 tiết thực dạy + 1 tiết KT giữa kỳ + 1 tiết KTHK 1)

STT	Bài học/ Chủ đề	Số tiết	Yêu cầu cần đạt
CHƯƠNG I. PHÉP DỜI HÌNH VÀ PHÉP ĐỒNG DẠNG TRONG MẶT PHẪNG (7 tiết)			
1	<p>Chủ đề 1: PHÉP DỜI HÌNH</p> <p>(Gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phép biến hình. - Phép tịnh tiến. <p>(Gồm §1, §2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phép quay <p>(Gồm §5)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khái niệm về phép dời hình và hai hình bằng nhau <p>(Gồm §6)</p>	3	<p>1. Về kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết khái niệm phép biến hình - Biết định nghĩa phép tịnh tiến - Biết các tính chất của phép tịnh tiến. <p>2. Về kỹ năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết cho ví dụ thực tế về phép biến hình - Biết xác định ảnh của một phép tịnh tiến trong mặt phẳng. <p>1. Về Kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết định nghĩa phép quay một góc α - Biết các tính chất của phép quay <p>2. Về Kỹ năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết xác định ảnh của một phép quay trong mặt phẳng. - Biết cho ví dụ thực tế về phép biến hình. Vận dụng thành thạo các kiến bài học vào bài tập cụ thể. <p>1. Kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết khái niệm về phép dời hình. - Biết các tính chất của phép dời hình. <p>2. Kỹ năng:</p>

STT	Bài học/ Chủ đề	Số tiết	Yêu cầu cần đạt
			<ul style="list-style-type: none"> - Biết lấy ví dụ thực tế về phép dời hình - Chứng minh được hai hình bằng nhau qua phép dời hình.
2	Chủ đề 2: Phép vị tự (Gồm §7)	1	1. Kiến thức: <ul style="list-style-type: none"> - Biết khái niệm về phép vị tự - Biết các tính chất của phép vị tự 2. Kỹ năng: <ul style="list-style-type: none"> - Biết lấy ví dụ thực tế về phép vị tự - Biết xác định tâm vị tự, tỷ số vị tự - Chứng minh được hai hình đồng dạng qua phép vị tự.
3	Chủ đề 3: Phép đồng dạng (Gồm §8)	1	1. Kiến thức: <ul style="list-style-type: none"> - Biết khái niệm về phép đồng - Biết các tính chất của phép đồng 2. Kỹ năng: <ul style="list-style-type: none"> - Biết lấy ví dụ thực tế về phép đồng dạng - Biết xác định tỷ số đồng dạng - Chứng minh được hai hình đồng dạng dựa vào tỷ số đồng dạng.
4	Chủ đề 4: Ôn tập chương I	2	1. Về Kiến thức: <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống lại nội dung kiến thức đã học của chương - Nắm vững kiến thức cơ bản 2. Về Kỹ năng: <ul style="list-style-type: none"> - Vận dụng được kiến thức đã học để giải quyết một số bài toán cơ bản cụ thể (thực tế) 3. Thái độ: Nghiêm túc, tích cực, chủ động, độc lập và hợp tác trong hoạt động nhóm. Say sưa, hứng thú trong học tập và tìm tòi nghiên cứu liên hệ thực tiễn.
DỰ KIẾN: KIỂM TRA GIỮA KỲ 1			
CHƯƠNG II. ĐƯỜNG THẲNG VÀ MẶT PHẪNG TRONG KHÔNG GIAN. QUAN HỆ SONG SONG (14 tiết)			
5	Chủ đề 5: Đại cương về đường thẳng và mặt phẳng (Gồm §1)	4	1. Về kiến thức: <ul style="list-style-type: none"> - Biết khái niệm về mặt phẳng, kí hiệu mặt phẳng - Biết các tính chất về mặt phẳng. - Biết điểm thuộc mặt phẳng, không thuộc mặt phẳng. 2. Kỹ năng: <ul style="list-style-type: none"> - Biết cho ví dụ thực tế về mặt phẳng - Biết cách xác định một mặt phẳng

STT	Bài học/ Chủ đề	Số tiết	Yêu cầu cần đạt
			- Biết biểu diễn một hình trong không gian.
6	Chủ đề 6: Hai đường thẳng chéo nhau và hai đường thẳng song song (Gồm §2)	3	1. Về kiến thức. <ul style="list-style-type: none"> - Biết xác định đường thẳng trong không gian - Biết xác định vị trí tương đối của hai đường thẳng trong không gian. - Biết các tính chất của hai đường thẳng trong không gian. 2. Về kỹ năng. <ul style="list-style-type: none"> - Lấy được ví dụ thực tế về hai đường thẳng chéo nhau - Chứng minh được các bài toán cơ bản về hai đường thẳng song song, cắt nhau, chéo nhau trong không gian.
7	Chủ đề 7: Đường thẳng và mặt phẳng song song (Gồm §3)	3	1. Kiến thức: <ul style="list-style-type: none"> - Biết xác định vị trí tương đối của đường thẳng và mặt phẳng trong không gian. - Biết các tính chất về đường thẳng và mặt phẳng song song trong không gian. 2. Kỹ năng: <ul style="list-style-type: none"> - Lấy được ví dụ thực tế về đường thẳng song song với mặt phẳng. - Chứng minh được đường thẳng và mặt phẳng song song với nhau trong không gian.
8	Chủ đề 8: Hai mặt phẳng song song (Gồm §4)	2	1. Kiến thức cần đạt. <ul style="list-style-type: none"> - Biết xác định vị trí tương đối của hai mặt phẳng trong không gian. - Biết khái niệm hai mặt phẳng song. - Biết các tính chất về mặt phẳng song song trong không gian. 2. Kỹ năng có. <ul style="list-style-type: none"> - Lấy được ví dụ thực tế về hai mặt phẳng song song trong không gian. - Chứng minh được hai mặt phẳng song song với nhau trong không gian.
9	Chủ đề 9: Phép chiếu song song. Hình biểu diễn của một hình không gian (Gồm §5)	1	1. Kiến thức cần đạt. <ul style="list-style-type: none"> - Biết khái niệm về phép chiếu song song - Biết các tính chất của phép chiếu song song 2. Kỹ năng cần có. <ul style="list-style-type: none"> - Tìm được ảnh của một điểm, của một hình đơn giản qua phép chiếu song song - Biết cách biểu diễn và biểu diễn được một hình không gian trong mặt phẳng - Vận dụng được kiến thức để giải quyết các bài toán cơ bản
10	Chủ đề 10: Ôn tập chương II	1	1. Về Kiến thức: <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống lại nội dung kiến thức đã học của chương - Nắm vững kiến thức cơ bản 2. Về Kỹ năng: <ul style="list-style-type: none"> - Vận dụng được kiến thức đã học để giải quyết một số bài toán cơ bản cụ thể (thực tế)

STT	Bài học/ Chủ đề	Số tiết	Yêu cầu cần đạt
			3. Thái độ: Nghiêm túc, tích cực, chủ động, độc lập và hợp tác trong hoạt động nhóm. Say sưa, hứng thú trong học tập và tìm tòi nghiên cứu liên hệ thực tiễn.
11	Chủ đề 11: Ôn tập học kì I	5	1. Về Kiến thức: - Hệ thống lại nội dung kiến thức đã học của học kì I - Nắm vững kiến thức cơ bản 2. Về Kỹ năng: - Vận dụng được kiến thức đã học để giải quyết một số bài toán cơ bản cụ thể (thực tế) 3. Thái độ: Nghiêm túc, tích cực, chủ động, độc lập và hợp tác trong hoạt động nhóm. Say sưa, hứng thú trong học tập và tìm tòi nghiên cứu liên hệ thực tiễn.
KIỂM TRA HỌC KỲ I			
Tổng số tiết 28 (Số tiết thực dạy HH Kỳ 1 đã điều chỉnh giảm đi 3 tiết, bổ sung vào số tiết ôn Học Kỳ I)			

HỌC KỲ II

ĐS: (29 tiết) + HH (18 tiết) + KTGK (2 tiết) + KTCK (2 tiết) = 51 tiết.

A. ĐẠI SỐ & GIẢI TÍCH (27 tiết thực dạy + 1 tiết KTGK2 + 1 tiết KTCK2)

STT	Bài học	Số tiết	Yêu cầu cần đạt
CHƯƠNG IV. GIỚI HẠN (12 tiết)			
01	Chủ đề 1. Giới hạn của dãy số (Gồm §1)	3	1. Về kiến thức: HS cần biết được. - Định nghĩa giới hạn hữu hạn của dãy số. - Các định lý về giới hạn hữu hạn của dãy số. 2. Về kỹ năng: - Rèn luyện tính cẩn thận chính xác trong tính toán, lập luận. - Biết vận dụng định lý vào bài tập. Xây dựng tư duy logic, linh hoạt, biết quy lạ thành quen, phát triển tư duy logic toán học. - Biết sử dụng máy tính.

STT	Bài học	Số tiết	Yêu cầu cần đạt
02	Chủ đề 2. Giới hạn của hàm số (Gồm §2)	4	1. Kiến thức: <ul style="list-style-type: none"> Học sinh biết khái niệm giới hạn hữu hạn của hàm số tại một điểm, giới hạn một bên, giới hạn hữu hạn của hàm số tại vô cực, giới hạn vô cực của hàm số. Học sinh hiểu được định lý về giới hạn hữu hạn, định lý về giới hạn một bên, một vài giới hạn đặc biệt và các quy tắc về giới hạn vô cực. 2. Kỹ năng: Học sinh biết cách tính giới hạn hàm số tại một điểm, tính giới hạn hàm số tại vô cực. Học sinh phân biệt được các dạng vô định của giới hạn hàm số.
03	Chủ đề 3. Hàm số liên tục (Gồm §3)	3	1. Kiến thức: <ul style="list-style-type: none"> Biết được định nghĩa hàm số liên tục tại một điểm. Biết được định nghĩa hàm số liên tục trên một đoạn, khoảng cũng như các định lý cơ bản. 2. Kỹ năng: <ul style="list-style-type: none"> Vận dụng định nghĩa xét tính liên tục của hàm số tại một điểm. Xét tính liên tục của hàm số trên một khoảng, đoạn. Vận dụng định lý chứng minh sự tồn tại nghiệm của một phương trình.
04	Chủ đề 4. Ôn tập chương IV	2	1. Về Kiến thức: <ul style="list-style-type: none"> Hệ thống lại nội dung kiến thức đã học của chương Nắm vững kiến thức cơ bản 2. Về Kỹ năng: <ul style="list-style-type: none"> Vận dụng được kiến thức đã học để giải quyết một số bài toán cơ bản cụ thể (thực tế) 3. Thái độ: Nghiêm túc, tích cực, chủ động, độc lập và hợp tác trong hoạt động nhóm. Say sưa, hứng thú trong học tập và tìm tòi nghiên cứu liên hệ thực tiễn.
DỰ KIẾN: KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ 2			
CHƯƠNG V. ĐẠO HÀM (11 tiết)			
05	Chủ đề 5. Định nghĩa và ý nghĩa của đạo hàm (Gồm §1)	2	1. Kiến thức: Hiểu rõ định nghĩa đạo hàm tại một điểm. Hiểu rõ đạo hàm của một hàm số tại một điểm là một số xác định. Nắm vững ý nghĩa hình học và vật lý của đạo hàm. Hiểu rõ mối quan hệ giữa tính liên tục và sự tồn tại đạo hàm. 2. Kỹ năng: Biết cách tính đạo hàm tại một điểm bằng định nghĩa của các hàm số thường gặp. Vận dụng tốt vào viết phương trình tiếp tuyến.

