

CHƯƠNG TRÌNH HỌC PHẦN

1. Tên học phần: TOÁN 1

2. Số tiết (giờ)/đvt: 60 giờ (4 TC)

3. Thời điểm thực hiện: Học kỳ thứ 1.

4. Thời gian: Số tiết (giờ)/tuần: 4, tổng số 15 tuần.

5. Mục tiêu của học phần:

- Kiến thức:

Sau khi học xong, học sinh:

Định nghĩa được mệnh đề, tập hợp; hàm số bậc nhất và bậc hai.

Phân biệt được bất đẳng thức và bất phương trình và cách xét dấu nhị thức bậc nhất, bậc hai.

Hiểu được các định nghĩa về véc tơ, tích vô hướng của hai véc tơ và vận dụng được vào bài tập.

- Kỹ năng:

Kỹ năng suy luận có lí, khả năng tiếp nhận, biểu đạt các vấn đề một cách chính xác, giải được phương trình và hệ phương trình.

Áp dụng lí thuyết để làm được bài tập về các phép toán trên tập hợp, hàm số bậc nhất và bậc hai.

- Khả năng:

Rèn luyện được tính tư duy, sáng tạo, tỉ mỉ, chịu khó trong mỗi học sinh.

6. Điều kiện tiên quyết:

Học sinh đã học chương trình Toán Trung học cơ sở.

7. Mô tả học phần (nêu vắn tắt nội dung chính của học phần)

Phần Đại số:

- Mệnh đề, tập hợp
- Hàm số bậc nhất và bậc hai
- Phương trình và hệ phương trình

Phần Hình học:

- Véc tơ
- Tích vô hướng của hai vectơ

8. Phân bổ thời gian: (tiết/giờ)

Số TT	Tên các bài trong học phần	Thời gian (giờ)			
		Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/thực tập/Kiểm tra	Tổng số
A	TOÁN 1A: ĐẠI SỐ				
1	Chương I: Mệnh đề - tập hợp	5	5	1	11
	1. Mệnh đề	1	1		2
	2. Tập hợp	1	1		2
	3. Các phép toán tập hợp	1	1		2
	4. Các tập hợp số	1	1		2
	5. Số gần đúng. Sai số	1			1
	6. Ôn tập chương I và kiểm tra 1 tiết		1	1	2
2	Chương II: Hàm số bậc nhất và bậc hai	3	4		7
	1. Hàm số	1	1		2
	2. Hàm số $y = ax + b$	1	1		2
	3. Hàm số bậc hai	1	1		2
	4. Ôn tập chương II		1		1
3	Chương III: Phương trình và hệ phương trình	5	8	1	14
	1. Đại cương về phương trình	2	1		3
	2. Phương trình quy về phương trình bậc nhất, bậc hai	2	2		4
	3. Phương trình và hệ phương trình bậc nhất nhiều ẩn	1	1		2
	4. Ôn tập chương III và kiểm tra 1 tiết		1	1	2
	Ôn thi HK1		3		3
	(Kết thúc Toán 1A, tổng cộng: 32 giờ)				
B	TOÁN 1B: HÌNH HỌC				
1	Chương I. Vector	7	8	1	16
	1. Các định nghĩa	1	1		2
	2. Tổng và hiệu của hai vector	2	2		4

Số TT	Tên các bài trong học phần	Thời gian (giờ)			
		Lý thuyết	Bài tập	Thực hành/thực tập/Kiểm tra	Tổng số
2	3. Tích của vectơ với một số	2	2	1	4
	4. Hệ trục tọa độ	2	2		4
	5. Ôn tập chương I và kiểm tra 1 tiết		1		2
	Chương II. Tích vô hướng của hai vectơ	4	8		12
	1. Giá trị lượng giác của một góc bất kì từ 0^0 đến 180^0	2	2		4
	2. Tích vô hướng của hai véc tơ	2	2		4
	3. Ôn tập chương II		1		1
	Ôn thi HK1		3		3
	(Kết thúc Toán 1B, tổng cộng: 28 giờ)				
	TỔNG CỘNG	24	33	3	60

9. Nội dung chi tiết học phần:

PHẦN A: TOÁN 1A: ĐẠI SỐ (32 giờ)

Chương I. MỆNH ĐỀ. TẬP HỢP

Thời gian: 11 giờ

§1. MỆNH ĐỀ

Thời gian: 2 giờ

1. Mục tiêu:

Cung cấp kiến thức về mệnh đề, tập hợp. Vận dụng được lí thuyết vào làm bài tập, rèn luyện kĩ năng tính toán và tư duy về mệnh đề.