STT	Bài học	Số tiết	Yêu cầu cần đạt
06	Chủ đề 6. Quy tắc tính đạo hàm (Gồm §2)	4	<p>1. Kiến thức: Học sinh nắm được quy tắc tính đạo hàm của tổng, hiệu, tích, thương các hàm số; hàm hợp và đạo hàm của hàm hợp; nắm được các công thức đạo hàm của các hàm số thường gặp. Phải xác định được hàm số đã cho thuộc dạng công thức nào?</p> <p>2. Kỹ năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tìm được đạo hàm của các hàm số thường gặp. - Vận dụng được các quy tắc đã học để tìm đạo hàm của các hàm số cơ bản, cụ thể.
07	Chủ đề 7. Đạo hàm của hàm số lượng giác (Gồm §3)	2	<p>1. Kiến thức: HS cần biết được.</p> $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$ <p>Các công thức tính đạo hàm của các hàm số lượng giác.</p> <p>2. Kỹ năng:</p> <p>Học sinh biết vận dụng thành thạo các công thức tính đạo hàm của các hàm số lượng giác vào việc giải các bài tập liên quan.</p>
08	Chủ đề 8. Vi phân – Đạo hàm cấp 2 (Gồm §4 và §5)	1	<p>1. Kiến thức</p> <p>Biết định nghĩa vi phân. Biết ý nghĩa của vi phân</p> <p>2. Kỹ năng</p> <p>Tìm được vi phân của các hàm số cơ bản</p>
			<p>1. Kiến thức</p> <p>Biết định nghĩa đạo hàm cấp 2. Biết ý nghĩa của đạo hàm cấp 2</p> <p>2. Kỹ năng</p> <p>Tìm được đạo hàm cấp 2 của các hàm số cơ bản</p>
09	Chủ đề 9. Ôn tập chương V	2	<p>1. Về Kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống lại nội dung kiến thức đã học của chương - Nắm vững kiến thức cơ bản <p>2. Về Kỹ năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vận dụng được kiến thức đã học để giải quyết một số bài toán cơ bản cụ thể (thực tế) <p>3. Thái độ:</p> <p>Nghiêm túc, tích cực, chủ động, độc lập và hợp tác trong hoạt động nhóm. Say sưa, hứng thú trong học tập và tìm tòi nghiên cứu liên hệ thực tiễn.</p>
10	Chủ đề 10. ÔN TẬP HỌC KỲ 2	6	<p>1. Về Kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống lại nội dung kiến thức đã học của chương trình ĐS – GT 11 (đặc biệt kiến thức ở HK II). - Nắm vững kiến thức cơ bản <p>2. Về Kỹ năng:</p>

STT	Bài học	Số tiết	Yêu cầu cần đạt
			- Vận dụng được kiến thức đã học để giải quyết một số bài toán cơ bản cụ thể (thực tế) 3. Thái độ: Nghiêm túc, tích cực, chủ động, độc lập và hợp tác trong hoạt động nhóm. Say sưa, hứng thú trong học tập và tìm tòi nghiên cứu liên hệ thực tiễn.
KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ 2			
Tổng số tiết 29 (Số tiết thực dạy ĐS Kỳ 1 đã điều chỉnh giảm đi 3 tiết, bổ sung vào số tiết ôn Học Kỳ II)			

B. HÌNH HỌC (16 tiết thực dạy + 1 tiết KTGK2 + 1 tiết KTCK2)

STT	Bài học	Số tiết	Yêu cầu cần đạt
CHƯƠNG III. VECTO TRONG KHÔNG GIAN. QUAN HỆ VUÔNG GÓC TRONG KHÔNG GIAN (18 tiết)			
01	Chủ đề 1. Vectơ trong không gian (Gồm §1)	3	1. Kiến thức cần đạt. <ul style="list-style-type: none"> - Biết định nghĩa vector trong không gian - Biết các yếu tố để xác định một vector trong không gian. - Biết khái niệm sự đồng phẳng của 3 vector. - Biết các phép toán vector trong không gian. 2. Kỹ năng cần có. <ul style="list-style-type: none"> - Biết xác định ba vector bất kì là đồng phẳng hoặc không đồng phẳng - Vận dụng được kiến thức để giải quyết các bài toán cơ bản - Phát huy năng lực tư duy trừu tượng. - Thành thạo các phép toán vector trong không gian.
02	Chủ đề 2. Hai đường thẳng vuông góc (Gồm §2)	3	1. Kiến thức cần đạt. <ul style="list-style-type: none"> - Biết xác định đường thẳng trong không gian - Biết xác định vị trí tương đối của hai đường thẳng trong không gian. - Biết các tính chất của hai đường thẳng vuông góc trong không gian. - Biết cách xác định góc và tính góc giữa hai đường thẳng bất kì trong không gian. 2. Kỹ năng cần có. <ul style="list-style-type: none"> - Lấy được ví dụ thực tế về hai đường thẳng vuông góc trong không gian - Xác định được hai đường thẳng là vuông góc trong không gian. - Chứng minh được hai đường thẳng vuông góc với nhau trong không gian

STT	Bài học	Số tiết	Yêu cầu cần đạt
03	Chủ đề 3. Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng (Gồm §3)	3	1. Kiến thức cần đạt. <ul style="list-style-type: none"> - Biết định nghĩa đường thẳng vuông góc với mặt phẳng trong không gian - Biết xác định vị trí tương đối giữa đường thẳng và mặt phẳng trong không gian. - Biết các tính chất của đường thẳng vuông góc với mặt phẳng trong không gian. 2. Kỹ năng cần có. <ul style="list-style-type: none"> - Lấy được ví dụ thực tế về đường thẳng vuông góc với mặt phẳng trong không gian - Biết cách xác định góc và tính góc giữa đường thẳng mặt phẳng bất kì trong không gian - Chứng minh được đường thẳng vuông góc với mặt phẳng trong không gian.
04	Chủ đề 4. Hai mặt phẳng vuông góc (Gồm §4)	4	1. Kiến thức cần đạt. <ul style="list-style-type: none"> - Biết xác định mặt phẳng trong không gian - Biết xác định vị trí tương đối của hai mặt phẳng trong không gian. - Biết các tính chất của hai mặt phẳng vuông góc trong không gian. 2. Kỹ năng cần có. <ul style="list-style-type: none"> - Lấy được ví dụ thực tế về hai mặt phẳng vuông góc trong không gian - Biết cách xác định góc và tính góc giữa hai mặt phẳng bất kì trong không gian - Chứng minh được hai mặt phẳng vuông góc với nhau trong không gian.
05	Chủ đề 5. Khoảng cách (Gồm §5)	3	1. Kiến thức cần đạt. <ul style="list-style-type: none"> - Biết các định nghĩa về khoảng cách: khoảng giữa hai điểm; khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng, mặt phẳng; khoảng cách giữa hai đường thẳng; khoảng cách giữa đường thẳng và mặt phẳng; khoảng cách giữa hai mặt phẳng - Biết cách xác định về khoảng cách: khoảng giữa hai điểm; khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng, mặt phẳng; khoảng cách giữa hai đường thẳng; khoảng cách giữa đường thẳng và mặt phẳng; khoảng cách giữa hai mặt phẳng 2. Kỹ năng cần có. <p>Vận dụng kiến thức tính được khoảng cách: khoảng giữa hai điểm; khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng, mặt phẳng; khoảng cách giữa hai đường thẳng; khoảng cách giữa đường thẳng và mặt phẳng; khoảng cách giữa hai mặt phẳng</p>
06	Chủ đề 6. ÔN TẬP CHƯƠNG III	2	1. Về Kiến thức: <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống lại nội dung kiến thức đã học của chương - Nắm vững kiến thức cơ bản 2. Về Kỹ năng: <ul style="list-style-type: none"> - Vận dụng được kiến thức đã học để giải quyết một số bài toán cơ bản cụ thể (thực tế) 3. Thái độ:

STT	Bài học	Số tiết	Yêu cầu cần đạt
			Nghiêm túc, tích cực, chủ động, độc lập và hợp tác trong hoạt động nhóm. Say sưa, hứng thú trong học tập và tìm tòi nghiên cứu liên hệ thực tiễn.
KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ 2			

2.2. Chuyên đề lựa chọn (đối với cấp trung học phổ thông)

STT	Chuyên đề (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)
1			
2			

2.3. Kiểm tra, đánh giá định kỳ

Bài kiểm tra, đánh giá	Thời gian (1)	Thời điểm (2)	Yêu cầu cần đạt (3)	Hình thức (4)
Giữa Học kỳ 1	60 phút	Tuần 9	<ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức: Theo khung ma trận có nội dung kiến thức từ tuần 1 đến tuần 8; các nội dung trọng tâm, cơ bản. - Kỹ năng: trình bày; sử dụng thành thạo các đồ dùng dạy học cho phép; - Phẩm chất: Chăm chỉ; trung thực; trách nhiệm. - Năng lực: Giải quyết vấn đề hiệu quả; tính toán; 	<ul style="list-style-type: none"> - Bài KT: Kết hợp tự luận và trắc nghiệm trên giấy - Tổ chức thi theo lịch chung: Phân chia thí sinh dự thi số báo danh.
Cuối Học kỳ 1	60 phút	Tuần 18	<ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức: Theo khung ma trận có nội dung kiến thức từ tuần 1 đến tuần 17; các nội dung trọng tâm, cơ bản. - Kỹ năng: trình bày; sử dụng thành thạo các đồ dùng dạy học cho phép; - Phẩm chất: Chăm chỉ; trung thực; trách nhiệm. - Năng lực: Giải quyết vấn đề hiệu quả; tính toán; 	<ul style="list-style-type: none"> - Bài KT: Kết hợp tự luận và trắc nghiệm trên giấy - Tổ chức thi theo lịch chung: Phân chia thí sinh dự thi số báo danh.
Giữa Học kỳ 2	60 phút	Tuần 27	<ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức: Theo khung ma trận có nội dung kiến thức từ tuần 19 đến tuần 26; các nội dung trọng tâm, cơ bản. - Kỹ năng: trình bày; sử dụng thành thạo các đồ dùng dạy học cho phép; - Phẩm chất: Chăm chỉ; trung thực; trách nhiệm. - Năng lực: Giải quyết vấn đề hiệu quả; tính toán; 	<ul style="list-style-type: none"> - Bài KT: Kết hợp tự luận và trắc nghiệm trên giấy - Tổ chức thi theo lịch chung: Phân chia thí sinh dự thi số báo danh.

Cuối Học kỳ 2	60 phút	Tuần 35	<ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức: Theo khung ma trận có nội dung kiến thức từ tuần 19 đến tuần 35; các nội dung trọng tâm, cơ bản. - Kỹ năng: trình bày; sử dụng thành thạo các đồ dùng dạy học cho phép; - Phẩm chất: Chăm chỉ; trung thực; trách nhiệm. - Năng lực: Giải quyết vấn đề hiệu quả; tính toán; 	<ul style="list-style-type: none"> - Bài KT: Kết hợp tự luận và trắc nghiệm trên giấy - Tổ chức thi theo lịch chung: Phân chia thí sinh dự thi số báo danh.
---------------	---------	---------	--	---

3. Các nội dung khác (nếu có): (Thể hiện trong kế hoạch năm học của tổ)

II. KẾ HOẠCH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG GIÁO DỤC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN

Khối lớp: 11; Số học sinh: 139

STT	Chủ đề (1)	Yêu cầu cần đạt (2)	Số tiết (3)	Thời điểm (4)	Địa điểm (5)	Chủ trì (6)	Phối hợp (7)	Điều kiện thực hiện (8)
1	Đồ vui để học	<ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức: Biết được các kiến thức KHTN, KHXH; kiến thức thực tiễn trong đời sống. - Kỹ năng: Tổ chức hoạt động nhóm; khả năng thực hiện các thí nghiệm thực hành; biểu diễn... - Phẩm chất: Yêu nước; nhân ái; chăm chỉ; trung thực; trách nhiệm. - Năng lực: <ul style="list-style-type: none"> + Năng lực chung: Tự chủ và tự học; Kỹ năng giao tiếp và hợp tác nhóm với các thành viên khác; Giải quyết vấn đề theo nhiều cách khác nhau một cách sáng tạo và triệt để. + Năng lực chuyên môn: Ngôn ngữ; Tính toán; Tin học; Thể chất; Thẩm mỹ; Công nghệ; Tìm hiểu tự nhiên và xã hội 	2	Theo KH BHĐNGLL	Sân trường	Tổ chuyên môn	ĐT; BVTM	

3	Thiết kế đồ dùng học tập	<ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức: - Kỹ năng: Làm được các thiết bị dạy học theo yêu cầu. - Phẩm chất: Chăm chỉ; trung thực; trách nhiệm. - Năng lực: Tự chủ và tự học; Kỹ năng giao tiếp và hợp tác nhóm với các thành viên khác; Giải quyết vấn đề theo nhiều cách khác nhau một cách sáng tạo và triệt để; Ngôn ngữ; Tính toán; Tin học; Thể chất; Thẩm mỹ; Công nghệ; Tìm hiểu tự nhiên và xã hội. 	4	Tháng 11	Tại trường	Tổ Toán – Tin – Lý – CN	Nhà trường	
---	--------------------------	---	---	----------	------------	-------------------------	------------	--

TỔ TRƯỞNG
(Ký và ghi rõ họ tên)

A Lăng Hậu

Đông Giang, ngày ... tháng 9 năm 2022



HIỆU TRƯỞNG
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Văn Nghĩa

Phụ lục I

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

(Kèm theo Công văn số 1707 /SGDDT-GDTrH ngày 26 tháng 8 năm 2021 của Sở GDĐT)

TRƯỜNG: THPT ÂU CƠ
TỔ: Toán – Tin – Lý – Công Nghệ

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/HOẠT ĐỘNG GIÁO DỤC: MÔN TOÁN, KHỐI LỚP 12
(Năm học: 2022 – 2023)

1. Đặc điểm tình hình

1.1. Số lớp: 05 ; Số học sinh: 147 ; Số học sinh học chuyên đề lựa chọn (nếu có): 0

1.2. Tình hình đội ngũ: Số giáo viên: 02 ; Trình độ đào tạo: Cao đẳng: 0 Đại học: 02 ; Trên đại học: 0

Mức đạt chuẩn nghề nghiệp giáo viên¹: Tốt: 02 ; Khá: 0; Đạt: 0 ; Chưa đạt: 0

1.3. Thiết bị dạy học: (Trình bày cụ thể các thiết bị dạy học có thể sử dụng trong các tiết dạy; yêu cầu nhà trường/bộ phận thiết bị chủ động cho tổ chuyên môn; đặc biệt các đồ dùng dạy học dùng cho việc đổi mới phương pháp dạy học)

STT	Thiết bị dạy học	Số lượng	Các bài thí nghiệm/thực hành	Ghi chú
1	Bộ Mô hình khối không gian	1 bộ	Chương I. Hình học	Cũ
2	Bộ dụng cụ tạo mặt tròn xoay	1 bộ	Chương II. Hình học	Cũ
3	Bảng tổng kết các dạng đồ thị	1 bộ	Chương I+II. Giải tích	Cũ

1.4. Phòng học bộ môn/phòng thí nghiệm/phòng đa năng/sân chơi, bãi tập (Trình bày cụ thể các phòng thí nghiệm/phòng bộ môn/phòng đa năng/sân chơi/bãi tập có thể sử dụng để tổ chức dạy học môn học/hoạt động giáo dục)

STT	Tên phòng	Số lượng	Phạm vi và nội dung sử dụng	Ghi chú
1	Phòng học	10	Toàn trường, dạy học	
2	Phòng tin	2	Toàn trường, vẽ hình đơn giản với phần mềm GEOGEBRA	

¹ Theo Thông tư số 20/2018/TT-BGDĐT ngày 22/8/2018 ban hành quy định chuẩn nghề nghiệp giáo viên cơ sở giáo dục phổ thông.

2. Kế hoạch dạy học²

Học kỳ I: (18 tuần x 4 tiết/tuần) = 72 tiết.

Học kỳ II: (17 tuần x 3 tiết/tuần) = 51 tiết.

Lớp 12	Đại số			Hình học			TỔNG
	Tuần	Số tiết /tuần	tổng	Tuần	Số tiết /tuần	tổng	
Kỳ 1	Tuần 1-tuần 12	3	36	Tuần 1-tuần 12	1	12	
	Tuần 13-tuần 18	2	12	Tuần 13-tuần 18	2	12	
	Tổng		48	Tổng		24	72
Kỳ 2	Tuần 1-tuần 13	2	26	Tuần 1-tuần 13	1	13	
	Tuần 14-tuần 17	1	4	Tuần 14-tuần 17	2	8	
	Tổng		30	Tổng		21	51

PHẦN I. GIẢI TÍCH 12

2.1. Phân phối chương trình

STT	Bài học (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)
	Phần I: GIẢI TÍCH		
1	Chủ đề 1: ỨNG DỤNG ĐẠO HÀM Bài 1: SỰ ĐỒNG BIẾN, NGHỊCH BIẾN CỦA HÀM SỐ - Tính đơn điệu của hàm số. - Quy tắc xét tính đơn điệu của hàm số. Bài tập.	3	1. Kiến thức - Hiểu định nghĩa của sự đồng biến, nghịch biến của hàm số và mối liên hệ giữa khái niệm này với đạo hàm. - Nắm được qui tắc xét tính đơn điệu của hàm số. 2. Kỹ năng - Biết vận dụng qui tắc xét tính đơn điệu của một hàm số và dấu đạo hàm của nó. - Biết vận dụng tính đơn điệu của hàm số vào giải quyết các bài toán thực tế. 3. Về tư duy, thái độ

² Đối với tổ ghép môn học: khung phân phối chương trình cho các môn

			<p>- Chủ động phát hiện, chiếm lĩnh tri thức mới, biết quy lạ về quen, có tinh thần hợp tác xây dựng cao.</p> <p>4. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển:</p> <p>+ Năng lực tự học: Học sinh xác định đúng đắn động cơ thái độ học tập, tự nhận ra được sai sót và khắc phục sai sót.</p> <p>+ Năng lực giải quyết vấn đề: Biết tiếp cận câu hỏi bài tập, biết đặt câu hỏi, phân tích các tình huống trong học tập.</p> <p>+ Năng lực tự quản lý: Làm chủ các cảm xúc của bản thân trong học tập và trong cuộc sống. Trưởng nhóm biết quản lý nhóm của mình, biết phân công nhiệm vụ cho các thành viên và biết đôn đốc, nhắc nhở các thành viên hoàn thành công việc được giao.</p> <p>+ Năng lực giao tiếp: Tiếp thu kiến thức trao đổi học hỏi bạn bè thông qua hoạt động nhóm. Có thái độ, kĩ năng trong giao tiếp.</p> <p>+ Năng lực hợp tác: xác định nhiệm vụ của nhóm của bản thân, biết hợp tác với các thành viên trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ học tập.</p> <p>+ Năng lực sử dụng ngôn ngữ: Biết nói và viết đúng theo ngôn ngữ Toán học.</p>
2	<p>Bài 2: CỰC TRỊ HÀM SỐ</p> <p>- Khái niệm cực đại, cực tiểu.</p> <p>- Điều kiện đủ để hàm số có cực trị.</p> <p>- Quy tắc tìm cực trị.</p> <p>Bài tập.</p>	3	<p>1. Kiến thức</p> <p>- Biết các khái niệm cực đại, cực tiểu; biết phân biệt các khái niệm lớn nhất, nhỏ nhất.</p> <p>- Biết các điều kiện đủ để hàm số có cực trị.</p> <p>- Nắm vững định lý 1 và định lý 2</p> <p>2. Kĩ năng</p> <p>- Sử dụng thành thạo các điều kiện đủ để tìm cực trị của hàm số.</p> <p>- Vận dụng được quy tắc I và quy tắc II để tìm cực trị của hàm số</p> <p>3. Về tư duy, thái độ</p> <p>- Hiểu mối quan hệ giữa sự tồn tại cực trị và dấu của đạo hàm.</p> <p>- Cẩn thận, chính xác; Tích cực hoạt động; rèn luyện tư duy trực quan, tương tự.</p> <p>- Chủ động phát hiện, chiếm lĩnh tri thức mới, biết quy lạ về quen, có tinh thần hợp tác xây dựng cao.</p> <p>4. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển: Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tự quản lý, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ.</p>

3	<p>Bài 3: GIÁ TRỊ LỚN VÀ GIÁ TRỊ NHỎ NHẤT CỦA HÀM SỐ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Định nghĩa. - Cách tính giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số trên khoảng, đoạn. <p>Bài tập.</p>	3 <ul style="list-style-type: none"> 1. Kiến thức <ul style="list-style-type: none"> - Biết các khái niệm GTLN, GTNN của hàm số trên một tập hợp số. - Nắm được qui tắc tìm GTLN, GTNN của hàm số liên tục trên một đoạn 2. Kỹ năng <ul style="list-style-type: none"> - Biết cách tìm GTLN, GTNN của hàm số trên một đoạn, một khoảng. - Phân biệt việc tìm GTLN, GTNN với tìm cực trị của hàm số. - Dựa vào đồ thị chỉ ra được GTLN,GTNN của hàm số. - Biết vận dụng GTLN và GTNN vào giải các bài toán có chứa tham số - Biết vận dụng GTLN và GTNN vào giải các bài toán thực tế. 3. Về tư duy, thái độ <ul style="list-style-type: none"> - Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác, tư duy các vấn đề toán học một cách lôgic và hệ thống. - Tích cực, chủ động, tự giác trong chiếm lĩnh kiến thức, trả lời các câu hỏi. - Chủ động phát hiện, chiếm lĩnh tri thức mới, biết quy lạ về quen, có tinh thần hợp tác xây dựng cao. 4. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển : <ul style="list-style-type: none"> - Năng lực tự học : Học sinh xác định đúng đắn động cơ thái độ học tập; tự đánh giá và điều chỉnh được kế hoạch học tập; tự nhận ra được sai sót và cách khắc phục sai sót. - Năng lực giải quyết vấn đề: Biết tiếp nhận câu hỏi, bài tập có vấn đề hoặc đặt ra câu hỏi. <p>Phân tích được các tình huống trong học tập.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năng lực tự quản lý: Làm chủ cảm xúc của bản thân trong quá trình học tập vào trong cuộc sống; trưởng nhóm biết quản lý nhóm mình, phân công nhiệm vụ cụ thể cho từng thành viên nhóm, các thành viên tự ý thức được nhiệm vụ của mình và hoàn thành được nhiệm vụ được giao. - Năng lực giao tiếp: Tiếp thu kiến thức trao đổi học hỏi bạn bè thông qua hoạt động nhóm; có thái độ tôn trọng, lắng nghe, có phản ứng tích cực trong giao tiếp. - Năng lực hợp tác: Xác định nhiệm vụ của nhóm, trách nhiệm của bản thân đưa ra ý kiến đóng góp hoàn thành nhiệm vụ của chủ đề. - Năng lực sử dụng ngôn ngữ: Học sinh nói và viết chính xác bằng ngôn ngữ Toán học .
---	---	--