2. Nội dung bài:

2.1. Mệnh đề. Mệnh đề chứa biến

2.1.1. Mệnh đề

2.1.2. Mệnh đề chứa biến

2.2. Phủ định của một mệnh đề

2.3. Mệnh đề kéo theo

2.4. Mệnh đề đảo. Hai mệnh đề tương đương

2.5. Kí hiệu $\forall$ và $\exists$

§2. TẬP HỢP

Thời gian: 2 giờ

1. Mục tiêu:

Cung cấp kiến thức về tập hợp, vận dụng được lý thuyết vào làm bài tập, rèn luyện kỹ năng xác định tập hợp.

2. Nội dung bài:

2.1. Khái niệm tập hợp

2.1.1. Tập hợp và phần tử

2.1.2. Cách xác định tập hợp

2.1.3. Tập hợp rỗng

2.2. Tập hợp con

2.3. Tập hợp bằng nhau

§3. CÁC PHÉP TOÁN TẬP HỢP

Thời gian: 2 giờ

1. Mục tiêu:

Cung cấp kiến thức về các phép toán tập hợp, vận dụng lý thuyết vào làm bài tập.

2. Nội dung bài:

2.1. Giao của hai tập hợp

2.2. Hợp của hai tập hợp

2.3. Hiệu và phần bù của hai tập hợp

§4. CÁC TẬP HỢP SỐ

Thời gian: 2 giờ

1. Mục tiêu:

Cung cấp kiến thức về các tập hợp số, vận dụng được lý thuyết vào làm bài tập.

2. Nội dung bài:

2.1. Các tập hợp số đã học

2.1.1. Tập hợp số tự nhiên $\mathbb{N}$

2.1.2. Tập hợp số nguyên $\mathbb{Z}$

2.1.3. Tập hợp số hữu tỉ $\mathbb{Q}$

2.1.4. Tập hợp số thực $\mathbb{R}$

2.2. Các tập hợp con thường dùng của

§5. SỐ GẦN ĐÚNG. SAI SỐ

Thời gian: 1 giờ

1. Mục tiêu:

Cung cấp kiến thức về số gần đúng, sai số, vận dụng lý thuyết vào làm bài tập.

2. Nội dung bài:

2.1. Số gần đúng

2.2. Sai số tuyệt đối

2.2.1. Sai số tuyệt đối của một số gần đúng

2.2.2. Độ chính xác của một số gần đúng

2.3. Quy tròn số gần đúng

2.3.1. Ôn tập quy tắc làm tròn số

2.3.2. Cách viết số quy tròn của số gần đúng căn cứ vào độ chính xác cho trước

ÔN TẬP CHƯƠNG I

Thời gian: 1 giờ

1. Mục tiêu:

Củng cố kiến thức đã học trong chương I

2. Nội dung chương:

2.1. Hệ thống kiến thức đã học trong chương I

2.2. Hệ thống bài tập

Chương II. HÀM SỐ BẬC NHẤT VÀ BẬC HAI

Thời gian: 7 giờ

§1. HÀM SỐ

Thời gian: 2 giờ

1. Mục tiêu:

Cung cấp kiến thức về hàm số, vận dụng được lí thuyết vào làm bài tập, rèn luyện kĩ năng xét tính chẵn, lẻ của hàm số.

2. Nội dung bài:

2.1. Ôn tập về hàm số

2.1.1. Hàm số. Tập xác định của hàm số

2.1.2. Cách cho hàm số

2.1.3. Đồ thị của hàm số

2.2. Sự biến thiên của hàm số

2.2.1. Ôn tập

2.2.2. Bảng biến thiên

2.3. Tính chẵn lẻ của hàm số

2.3.1. Hàm số chẵn, hàm số lẻ

2.3.2. Đồ thị của hàm số chẵn, hàm số lẻ

§2. HÀM SỐ $y = ax + b$

Thời gian: 2 giờ

1. Mục tiêu:

Cung cấp kiến thức về hàm số bậc nhất, vận dụng lí thuyết vào làm bài tập.

2. Nội dung bài:

2.1. Ôn tập về hàm số bậc nhất

2.2. Hàm số hằng $y = b$

2.3. Hàm số $y = |x|$

2.3.1. Tập xác định

2.3.2. Chiều biến thiên

2.3.3. Đồ thị

§3. HÀM SỐ BẬC HAI

Thời gian: 2 giờ

1. Mục tiêu:

Cung cấp kiến thức về hàm số bậc hai, vận dụng được lí thuyết vào làm bài tập.

2. Nội dung bài:

2.1. Đồ thị của hàm số bậc hai

2.1.1. Nhận xét

2.1.2. Đồ thị

2.1.3. Cách vẽ

2.2. Chiều biến thiên của hàm số bậc hai

ÔN TẬP CHƯƠNG II

Thời gian: 1 giờ

1. Mục tiêu:

Củng cố kiến thức đã học trong chương II

2. Nội dung chương:

2.1. Hệ thống kiến thức đã học trong chương II

2.2. Hệ thống bài tập

Chương III. PHƯƠNG TRÌNH. HỆ PHƯƠNG TRÌNH

Thời gian: 10 giờ

§1. ĐẠI CƯƠNG VỀ PHƯƠNG TRÌNH

Thời gian: 3 giờ

1. Mục tiêu:

Cung cấp kiến thức về phương trình, vận dụng được lí thuyết vào làm bài tập.