			<p>– Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tự quản lý, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ.</p>
4	<p>Chủ đề 2: ĐƯỜNG TIỆM CẬN</p> <p>- Đường tiệm cận ngang. Đường tiệm cận đứng.</p>	2	<p>1. Kiến thức</p> <p>- Nắm khái niệm đường tiệm cận đứng, tiệm cận ngang của đồ thị hàm số.</p> <p>2. Kỹ năng</p> <p>- Tìm được đường tiệm cận đứng, tiệm cận ngang của đồ thị hàm số. - Củng cố cách tìm giới hạn, giới hạn một bên của hàm số.</p> <p>3. Về tư duy, thái độ</p> <p>- Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác. Tư duy các vấn đề toán học một cách logic và hệ thống.</p> <p>- Chủ động phát hiện, chiếm lĩnh tri thức mới, biết quy lạ về quen, có tinh thần hợp tác xây dựng cao.</p> <p>4. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển:</p> <p>+ <i>Năng lực tự học</i>: Học sinh xác định đúng đắn động cơ thái độ học tập; tự đánh giá và điều chỉnh được kế hoạch học tập; tự nhận ra được sai sót và cách khắc phục sai sót.</p> <p>+ <i>Năng lực giải quyết vấn đề</i>: Biết tiếp nhận câu hỏi, bài tập có vấn đề hoặc đặt ra câu hỏi. Phân tích được các tình huống trong học tập.</p> <p>+ <i>Năng lực tự quản lý</i>: Làm chủ cảm xúc của bản thân trong quá trình học tập vào trong cuộc sống; trưởng nhóm biết quản lý nhóm mình, phân công nhiệm vụ cụ thể cho từng thành viên nhóm, các thành viên tự ý thức được nhiệm vụ của mình và hoàn thành được nhiệm vụ được giao.</p> <p>+ <i>Năng lực giao tiếp</i>: Tiếp thu kiến thức trao đổi học hỏi bạn bè thông qua hoạt động nhóm; có thái độ tôn trọng, lắng nghe, có phản ứng tích cực trong giao tiếp.</p> <p>+ <i>Năng lực hợp tác</i>: Xác định nhiệm vụ của nhóm, trách nhiệm của bản thân đưa ra ý kiến đóng góp hoàn thành nhiệm vụ của chủ đề.</p> <p>+ <i>Năng lực sử dụng ngôn ngữ</i>: Học sinh nói và viết chính xác bằng ngôn ngữ Toán học .</p>
5	<p>Chủ đề 3: KHẢO SÁT SỰ BIẾN THIÊN VÀ VẼ ĐỒ THỊ HÀM SỐ</p> <p>- Sơ đồ khảo sát hàm số.</p>	8	<p>1. Về kiến thức:</p> <p>- Hs nắm được ý nghĩa của việc vẽ đồ thị hàm số trong cuộc sống, nắm được sơ đồ khảo sát hàm số.</p> <p>- Vận dụng để khảo sát và vẽ đồ thị các hàm số bậc ba, hàm trùng phương, hàm phân thức</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Khảo sát một số hàm đa thức và hàm phân thức. - Sự tương giao của các đồ thị. 	<p>bậc nhất trên bậc nhất.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhận dạng được đồ thị các hàm: hàm số bậc ba, hàm trùng phương, hàm phân thức bậc nhất trên bậc nhất. Nắm được đặc điểm các hàm số với từng dạng đồ thị. - Từ đồ thị hàm số có thể đọc ra một số tính chất của hàm số như sự đơn điệu, cực trị, GTLN, GTNN, tiệm cận, tương giao, biện luận số nghiệm phương trình. - Giải quyết được một số bài toán liên quan đến khảo sát hàm số. <p>2. Về kỹ năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khảo sát và vẽ được đồ thị các hàm số: hàm số bậc ba, hàm trùng phương, hàm phân thức bậc nhất trên bậc nhất. - Đọc được các tính chất của hàm số từ đồ thị hàm số. - Hình thành kỹ năng giải quyết các bài toán liên quan đến khảo sát và vẽ đồ thị hàm số. - Hình thành cho học sinh các kỹ năng khác: <ul style="list-style-type: none"> + Thu thập và xử lý thông tin. + Tìm kiếm thông tin và kiến thức thực tế, thông tin trên mạng Internet. + Viết và trình bày trước đám đông. + Học tập và làm việc tích cực chủ động, sáng tạo. <p>3. Thái độ:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Nghiêm túc, tích cực, chủ động, độc lập và hợp tác trong hoạt động nhóm + Say sưa, hứng thú trong học tập và tìm tòi nghiên cứu liên hệ thực tiễn + Bồi dưỡng đạo đức nghề nghiệp, tình yêu thương con người, yêu quê hương, đất nước. <p>4. Các năng lực, phẩm chất chính hướng tới hình thành và phát triển ở học sinh:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năng lực hợp tác: Tổ chức nhóm học sinh hợp tác thực hiện các hoạt động. - Năng lực tự học, tự nghiên cứu: Học sinh tự giác tìm tòi, lĩnh hội kiến thức và phương pháp giải quyết bài tập và các tình huống. - Năng lực giải quyết vấn đề: Học sinh biết cách huy động các kiến thức đã học để giải quyết các câu hỏi. Biết cách giải quyết các tình huống trong giờ học. - Năng lực sử dụng công nghệ thông tin: Học sinh sử dụng máy tính, mạng internet, các phần mềm hỗ trợ học tập để xử lý các yêu cầu bài học. - Năng lực thuyết trình, báo cáo: Phát huy khả năng báo cáo trước tập thể, khả năng thuyết trình.
--	--

			- Năng lực tính toán.
6	ÔN TẬP CHƯƠNG 1	2	<p>1. Kiến thức</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống kiến thức chương I và các vấn đề cơ bản trong chương gồm: Sự ĐB, NB, Cực trị; GTLN-GTNN của hàm số; Đường tiệm cận ; Khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị hàm số. <p>2. Kỹ năng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Củng cố, rèn luyện và nâng cao kỹ năng xét tính ĐB, NB của hàm số; tìm cực trị của hàm số; tìm GTLN-GTNN của hàm số; tìm đường tiệm cận của hàm số; Khảo sát hàm số.... <p>3. Về tư duy, thái độ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết đưa những kiến thức – kỹ năng mới về kiến thức – kỹ năng quen thuộc vào làm bài tập, - Biết nhận xét và đánh giá bài làm của bạn, cũng như tự đánh giá kết quả học tập của bản thân. - Có tinh thần hợp tác trong học tập. - Rèn luyện tính kiên nhẫn, tập trung, sáng tạo trước những tình huống mới. - Giáo dục học sinh tính cẩn thận, chính xác, chặt chẽ và logic - Chủ động phát hiện, chiếm lĩnh tri thức mới, biết quy lạ về quen, có tinh thần hợp tác xây dựng cao. <p>4. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển: Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tự quản lý, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ.</p>
7	<p>Chủ đề 4: LŨY THỪA</p> <p>Bài 1: LŨY THỪA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Định nghĩa lũy thừa với số mũ nguyên, số mũ hữu tỉ, số mũ thực. - Các tính chất. 	1	<p>1. Kiến thức</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khái niệm lũy thừa, lũy thừa với số mũ nguyên, phương trình $x^n = b$, căn bậc n. - Định nghĩa lũy thừa với số mũ hữu tỷ. - Định nghĩa lũy thừa với số mũ vô tỷ, tính chất lũy thừa với số mũ thực. <p>2. Kỹ năng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết cách áp dụng khái niệm lũy thừa vào giải một số bài toán đơn giản, liên quan đến tính toán thu gọn biểu thức, chứng minh đẳng thức lũy thừa . - Biết cách áp dụng định lý lũy thừa với số mũ hữu tỷ để đưa một biểu thức về dạng lũy thừa với số mũ hữu tỷ, từ đó có thể áp dụng giải quyết bài toán trắc nghiệm. - Biết áp dụng tính chất của lũy thừa với số mũ thực để rút gọn bài toán.

			<p>3. Về tư duy, thái độ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rèn luyện tư duy, thái độ nghiêm túc. - Yêu thích tiết học, tự lực, tự giác học tập; tham gia xây dựng kiến thức; cẩn thận chính xác.. - Chủ động phát hiện, chiếm lĩnh tri thức mới, biết quy lạ về quen, có tinh thần hợp tác xây dựng cao. <p>4. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển:</p> <ul style="list-style-type: none"> + <i>Năng lực tự học</i>: Học sinh xác định đúng đắn động cơ thái độ học tập; tự đánh giá và điều chỉnh được kế hoạch học tập; tự nhận ra được sai sót và khắc phục sai sót. + <i>Năng lực giải quyết vấn đề</i>: Biết tiếp cận câu hỏi, bài tập có vấn đề hoặc đặt ra câu hỏi. Phân tích được các tình huống đặt ra trong học tập. + <i>Năng lực tự quản lý</i>: Làm chủ các cảm xúc bản thân trong quá trình học tập và trong cuộc sống; trưởng nhóm biết quản lý nhóm của mình, phân công nhiệm vụ cụ thể cho từng thành viên nhóm, các thành viên tự ý thức được nhiệm vụ của mình và hoàn thành nhiệm vụ được giao. + <i>Năng lực giao tiếp</i>: Tiếp thu các kiến thức trao đổi học hỏi bạn bè thông qua hoạt động nhóm; có thái độ tôn trọng, lắng nghe, có phản ứng tích cực trong giao tiếp. + <i>Năng lực hợp tác</i>: Xác định nhiệm vụ của nhóm; trách nhiệm của bản thân, đưa ra ý kiến đóng góp hoàn thành nhiệm vụ của chủ đề. + <i>Năng lực sử dụng ngôn ngữ</i>: Học sinh nói và viết chính xác bằng ngôn ngữ Toán học.
9	ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA KỲ I	1	- Ôn tập bám sát ma trận thống nhất của tổ chuyên môn hoặc của Sở GDĐT hướng dẫn;
	ĐÁNH GIÁ GIỮA KỲ I	1	
8	<p>Bài 2: HÀM SỐ LŨY THỪA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Định nghĩa hàm số lũy thừa. - Các tính chất. 	2	<p>1. Kiến thức</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu định nghĩa của hàm số lũy thừa, công thức tính đạo hàm của hàm số lũy thừa - Nắm được cách vẽ đồ thị hàm số lũy thừa <p>2. Kỹ năng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết tính đạo hàm của hàm số lũy thừa và vẽ đồ thị hàm số lũy thừa. - Biết tìm tập xác định của hàm số lũy thừa tùy thuộc vào điều kiện của lũy thừa. <p>3. Về tư duy, thái độ</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - Chủ động phát hiện, chiếm lĩnh tri thức mới, biết quy lạ về quen, có tinh thần hợp tác xây dựng cao. 4. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển: Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tự quản lý, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ.
10	<p>Chủ đề 5: LÔGARIT Bài 3: LÔGARIT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Định nghĩa lôgarit cơ số a ($a > 0, a \neq 1$) của một số dương. - Các tính chất cơ bản của lôgarit. - Lôgarit thập phân. - Số e và lôgarit tự nhiên. 	3	<p>1. Kiến thức</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết khái niệm lôgarit cơ số a ($a > 0, a \neq 1$) của một số dương. - Biết các tính chất của lôgarit (so sánh hai logarit cùng cơ số, quy tắc tính lôgarit, đổi cơ số của lôgarit). - Biết khái niệm lôgarit thập phân và lôgarit tự nhiên. <p>2. Kỹ năng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết vận dụng định nghĩa để tính một số biểu thức chứa lôgarit đơn giản. - Biết vận dụng tính chất của lôgarit vào các bài tập biến đổi, tính toán các biểu thức chứa lôgarit. <p>3. Về tư duy, thái độ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nghiêm túc, tích cực, chủ động, độc lập và hợp tác trong hoạt động nhóm. - Say sưa, hứng thú trong học tập và tìm tòi nghiên cứu liên hệ thực tiễn. - Chủ động phát hiện, chiếm lĩnh tri thức mới, biết quy lạ về quen, có tinh thần hợp tác xây dựng cao. <p>4. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển: Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tự quản lý, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ.</p>
11	<p>Bài 4: HÀM SỐ MŨ, HÀM SỐ LÔGARIT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Định nghĩa hàm số mũ, hàm số lôgarit. - Các tính chất. - Đạo hàm và đồ thị hàm số mũ, hàm số lôgarit. 	3	<p>1. Kiến thức</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khái niệm và tính chất của hàm số mũ, hàm số logarit. - Công thức tính đạo hàm của hàm số mũ, hàm số logarit từ đó suy ra tính đơn điệu của hàm số (theo 2 trường hợp của cơ số). - Dạng đồ thị của hàm số mũ, hàm số logarit. <p>2. Kỹ năng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết tìm tập xác định của hàm số mũ, đạo hàm của hàm số mũ, khảo sát hàm số mũ đơn giản. - Biết tìm tập xác định của hàm số logarit, đạo hàm của hàm số logarit, khảo sát hàm số logarit đơn giản.