2. Nội dung bài:

2.1. Khái niệm phương trình

2.1.1. Phương trình một ẩn

2.1.2. Điều kiện của một phương trình

2.1.3. Phương trình nhiều ẩn

2.1.4. Phương trình chứa tham số

2.2. Phương trình tương đương và phương trình hệ quả

2.2.1. Phương trình tương đương

2.2.2. Phép biến đổi tương đương

2.2.3. Phương trình hệ quả

§2. PHƯƠNG TRÌNH QUY VỀ PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT, BẬC HAI

Thời gian: 4 giờ

1. Mục tiêu:

Cung cấp kiến thức về phương trình quy về phương trình bậc nhất, bậc hai, vận dụng được lí thuyết vào làm bài tập, rèn luyện kĩ năng tính toán và tư duy về phương trình.

2. Nội dung bài:

2.1. Ôn tập về phương trình bậc nhất, bậc hai

2.1.1. Phương trình bậc nhất

2.1.2. Phương trình bậc hai

2.1.3. Định lý Vi-ét

2.2. Phương trình quy về phương trình bậc nhất, bậc hai

2.2.1. Phương trình chứa ẩn trong dấu giá trị tuyệt đối

2.2.2. Phương trình chứa ẩn dưới dấu căn

§3. PHƯƠNG TRÌNH VÀ HỆ BẤT PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT NHIỀU ẨN

Thời gian: 2 giờ

1. Mục tiêu:

Cung cấp kiến thức về phương trình quy về phương trình, bất phương trình bậc nhất nhiều ẩn, vận dụng được lí thuyết vào làm bài tập, rèn luyện kĩ năng tính toán và tư duy về phương trình, hệ bất phương trình.

2. Nội dung bài:

2.1. Ôn tập về phương trình và hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn

2.1.1. Phương trình bậc nhất hai ẩn

2.1.2. Hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn

2.2. Hệ hai phương trình bậc nhất ba ẩn

ÔN TẬP CHƯƠNG III

Thời gian: 1 giờ

1. Mục tiêu:

Củng cố kiến thức đã học trong chương III

2. Nội dung chương:

2.1. Hệ thống kiến thức đã học trong chương III

2.2. Hệ thống bài tập

ÔN THI HỌC KÌ 1

Thời gian: 3 giờ

1. Mục tiêu:

Củng cố kiến thức đã học trong các chương I, II, III

2. Nội dung:

2.1. Hệ thống kiến thức đã học trong chương I, II, III, IV

2.2. Hệ thống bài tập từng chương

PHẦN B: TOÁN 1B: HÌNH HỌC (28 giờ)

Chương I. VECTO

Thời gian: 16 giờ

§1. CÁC ĐỊNH NGHĨA

Thời gian: 2 giờ

1. Mục tiêu:

Cung cấp kiến thức về vectơ, vận dụng được lí thuyết vào làm bài tập, rèn luyện kĩ năng tính toán và tư duy về mệnh đề.

2. Nội dung bài:

2.1. Khái niệm vectơ

2.2. Vectơ cùng phương, vectơ cùng hướng

2.3. Hai vectơ bằng nhau

2.4. Vectơ - không

§2. TỔNG VÀ HIỆU CỦA HAI VECTO

Thời gian: 4 giờ

1. Mục tiêu:

Cung cấp kiến thức về tổng và hiệu của vector, vận dụng lí thuyết vào làm bài tập.

2. Nội dung bài:

2.1. Tổng của hai vector

2.2. Quy tắc hình bình hành

2.3. Tính chất của các phép cộng các vector

2.4. Hiệu của hai vector

2.5. Áp dụng

§3. TÍCH CỦA VECTOR VỚI MỘT SỐ

Thời gian: 4 giờ

1. Mục tiêu:

Cung cấp kiến thức về tích của vector với một số, vận dụng lí thuyết vào làm bài tập.

2. Nội dung bài:

2.1. Định nghĩa

2.2. Tính chất

2.3. Trung điểm của đoạn thẳng và trọng tâm của tam giác

2.4. Điều kiện để hai vector cùng phương

§4. HỆ TRỤC TỌA ĐỘ

Thời gian: 4 giờ

1. Mục tiêu:

Cung cấp kiến thức về hệ trục tọa độ, vận dụng được lí thuyết vào làm bài tập, rèn luyện kĩ năng tư duy.