			<ul style="list-style-type: none"> - Biết vận dụng tính chất của các hàm số mũ, hàm số logarit vào việc so sánh hai số, hai biểu thức chứa mũ và logarit. - Vận dụng hàm số mũ – logarit vào giải một số bài toán thực tế. <p>3. Về tư duy, thái độ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV. - Năng động, sáng tạo trong quá trình tiếp cận tri thức mới, biết quy lạ về quen, có tinh thần hợp tác xây dựng cao. - Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ <p>4. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển: Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tự quản lý, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ.</p>
12	<p>Chủ đề 6: PHƯƠNG TRÌNH, BẤT PHƯƠNG TRÌNH MŨ VÀ LÔGARIT</p> <p>Bài 5: PHƯƠNG TRÌNH MŨ VÀ PHƯƠNG TRÌNH LÔGARIT</p>	4	<p>1. Kiến thức</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết dạng phương trình mũ, lôgarit cơ bản. - Biết cách giải một số phương trình mũ, lôgarit đơn giản. <p>2. Kỹ năng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết giải phương trình mũ, logarit cơ bản và các dạng phương trình mũ, lôgarit đơn giản. <p>3. Thái độ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tích cực, chủ động và hợp tác trong học tập. - Say mê hứng thú trong học tập và tìm tòi nghiên cứu liên hệ thực tiễn. <p>4. Các năng lực chính hướng tới sự hình thành và phát triển ở học sinh</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năng lực tự học, tự nghiên cứu: Học sinh tự giác tìm tòi, lĩnh hội kiến thức và phương pháp giải quyết bài tập và các tình huống. - Năng lực giải quyết vấn đề: Học sinh biết cách huy động các kiến thức đã học để giải quyết các câu hỏi. Biết cách giải quyết các tình huống trong giờ học. - Năng lực hợp tác: Tổ chức nhóm học sinh hợp tác thực hiện các hoạt động. - Năng lực thuyết trình, báo cáo: Phát huy khả năng báo cáo trước tập thể, khả năng thuyết trình. - Năng lực sử dụng ngôn ngữ: Học sinh biết sử dụng các ngôn ngữ ký hiệu của toán học.

13	Bài 6: BẤT PHƯƠNG TRÌNH MŨ VÀ LÔGARIT	3	<p>1. Kiến thức</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trang bị cho học sinh cách giải một vài dạng bất phương trình mũ và lôgarit cơ bản. - Làm quen với cách giải một số bất phương trình đơn giản, thường gặp. <p>2. Kỹ năng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vận dụng thành thạo các công thức đơn giản về mũ và lôgarit để giải bất phương trình. - Biết đặt ẩn phụ, dùng các công thức biến đổi đưa các bất phương trình về các dạng quen thuộc đã biết cách giải - Rèn các thao tác giải nhanh và chính xác bài tập trắc nghiệm <p>3. Về tư duy, thái độ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của giáo viên, năng động, sáng tạo trong quá trình tiếp cận tri thức mới, thấy được lợi ích của toán học trong đời sống, từ đó hình thành niềm say mê khoa học và có những đóng góp sau này cho xã hội. Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ - Chủ động phát hiện, chiếm lĩnh tri thức mới, biết quy lạ về quen, có tinh thần hợp tác xây dựng cao. <p>4. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển:</p> <p>a. Năng lực chung: Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực tự quản lý, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực tính toán</p> <p>b. Năng lực chuyên biệt: Tư duy lôgic, biết qui lạ thành quen. Khả năng hệ thống, tổng hợp liên hệ các kiến thức. Khả năng thực hành tính toán</p>
14	Chủ đề: ÔN TẬP CHƯƠNG 2 - Ôn tập chương 2.	2	<p>1. Kiến thức</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống kiến thức chương II và các vấn đề cơ bản trong chương gồm : Lũy thừa, hàm số mũ – lũy thừa – lôgarit; PT và BPT mũ – lôgarit. <p>2. Kỹ năng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Củng cố, rèn luyện và nâng cao kỹ năng tìm tập xác định của các hàm số mũ, lũy thừa, lô garit, kỹ năng giải PT, BPT mũ logarit và các bài toán ứng dụng thực tế về bài toán lãi suất.... <p>3. Về tư duy, thái độ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết đưa những kiến thức – kỹ năng mới về kiến thức – kỹ năng quen thuộc vào làm bài tập,

			<ul style="list-style-type: none"> - Biết nhận xét và đánh giá bài làm của bạn, cũng như tự đánh giá kết quả học tập của bản thân. - Có tinh thần hợp tác trong học tập. - Rèn luyện tính kiên nhẫn, tập trung, sáng tạo trước những tình huống mới. - Giáo dục học sinh tính cẩn thận, chính xác, chặt chẽ và logic - Chủ động phát hiện, chiếm lĩnh tri thức mới, biết quy lạ về quen, có tinh thần hợp tác xây dựng cao. <p>4. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển: Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tự quản lý, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ.</p>
15	- Ôn tập học kỳ 1.	4	<p>1. Kiến thức</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống kiến thức chương I ; II và các vấn đề cơ bản trong chương 1 gồm các bài: Tính đơn điệu, cực trị, GTLT-GTNN, đường tiệm cận và khảo sát hàm số; chương 2 gồm các bài: Lũy thừa – logarit, hàm số mũ – lũy thừa – logarit và PT-BPT mũ – logarit. <p>2. Kỹ năng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Củng cố, rèn luyện và nâng cao kỹ năng tính toán, nhận dạng tính đơn điệu, cực trị, đồ thị của hàm số khi cho bằng BBT, đồ thị, BXD... - Rèn luyện kỹ năng giải PT-BPT mũ và logarit... <p>3. Về tư duy, thái độ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết đưa những kiến thức – kỹ năng mới về kiến thức – kỹ năng quen thuộc vào làm bài tập, - Biết nhận xét và đánh giá bài làm của bạn, cũng như tự đánh giá kết quả học tập của bản thân. - Có tinh thần hợp tác trong học tập. - Rèn luyện tính kiên nhẫn, tập trung, sáng tạo trước những tình huống mới. - Giáo dục học sinh tính cẩn thận, chính xác, chặt chẽ và logic - Chủ động phát hiện, chiếm lĩnh tri thức mới, biết quy lạ về quen, có tinh thần hợp tác xây dựng cao. <p>4. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển: Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tự quản lý, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ.</p>

			dụng ngôn ngữ.
			<p>1. Kiến thức</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống kiến thức chương I ; II và các vấn đề cơ bản trong chương 1 gồm các bài: Tính đơn điệu, cực trị, GTLT-GTNN, đường tiệm cận và khảo sát hàm số; chương 2 gồm các bài: Lũy thừa – logarit, hàm số mũ – lũy thừa – logarit và PT-BPT mũ – logarit. <p>2. Kỹ năng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Củng cố, rèn luyện và nâng cao kỹ năng tính toán, nhận dạng tính đơn điệu, cực trị, đồ thị của hàm số khi cho bằng BBT, đồ thị, BXD... - Rèn luyện kỹ năng giải PT-BPT mũ và logarit... <p>3. Về tư duy, thái độ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết đưa những kiến thức – kỹ năng mới về kiến thức – kỹ năng quen thuộc vào làm bài tập,
16	- Đánh giá cuối học kỳ I	1	<ul style="list-style-type: none"> - Biết nhận xét và đánh giá bài làm của bạn, cũng như tự đánh giá kết quả học tập của bản thân. - Có tinh thần hợp tác trong học tập. - Rèn luyện tính kiên nhẫn, tập trung, sáng tạo trước những tình huống mới. - Giáo dục học sinh tính cẩn thận, chính xác, chặt chẽ và logic - Chủ động phát hiện, chiếm lĩnh tri thức mới, biết quy lạ về quen, có tinh thần hợp tác xây dựng cao. <p>4. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển: Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tự quản lý, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ.</p>
17	<p>Chủ đề 7: NGUYÊN HÀM VÀ TÍCH PHÂN</p> <p>Bài 1: NGUYÊN HÀM</p> <ul style="list-style-type: none"> - Định nghĩa và các tính chất của nguyên hàm. - Kí hiệu họ các nguyên hàm của một hàm số. - Bảng nguyên hàm của một số hàm số sơ cấp. 	2	<p>1. Kiến thức</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu khái niệm nguyên hàm của một hàm số; - Biết các tính chất cơ bản của nguyên hàm <p>2. Kỹ năng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tìm được nguyên hàm của một số hàm số tương đối đơn giản dựa vào bảng nguyên hàm và cách tính nguyên hàm từng phần - Sử dụng được phương pháp đổi biến số (Khi đã chỉ rõ cách đổi biến số và không đổi biến số quá một lần) để tính nguyên hàm

			<p>3. Về tư duy, thái độ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rèn luyện việc tính toán chính xác; cẩn thận. Tư duy các vấn đề toán học một cách logic và hệ thống - Chủ động phát hiện, chiếm lĩnh tri thức mới, biết quy lạ về quen, có tinh thần hợp tác xây dựng cao. <p>4. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển:</p> <p>Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tự quản lý, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ.</p>
18	<p>Bài 1: NGUYÊN HÀM (tiếp theo)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phương pháp đổi biến số. - Tính nguyên hàm từng phần. 	3	<p>1. Kiến thức</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu khái niệm nguyên hàm của một hàm số; - Biết các tính chất cơ bản của nguyên hàm <p>2. Kỹ năng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tìm được nguyên hàm của một số hàm số tương đối đơn giản dựa vào bảng nguyên hàm và cách tính nguyên hàm từng phần - Sử dụng được phương pháp đổi biến số (Khi đã chỉ rõ cách đổi biến số và không đổi biến số quá một lần) để tính nguyên hàm <p>3. Về tư duy, thái độ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rèn luyện việc tính toán chính xác; cẩn thận. Tư duy các vấn đề toán học một cách logic và hệ thống - Chủ động phát hiện, chiếm lĩnh tri thức mới, biết quy lạ về quen, có tinh thần hợp tác xây dựng cao. <p>4. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển:</p> <p>Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tự quản lý, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ.</p>
19	<p>Bài 2: TÍCH PHẦN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diện tích hình thang cong. - Định nghĩa và các tính chất của tích phân. - Phương pháp đổi biến số. - Phương pháp tính tích phân từng phần. 	7	<p>1. Kiến thức</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết khái niệm về diện tích hình thang cong. Biết định nghĩa tích phân của hàm số liên tục bằng công thức Newton- Leibnitz. - Biết các tính chất của tích phân. - Biết được các phương pháp tính tích phân (Phương pháp đổi biến số, phương pháp tính tích phân từng phần). <p>2. Kỹ năng:</p>

			<p>Tính được tích phân của một số hàm số tương đối đơn giản bằng định nghĩa, dựa vào tính chất, bằng phương pháp đổi biến số, phương pháp tích phân từng phần.</p> <p>3. Thái độ: Chủ động, tích cực, tự giác trong học tập.</p> <p>4. Năng lực hướng tới:</p> <p>a). Năng lực chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năng lực hợp tác, giao tiếp, tự học, tự quản lí - Năng lực suy duy, sáng tạo, tính toán, giải quyết vấn đề - Năng lực sử dụng CNTT, sử dụng ngôn ngữ Toán học. - Năng lực mô hình hóa toán học và năng lực giải quyết vấn đề - Năng lực sử dụng công nghệ tính toán <p>b). Năng lực chuyên biệt: Thấy được ứng dụng của toán học trong đời sống, từ đó hình thành niềm say mê khoa học, và có những đóng góp sau này cho xã hội.</p> <p>*) Nội dung chủ đề</p> <p>Nội dung 1: Định nghĩa tích phân: Nội dung 2: Tính chất của tích phân Nội dung 3: Phương pháp tính tích phân: Phương pháp đổi biến số, phương pháp tích phân từng phần Nội dung 4. Ứng dụng của tích phân trong hình học</p>
20	Bài 3: ỨNG DỤNG CỦA TÍCH PHÂN TRONG HÌNH HỌC	3	<p>1.1. Kiến thức</p> <ul style="list-style-type: none"> - Viết và giải thích được công thức diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số $y = f(x)$ và trục Ox, các đường thẳng $x = a$, $x = b$. Hình phẳng giới hạn bởi các đồ thị hàm số $y = f(x)$, $y = g(x)$ và các đường thẳng $x = a$, $x = b$. - Nắm được công thức thể tích của một vật thể nói chung. - Nắm được công thức thể tích khối tròn xoay, công thức của khối nón, khối nón cụt, khối trụ tròn xoay trong trường hợp vật thể quay xung quanh trục Ox. <p>1.2. Kỹ năng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Áp dụng được công thức tính diện tích hình phẳng, thiết lập được công thức tính thể tích khối chóp, khối nón và khối nón cụt. - Ứng dụng được tích phân để tính được thể tích nói chung và thể tích khối tròn xo

			<p>riêng.</p> <p>1.3 Về thái độ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thấy được ứng dụng rộng rãi của tích phân trong việc tính diện tích, thể tích. - Học sinh có thái độ tích cực, sáng tạo trong học tập. - Chủ động phát hiện, chiếm lĩnh tri thức mới, biết quy lạ về quen, có tinh thần hợp tác dựng cao. - Tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của Gv, năng động, sáng tạo trong quá trình tiếp cận tri thức mới. - Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ. <p>2. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển</p> <p>2.1. Năng lực chung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năng lực quan sát. - Năng lực tương tác giữa các nhóm và các cá nhân. - Năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề. - Năng lực hợp tác. - Năng lực sử dụng ngôn ngữ toán. - Năng lực tính toán. <p>2.2. Năng lực chuyên biệt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năng lực tư duy. - Năng lực tìm tòi sáng tạo. - Năng lực vận dụng kiến thức trong thực tiễn.
21	Ôn tập và đánh giá giữa kỳ 2	2	<p>1. Kiến thức</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống kiến thức chương III và các vấn đề cơ bản trong chương gồm nguyên hàm và tích phân và các ứng dụng của tích phân trong tính diện tích và thể tích. <p>2. Kỹ năng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Củng cố, rèn luyện và nâng cao kỹ năng tính tích phân. - Ứng dụng tích phân để tính diện tích hình phẳng, thể tích các vật thể tròn xoay. <p>3. Về tư duy, thái độ</p>
	ĐÁNH GIÁ GIỮA KỲ II	1	

			<ul style="list-style-type: none"> - Biết đưa những kiến thức – kỹ năng mới về kiến thức – kỹ năng quen thuộc vào làm bài tập, - Biết nhận xét và đánh giá bài làm của bạn, cũng như tự đánh giá kết quả học tập của bản thân. - Có tinh thần hợp tác trong học tập. - Rèn luyện tính kiên nhẫn, tập trung, sáng tạo trước những tình huống mới. - Giáo dục học sinh tính cẩn thận, chính xác, chặt chẽ và logic - Chủ động phát hiện, chiếm lĩnh tri thức mới, biết quy lạ về quen, có tinh thần hợp tác xây dựng cao. <p>4. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển: Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tự quản lý, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ.</p>
22	<p>Chủ đề 8: SỐ PHỨC</p> <p>§1->§3 SỐ PHỨC</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dạng đại số của số phức. - Biểu diễn hình học của số phức. - Các phép tính cộng, trừ, nhân, chia số phức. 	4	<p>1. Kiến thức</p> <ul style="list-style-type: none"> – Hiểu các khái niệm số phức, phần thực, phần ảo của một số phức, môđun của số phức, số phức liên hợp. – Hiểu ý nghĩa hình học của khái niệm môđun và số phức liên hợp. <p>2. Kỹ năng</p> <ul style="list-style-type: none"> – Tính được môđun của số phức. – Tìm được số phức liên hợp của một số phức. – Biểu diễn được một số phức trên mặt phẳng tọa độ. <p>3. Thái độ</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rèn luyện tư duy logic và hệ thống, khái quát hóa, cẩn thận trong tính toán. – Nghiêm túc khoa học, tích cực, chủ động trong bài học. <p>4. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển</p> <ul style="list-style-type: none"> – Năng lực tự học, sáng tạo và giải quyết vấn đề: đưa ra phán đoán trong quá trình tìm hiểu và tiếp cận các hoạt động bài học và trong thực tế. – Năng lực định hướng và giải quyết bài toán

			<ul style="list-style-type: none"> – Năng lực hợp tác và giao tiếp: kỹ năng làm việc nhóm và đánh giá lẫn nhau. – Năng lực bày bài giải, giao tiếp với giáo viên, các thành viên trong lớp, trong nhóm học tập. – Năng lực làm chủ trong các tình huống trao đổi nhóm.
23	Bài 4: PHƯƠNG TRÌNH BẬC HAI VỚI HỆ SỐ THỰC	1	<p>1. Kiến thức</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng căn bậc hai của số thực âm - Biết cách giải một số phương trình bậc hai với hệ số thực <p>2. Kỹ năng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết xác định được căn bậc hai của số thực âm. - Biết giải được phương trình bậc hai với hệ số thực. <p>3. Thái độ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tích cực, chủ động và hợp tác trong học tập. - Say mê hứng thú trong học tập và tìm tòi nghiên cứu liên hệ thực tiễn. - Tư duy các vấn đề toán học một cách logic và hệ thống. <p>4. Các năng lực chính hướng tới sự hình thành và phát triển ở học sinh</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năng lực tự học, tự nghiên cứu: Học sinh tự giác tìm tòi, lĩnh hội kiến thức và phương pháp giải quyết bài tập và các tình huống. - Năng lực giải quyết vấn đề: Học sinh biết cách huy động các kiến thức đã học để giải quyết các câu hỏi. Biết cách giải quyết các tình huống trong giờ học. - Năng lực hợp tác: Tổ chức nhóm học sinh hợp tác thực hiện các hoạt động. - Năng lực thuyết trình, báo cáo: Phát huy khả năng báo cáo trước tập thể, khả năng thuyết trình. - Năng lực sử dụng ngôn ngữ: Học sinh biết sử dụng các ngôn ngữ ký hiệu của toán học.
24	<p>Chủ đề 9: ÔN TẬP CHƯƠNG IV</p> <p>- Ôn tập chương 4 (Lồng ghép kỹ năng sử dụng MTCT).</p>	2	<p>1. Kiến thức:</p> <p>Giúp HS hệ thống lại các kiến thức đã học và cách giải các dạng bài tập thường gặp trong chương.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Định nghĩa số phức, phần thực, phần ảo, môđun của số phức. Số phức liên hợp. - Các phép toán: Cộng, trừ, nhân, chia số phức – Tính chất của phép cộng, nhân số phức. - Khai căn bậc hai của số thực âm. Giải phương trình bậc hai với hệ số thực. <p>2. Kỹ năng:</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - Tính toán thành thạo các phép toán. - Biểu diễn được số phức lên mặt phẳng tọa độ . - Giải phương trình bậc I, II với hệ số thực. <p>3. Về tư duy, thái độ: Tư duy các vấn đề toán học một cách logic và hệ thống.</p> <p>4. Định hướng hình thành năng lực:</p> <ul style="list-style-type: none"> Năng lực hợp tác; Năng lực giải quyết vấn đề; Năng lực tương tác giữa các nhóm và các cá nhân; Năng lực vận dụng và quan sát; Năng lực tính toán. Năng lực tìm tòi sáng tạo. Năng lực vận dụng kiến thức trong thực tiễn.
25	<p>Chủ đề 10: ÔN TẬP HỌC CUỐI NĂM</p> <p>- Ôn tập học II.</p>	6	<p>1. Kiến thức</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nắm được các nội dung của chương trình giải tích 12. - Nắm được phương pháp giải các dạng bài tập. <p>2. Kỹ năng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết vận dụng lý thuyết vào giải các dạng bài tập. - Trên cơ sở giải quyết các dạng bài tập rèn luyện kỹ năng giải quyết các dạng bài tập trắc nghiệm. <p>3. Về tư duy, thái độ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rèn luyện tư duy logic, thái độ học tập nghiêm túc. - Tích cực, tự giác trong học tập, có tư duy sáng tạo. - Chủ động phát hiện, chiếm lĩnh tri thức mới, biết quy lạ về quen, có tinh thần hợp tác xây dựng cao. <p>4. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năng lực hợp tác, năng lực tự học, tự nghiên cứu, năng lực tự giải quyết vấn đề, ứng dụng công nghệ thông tin. Khả năng thuyết trình, báo cáo, tính toán.
26	- Kiểm tra HK2.	1	<p>1. Kiến thức</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nắm được và hệ thống được các nội dung của chương trình giải tích 12. - Kiểm tra việc nắm được phương pháp giải các dạng bài tập. <p>2. Kỹ năng</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra kỹ năng vận dụng lý thuyết vào giải các dạng bài tập. - Trên cơ sở giải quyết các dạng bài tập rèn luyện kỹ năng giải quyết các dạng bài tập trắc nghiệm. <p>3. Về tư duy, thái độ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rèn luyện tư duy logic, thái độ học tập nghiêm túc. - Tích cực, tự giác trong học tập, có tư duy sáng tạo. - Chủ động phát hiện, chiếm lĩnh tri thức mới, biết quy lạ về quen, có tinh thần hợp tác xây dựng cao. <p>4. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năng lực hợp tác, năng lực tự học, tự nghiên cứu, năng lực tự giải quyết vấn đề, ứng dụng công nghệ thông tin. Khả năng thuyết trình, báo cáo, tính toán.
27	- HD ôn thi TN THPT.		
Phần II: HÌNH HỌC			
1	Chủ đề 1: KHÁI NIỆM CÁC KHỐI ĐA DIỆN (Gồm §1)	2	<p>1. Kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu được khái niệm khối đa diện và hình đa diện. - Phân biệt được khối đa diện và hình đa diện. - Vẽ hình biểu diễn của một khối đa diện và hình đa diện thường gặp: khối chóp, khối tứ diện, khối lăng trụ, khối hộp, khối lập phương. - Hiểu được các phép biến hình trong không gian và định nghĩa hai đa diện bằng nhau. <p>2. Kỹ năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết một khối đã cho có phải là khối đa diện hay không. - Phân chia lắp ghép các khối đa diện. - Hướng đến làm các bài toán liên quan đến khối đa diện như: tính thể tích, tính diện tích thiết diện, tính khoảng cách giữa các đường thẳng... <p>3. Thái độ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tích cực hoạt động; chủ động phát hiện, chiếm lĩnh tri thức mới. Có tinh thần hợp tác trong học tập. - Liên hệ được với nhiều vấn đề trong thực tế với bài học. - Phát huy tính độc lập, sáng tạo trong học tập. <p>4. Định hướng phát triển năng lực:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năng lực tạo nhóm tự học và sáng tạo để giải quyết vấn đề: Cùng nhau trao đổi và đưa