2. Nội dung bài:

2.1. Trục và độ dài đại số trên trục

2.2. Hệ trục tọa độ

2.2.1. Định nghĩa

2.2.2. Tọa độ của vector

2.2.3. Tọa độ của một điểm

2.2.4. Liên hệ giữa tọa độ của điểm và tọa độ của vector trong mặt phẳng

2.3. Tọa độ của các vector (tổng, hiệu)

2.4. Tọa độ trung điểm của đoạn thẳng. Tọa độ của trọng tâm tam giác

ÔN TẬP CHƯƠNG I

Thời gian: 1 giờ

1. Mục tiêu:

Củng cố kiến thức đã học trong chương I

2. Nội dung chương:

2.1. Hệ thống kiến thức đã học trong chương I

2.2. Hệ thống bài tập

Chương II. TÍCH VÔ HƯỚNG CỦA HAI VECTOR

Thời gian: 12 giờ

§1. GIÁ TRỊ LƯỢNG GIÁC CỦA MỘT GÓC BẤT KÌ TỪ 0° ĐẾN 180°

Thời gian: 4 giờ

1. Mục tiêu:

Cung cấp kiến thức về giá trị lượng giác của một góc bất kì, vận dụng được lý thuyết vào làm bài tập, rèn luyện kỹ năng tính toán và tư duy.

2. Nội dung bài:

2.1. Định nghĩa

2.2. Tính chất

2.3. Giá trị lượng giác của các góc đặc biệt

2.4. Góc giữa hai vector

2.5. Sử dụng máy tính bỏ túi để tính giá trị lượng giác của một góc

§2. TÍCH VÔ HƯỚNG CỦA HAI VECTO Thời gian: 4 giờ

1. Mục tiêu:

Cung cấp kiến thức về tích vô hướng của hai vector, vận dụng lý thuyết vào làm bài tập, rèn luyện kỹ năng tính toán và tư duy.

2. Nội dung bài:

2.1. Định nghĩa

2.2. Các tính chất

2.3. Biểu thức tọa độ của tích vô hướng

2.4. Ứng dụng

ÔN TẬP CHƯƠNG II

Thời gian: 1 giờ

1. Mục tiêu:

Củng cố kiến thức đã học trong chương II

2. Nội dung chương:

2.1. Hệ thống kiến thức đã học trong chương II

2.2. Hệ thống bài tập

ÔN THI HỌC KÌ 1

Thời gian: 3 giờ

1. Mục tiêu:

Củng cố kiến thức đã học trong các chương I, II

2. Nội dung:

2.1. Hệ thống kiến thức đã học trong chương I, II

2.2. Hệ thống bài tập từng chương

10. Phương pháp dạy và học:

- Đối với giáo viên, giảng viên:

Toán 1A và 1B dạy song song nhau, kết hợp giảng dạy lý thuyết và bài tập để khắc sâu kiến thức cơ bản, rèn luyện kỹ năng giải toán cho học sinh

Giảng viên đảm bảo sự định hướng đổi mới phương pháp dạy học theo hướng tích cực hóa và đảm bảo việc thực hiện đổi mới đánh giá kết quả học tập của học sinh.

- Đối với người học: Học sinh làm các bài tập theo quy định, giảng viên kiểm tra và đánh giá quá trình học tập của học sinh.

11. Đánh giá học phần

- Số điểm kiểm tra định kỳ: 3 cột
- Số điểm kiểm tra thường xuyên: 2 cột
- Hình thức thi cuối kỳ: tự luận; thời gian: 90 phút

12. Trang thiết bị dạy học:

- Phòng học lý thuyết
- Trang thiết bị máy móc: Bảng, máy chiếu, hệ thống âm thanh
- Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu: phấn, khăn lau bảng.

13. Yêu cầu về giáo viên (trình độ, năng lực, kinh nghiệm...)

- Có trình độ chuyên môn vững vàng
- Năng lực Sư phạm tốt
- Có kinh nghiệm giảng dạy, hiểu được tâm sinh lý của học sinh.

14. Tài liệu tham khảo:

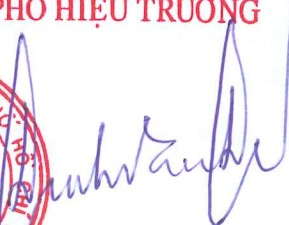
- Trần Văn Hạo (2014). *Đại số 10 (chương trình chuẩn)*. Bộ Giáo dục và Đào tạo – NXB Giáo dục
- Trần Văn Hạo (2014). *Hình học 10 (chương trình chuẩn)*. Bộ Giáo dục và Đào tạo – NXB Giáo dục



Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 22 tháng 10 năm 2018

KT. **HIỆU TRƯỞNG**
PHÓ HIỆU TRƯỞNG




Đinh Văn Đệ