			<p>ra phán đoán trong quá trình tìm hiểu các bài toán và các hiện tượng bài toán trong thực tế.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năng lực hợp tác và giao tiếp: Tạo kỹ năng làm việc nhóm và đánh giá lẫn nhau. - Năng lực quan sát, phát hiện và giải quyết vấn đề: Cùng nhau kết hợp, hợp tác để phát hiện và giải quyết những vấn đề, nội dung bảo toán đưa ra. - Năng lực tính toán: - Năng lực vận dụng kiến thức: Phân biệt được các khối đa diện hoặc không phải là khối đa diện...
2	Chủ đề 2: THỂ TÍCH KHỐI ĐA DIỆN (Gồm §2, §3)	3	<p>1. Kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nắm được định nghĩa khối đa diện lồi. Hiểu thế nào là khối đa diện đều. Nắm được định lý và bảng tóm tắt về các loại khối tứ diện đều. - HS hiểu được khái niệm về thể tích khối đa diện. HS nắm được công thức tính thể tích của khối hộp chữ nhật, khối lăng trụ, khối chóp. <p>2. Kỹ năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết một khối đã cho có phải là khối đa diện lồi, khối đa diện đều không? - Nắm được các loại khối đa diện đều. - Hướng đến làm các bài toán liên quan đến khối đa diện lồi, khối đa diện đều như: tính thể tích, tính diện tích thiết diện, tính khoảng cách giữa các đường thẳng... - Vận dụng công thức tính thể tích của khối hộp chữ nhật, khối lăng trụ, khối chóp vào các bài toán tính thể tích. <p>3. Tư duy, thái độ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Có tinh thần hợp tác, tích cực tham gia bài học, rèn luyện tư duy logic. Cẩn thận, chính xác trong tính toán, vẽ hình - Tích cực hoạt động; chủ động phát hiện, chiếm lĩnh tri thức mới. Có tinh thần hợp tác trong học tập. - Liên hệ được với nhiều vấn đề trong thực tế với bài học. - Phát huy tính độc lập, sáng tạo trong học tập. <p>4. Định hướng phát triển năng lực:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năng lực tạo nhóm tự học và sáng tạo để giải quyết vấn đề: Cùng nhau trao đổi và đưa ra phán đoán trong quá trình tìm hiểu các bài toán và các hiện tượng bài toán trong thực tế. - Năng lực hợp tác và giao tiếp: Tạo kỹ năng làm việc nhóm và đánh giá lẫn nhau. - Năng lực quan sát, phát hiện và giải quyết vấn đề: Cùng nhau kết hợp, hợp tác để phát hiện và giải quyết những vấn đề, nội dung bảo toán đưa ra. - Năng lực tính toán: Tính độ dài, tính diện tích, tính khoảng cách, tính thể tích của một khối đa diện.

			<p>- Năng lực vận dụng kiến thức: Vận dụng được các công thức, kỹ năng đã học vào tính toán.</p>
3	<p>Chủ đề 3: ÔN TẬP CHƯƠNG I</p> <p>- Ôn tập chương 1.và đánh giá giữa kỳ</p>	3	<p>1. Kiến thức: Củng cố lại các kiến thức trong chương I: - Khái niệm khối đa diện, khối đa diện lồi, khối đa diện đều và thể tích khối đa diện. Phân chia và lắp ghép khối đa diện. Các công thức tính thể tích của khối hộp chữ nhật, khối lăng trụ, khối chóp.</p> <p>2. Kỹ năng: Củng cố các kỹ năng: - Nhận biết được các hình đa diện và khối đa diện. Chứng minh được hai hình đa diện bằng nhau. Phân chia và lắp ghép các khối đa diện. Vận dụng công thức tính thể tích của khối hộp chữ nhật, khối lăng trụ, khối chóp vào các bài toán tính thể tích.</p> <p>3. Tư duy, thái độ: - Có tinh thần hợp tác, tích cực tham gia bài học, rèn luyện tư duy logic. Care thận, chính xác trong tính toán, vẽ hình - Tích cực hoạt động; chủ động phát hiện, chiếm lĩnh tri thức mới. Có tinh thần hợp tác trong học tập. - Liên hệ được với nhiều vấn đề trong thực tế với bài học. - Phát huy tính độc lập, sáng tạo trong học tập.</p> <p>4. Định hướng phát triển năng lực: - Năng lực tạo nhóm tự học và sáng tạo để giải quyết vấn đề: Cùng nhau trao đổi và đưa ra phán đoán trong quá trình tìm hiểu các bài toán và các hiện tượng bài toán trong thực tế. - Năng lực hợp tác và giao tiếp: Tạo kỹ năng làm việc nhóm và đánh giá lẫn nhau. - Năng lực quan sát, phát hiện và giải quyết vấn đề: Cùng nhau kết hợp, hợp tác để phát hiện và giải quyết những vấn đề, nội dung bào toán đưa ra. - Năng lực tính toán: Tính độ dài, tính diện tích, tính khoảng cách, tính thể tích của một khối đa diện. - Năng lực vận dụng kiến thức: Vận dụng được các công thức, kỹ năng đã học vào tính toán.</p>
	ĐÁNH GIÁ GIỮA KỲ 1	1	
4	<p>Chủ đề 4: MẶT NÓN, MẶT TRỤ, MẶT CẦU (Gồm §1, §2)</p> <p>§1. KHÁI NIỆM VỀ MẶT</p>	8	<p>1. Về kiến thức: Ôn lại và hệ thống các kiến thức sau: - Sự tạo thành của mặt tròn xoay, các yếu tố liên quan: đường sinh, trục. - Mặt nón, hình nón, khối nón; công thức tính diện tích xung quanh, toàn phần của</p>

	TRÒN XOAY §2. MẶT CẦU		<p>hình nón, hình trụ; công thức tính thể tích khối nón, hình trụ.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khái niệm mặt cầu, tâm mặt cầu, bán kính mặt cầu, đường kính mặt cầu. Giao của mặt cầu và mặt phẳng. Giao của mặt cầu và đường thẳng. <p>2 Về kĩ năng:</p> <p>Rèn luyện và phát triển cho học sinh các kĩ năng về:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vẽ hình: Đúng, chính xác và thẩm mỹ. - Xác định giao tuyến của một mặt phẳng với một mặt nón - Tính được diện tích, thể tích của hình nón khi biết được một số yếu tố cho trước. - Biết cách tính diện tích mặt cầu và thể tích của khối cầu. Biết chứng minh một số tính chất liên quan đến mặt cầu. <p>3. Thái độ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tích cực hoạt động; chủ động phát hiện, chiếm lĩnh tri thức mới. Có tinh thần hợp tác trong học tập. - Liên hệ được với nhiều vấn đề trong thực tế với bài học. - Phát huy tính độc lập, sáng tạo trong học tập. <p>4. Định hướng phát triển năng lực:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năng lực tạo nhóm tự học và sáng tạo để giải quyết vấn đề: Cùng nhau trao đổi và đưa ra phán đoán trong quá trình tìm hiểu các bài toán và các hiện tượng bài toán trong thực tế. - Năng lực hợp tác và giao tiếp: Tạo kỹ năng làm việc nhóm và đánh giá lẫn nhau. - Năng lực quan sát, phát hiện và giải quyết vấn đề: Cùng nhau kết hợp, hợp tác để phát hiện và giải quyết những vấn đề, nội dung bài toán đưa ra. - Năng lực tính toán: - Năng lực vận dụng kiến thức: Phân biệt được các khối đa diện hoặc không phải là khối đa diện...
5	<p>Chủ đề 5: ÔN TẬP CHƯƠNG 2</p> <p>Chủ đề 6: Ôn tập học kỳ I.</p>	6	<p>1. Kiến thức</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống các kiến thức cơ bản về mặt tròn xoay và các yếu tố cơ bản về mặt tròn xoay như trục, đường sinh,... - Phân biệt được các khái niệm về mặt và khối nón, trụ, cầu và các yếu tố liên quan. - Nắm vững các công thức tính diện tích xung quanh và thể tích của khối nón, khối trụ, công thức tính diện tích mặt cầu và thể tích khối cầu. <p>2. Kĩ năng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vận dụng được các công thức vào việc tính diện tích xung quanh và thể tích của các khối :

			<p>nón, trụ, cầu. - Rèn luyện kỹ năng vẽ hình cho học sinh.</p> <p>3. Về tư duy, thái độ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác. - Tư duy các vấn đề toán học một cách logic và hệ thống. - Chủ động phát hiện, chiếm lĩnh tri thức mới, biết quy lạ về quen, có tinh thần hợp tác xây dựng cao. <p>4. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển:</p> <p>Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tự quản lý, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ.</p>
6	Kiểm tra cuối học kỳ I	1	<p>1. Kiến thức</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống các kiến thức cơ bản đã học trong chương 1 và 2. - Biết nhận dạng các khối đa diện đều, khối đa diện đều... - Nắm vững các công thức tính thể tích của khối chóp, công thức tính diện tích xung quanh và thể tích của khối nón, khối trụ, công thức tính diện tích mặt cầu và thể tích khối cầu. <p>2. Kỹ năng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vận dụng được các công thức vào việc tính thể tích của khối chóp, khối trụ; tính diện tích xung quanh và thể tích của các khối : nón, trụ, cầu. - Rèn luyện kỹ năng vẽ hình cho học sinh. <p>3. Về tư duy, thái độ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác. - Tư duy các vấn đề toán học một cách logic và hệ thống. - Chủ động phát hiện, chiếm lĩnh tri thức mới, biết quy lạ về quen, có tinh thần hợp tác xây dựng cao. <p>4. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển:</p> <p>Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tự quản lý, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ.</p>
7	<p>Chủ đề 7: HỆ TRỤC TỌA ĐỘ TRONG KHÔNG GIAN (Gồm §1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tọa độ của một vectơ. Biểu thức tọa độ của các phép toán 	2	<p>1. Kiến thức</p> <ul style="list-style-type: none"> + Hiểu được định nghĩa của hệ trục tọa độ Oxyz trong không gian. + Xác định tọa độ của 1 điểm, của vectơ các phép toán của nó. + Tích vô hướng của 2 vectơ, độ dài của vectơ, khoảng cách 2 điểm.

	<p>vector. Tọa độ của điểm. Khoảng cách giữa hai điểm. Phương trình mặt cầu. Tích vô hướng của hai vector.</p>		<p>2. Kỹ năng</p> <ul style="list-style-type: none"> + Tìm được tọa độ của 1 vector, của điểm. + Biết cách tính tích vô hướng của 2 vector, độ dài của vector và khoảng cách giữa hai điểm. <p>3. Về tư duy, thái độ</p> <ul style="list-style-type: none"> + Nghiêm túc, tích cực, chủ động, độc lập và hợp tác trong hoạt động nhóm + Say sưa, hứng thú trong học tập và tìm tòi nghiên cứu liên hệ thực tiễn + Bồi dưỡng đạo đức nghề nghiệp, tình yêu thương con người, yêu quê hương, đất nước. + Chủ động phát hiện, chiếm lĩnh tri thức mới, biết quy lạ về quen, có tinh thần hợp tác xây dựng cao. <p>4. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển: Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tự quản lý, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ.</p>
8	<p>Chủ đề 8: PHƯƠNG TRÌNH MẶT PHẪNG (Gồm §2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vector pháp tuyến của mặt phẳng. Phương trình tổng quát của mặt phẳng. Điều kiện để hai mặt phẳng song song, vuông góc. Khoảng cách từ một điểm đến một mặt phẳng. 	6	<p>1. Kiến thức</p> <ul style="list-style-type: none"> -Nắm được vector pháp tuyến, cặp vector chỉ phương của mặt phẳng. -Nắm được sự xác định mặt phẳng. Phương trình tổng quát của mặt phẳng. -Điều kiện để hai mặt phẳng song song, vuông góc. -Công thức xác định khoảng cách từ 1 điểm đến 1 mặt phẳng -Áp dụng vào các bài toán hình học không gian giúp việc tính khoảng cách từ điểm đến mặt phẳng, thể tích khối đa diện được đơn giản hơn trong một số trường hợp. <p>2. Kỹ năng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết cách lập phương trình tổng quát của mặt phẳng khi biết một điểm và vector pháp tuyến. -Tính được khoảng cách từ một điểm đến mặt phẳng. -Hình thành kỹ năng giải quyết các bài toán liên quan đến mặt phẳng, khoảng cách từ điểm đến mặt phẳng, khoảng cách giữa hai mặt phẳng.. -Hình thành cho học sinh các kỹ năng khác: -Thu thập và xử lý thông tin. -Tìm kiếm thông tin và kiến thức thực tế, thông tin trên mạng Internet. -Làm việc nhóm trong việc thực hiện dự án dạy học của giáo viên. -Viết và trình bày trước đám đông.

			<p>3. Về tư duy, thái độ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nghiêm túc, tích cực, chủ động, độc lập và hợp tác trong hoạt động nhóm - Say sưa, hứng thú trong học tập và tìm tòi nghiên cứu liên hệ thực tiễn - Bồi dưỡng đạo đức nghề nghiệp, tình yêu thương con người, yêu quê hương, đất nước. - Chủ động phát hiện, chiếm lĩnh tri thức mới, biết quy lạ về quen, có tinh thần hợp tác xây dựng cao. <p>4. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển: Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tự quản lý, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ.</p>
	ÔN TẬP GIỮA KỲ 2	1	
	ĐÁNH GIÁ GIỮA KỲ	1	
9	<p>Chủ đề 9: PHƯƠNG TRÌNH ĐƯỜNG THẲNG TRONG KHÔNG GIAN (Gồm §3)</p>	6	<p>1. Kiến thức</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết dạng phương trình tham số, phương trình chính tắc của đường thẳng. - Biết xét vị trí tương đối giữa hai đường thẳng, giữa đường thẳng và mặt phẳng. <p>2. Kỹ năng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết viết phương trình tham số, phương trình chính tắc của đường thẳng. - Biết xét vị trí tương đối giữa hai đường thẳng, vị trí tương đối giữa đường thẳng và mặt phẳng. <p>3. Về tư duy, thái độ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tích cực, chủ động và hợp tác trong học tập. - Say mê hứng thú trong học tập và tìm tòi nghiên cứu liên hệ thực tiễn. - Chủ động phát hiện, chiếm lĩnh tri thức mới, biết quy lạ về quen, có tinh thần hợp tác xây dựng cao. <p>4. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năng lực tự học, tự nghiên cứu: Học sinh tự giác tìm tòi, lĩnh hội kiến thức và phương pháp giải quyết bài tập và các tình huống. - Năng lực giải quyết vấn đề: Học sinh biết cách huy động các kiến thức đã học để giải quyết các câu hỏi. Biết cách giải quyết các tình huống trong giờ học. - Năng lực hợp tác: Tổ chức nhóm học sinh hợp tác thực hiện các hoạt động. - Năng lực thuyết trình, báo cáo: Phát huy khả năng báo cáo trước tập thể, khả năng thuyết trình.

			- Năng lực sử dụng ngôn ngữ: Học sinh biết sử dụng các ngôn ngữ ký hiệu của toán học.
10	Chủ đề 10: ÔN TẬP CUỐI NĂM - Ôn tập học kỳ II.	4	<p>1. Kiến thức Giúp học sinh củng cố</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vectơ trong không gian và các phép toán liên quan, phương trình mặt cầu . - Phương trình mặt phẳng trong không gian. - Phương trình đường phẳng trong không gian. <p>2. Kỹ năng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thành thạo cách giải các bài toán về vectơ trong không gian . - Thành thạo cách viết phương trình mặt cầu, phương trình mặt phẳng, phương trình đường thẳng trong không gian. - Thành thạo cách giải các bài toán tổng hợp giữa phương trình mặt cầu, phương trình mặt phẳng, phương trình đường thẳng trong không gian. <p>3. Về tư duy, thái độ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rèn luyện thái độ, tư duy nghiêm túc.. - Chủ động phát hiện, chiếm lĩnh tri thức mới, biết quy lạ về quen, có tinh thần hợp tác xây dựng cao. <p>4. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển: Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tự quản lý, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ.</p>
11	- Đánh giá cuối học kỳ II.	1	<p>1. Kiến thức Giúp học sinh củng cố các kiến thức đã học trong học kỳ 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vectơ trong không gian và các phép toán liên quan, phương trình mặt cầu . - Phương trình mặt phẳng trong không gian. - Phương trình đường phẳng trong không gian. <p>2. Kỹ năng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhằm đánh việc giải các bài toán về vectơ trong không gian . - Kiểm tra kỹ năng cách viết phương trình mặt cầu, phương trình mặt phẳng, phương trình đường thẳng trong không gian. - Kiểm tra kỹ năng vận dụng cách giải các bài toán tổng hợp giữa phương trình mặt cầu, phương trình mặt phẳng, phương trình đường thẳng trong không gian.

			3. Về tư duy, thái độ - Rèn luyện thái độ, tư duy nghiêm túc.. - Chủ động phát hiện, chiếm lĩnh tri thức mới, biết quy lạ về quen, có tinh thần hợp tác xây dựng cao. 4. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển: Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tự quản lý, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ.
12	- HD ôn thi TN THPT.	1	

2.2. Chuyên đề lựa chọn (đối với cấp trung học phổ thông)

STT	Chuyên đề (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)
1			
2			

2.3. Kiểm tra, đánh giá định kỳ

Bài kiểm tra, đánh giá	Thời gian (1)	Thời điểm (2)	Yêu cầu cần đạt (3)	Hình thức (4)
Giữa Học kỳ 1	60 phút	Tuần 9	Đáp ứng yêu cầu cần đạt chủ đề 1, chủ đề 2, chủ đề 3	TN 100% trên giấy
Cuối Học kỳ 1	60 phút	Tuần 18	Đáp ứng yêu cầu cần đạt chủ đề 1, 2, 3, 4, 5, 6	TN 100% trên giấy
Giữa Học kỳ 2	60 phút	Tuần 27	Đáp ứng yêu cầu cần đạt chủ đề 7, chủ đề 8	TN 100% trên giấy
Cuối Học kỳ 2	60 phút	Tuần 35	Đáp ứng yêu cầu cần đạt chủ đề 7, 8, 9, 10	TN 100% trên giấy

3. Các nội dung khác (nếu có):

- Sinh hoạt tổ/nhóm bộ môn 02 lần/tháng.
- Sinh hoạt chuyên môn theo cụm gồm các trường THPT trên địa bàn các huyện Nam Giang, Tây Giang, Đông Giang, Đại Lộc.
- Sinh hoạt bàn giải pháp nâng cao chất lượng giáo dục bộ môn trên địa bàn toàn tỉnh cấp THPT.
- Bồi dưỡng HSG, phụ đạo và ôn tập thi TN THPT năm 2023.

II. KẾ HOẠCH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG GIÁO DỤC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN

(Năm học 2022 - 2023)

Khối lớp: 12; Số học sinh: 147

STT	Chủ đề (1)	Yêu cầu cần đạt (2)	Số tiết (3)	Thời điểm (4)	Địa điểm (5)	Chủ trì (6)	Phối hợp (7)	Điều kiện thực hiện (8)
1	Đồ vui để học	<ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức: Biết được các kiến thức KHTN, KHXH; kiến thức thực tiễn trong đời sống. - Kỹ năng: Tổ chức hoạt động nhóm; khả năng thực hiện các thí nghiệm thực hành; biểu diễn... - Phẩm chất: Yêu nước; nhân ái; chăm chỉ; trung thực; trách nhiệm. - Năng lực: +) Năng lực chung: Tự chủ và tự học; Kỹ năng giao tiếp và hợp tác nhóm với các thành viên khác; Giải quyết vấn đề theo nhiều cách khác nhau một cách sáng tạo và triệt để. +) Năng lực chuyên môn: Ngôn ngữ; Tính toán; Tin học; Thể chất; Thẩm mỹ; Công nghệ; Tìm hiểu tự nhiên và xã hội 	<ul style="list-style-type: none"> - Lần 1: 4 tiết. - Lần 2: 3 tiết 	<ul style="list-style-type: none"> -Tuần 12 -Tuần 28 	Sân trường hoặc Hội trường	Tổ Toán -Tin- Lý- CN	Đoàn trường; Ban HĐNLLL	Khi học sinh không học chính khóa Máy chiếu; máy tính; bảng phụ;...
2	Thiết kế đồ dùng học tập	<ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức: - Kỹ năng: Làm được các thiết bị dạy học theo yêu cầu. - Phẩm chất: Chăm chỉ; trung 	4	Tuần 10	Tại trường	Tổ Toán -Tin- Lý- CN	Nhà trường	Khi học sinh không học chính khóa

		<p>thực; trách nhiệm.</p> <p>- Năng lực: Tự chủ và tự học; Kỹ năng giao tiếp và hợp tác nhóm với các thành viên khác; Giải quyết vấn đề theo nhiều cách khác nhau một cách sáng tạo và triệt để; Ngôn ngữ; Tính toán; Tin học; Thể chất; Thẩm mỹ; Công nghệ; Tìm hiểu tự nhiên và xã hội.</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

TỔ TRƯỞNG
(Ký và ghi rõ họ tên)

A Lăng Hậu

Đông Giang, ngày ... tháng 9 năm 2022



HIỆU TRƯỞNG
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Văn Nghĩa