

Chương 1. MỆNH ĐỀ VÀ TẬP HỢP **1**

Bài1. MỆNH ĐỀ **1**

(A)	TÓM TẮT LÝ THUYẾT	1
(B)	RÈN LUYỆN KĨ NĂNG GIẢI TOÁN	3
	📁 Kĩ năng 1. Mệnh đề, phủ định của mệnh đề	3
	📁 Kĩ năng 2. Mệnh đề kéo theo, mệnh đề đảo, mệnh đề tương đương.....	3
	📁 Kĩ năng 3. Mệnh đề chứa kí hiệu với mọi, tồn tại	4
(C)	BÀI TẬP TỰ LUYỆN.....	5
(D)	BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM.....	6

Bài2. TẬP HỢP **10**

(A)	TÓM TẮT LÝ THUYẾT	10
(B)	RÈN LUYỆN KĨ NĂNG GIẢI TOÁN	11
	📁 Kĩ năng 1. Xác định tập hợp.....	11
	📁 Kĩ năng 2. Xác định tập hợp con. Hai tập hợp bằng nhau	12
	📁 Kĩ năng 3. Các tập con của tập số thực.....	12
(C)	BÀI TẬP TỰ LUYỆN.....	13
(D)	BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM.....	14

Bài3. CÁC PHÉP TOÁN TRÊN TẬP HỢP **17**

(A)	TÓM TẮT LÝ THUYẾT	17
(B)	RÈN LUYỆN KĨ NĂNG GIẢI TOÁN	17
	📁 Kĩ năng 1. Các phép toán trên tập hợp.....	17
	📁 Kĩ năng 2. Các phép toán trên tập hợp con của tập số thực.....	18
(C)	VẬN DỤNG, THỰC TIỄN	19
	📁 Kĩ năng 3. Các bài toán biện luận theo tham số.....	19
	📁 Kĩ năng 4. Ứng dụng thực tế các phép toán tập hợp	19
(D)	BÀI TẬP TỰ LUYỆN.....	19
(E)	BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM.....	21

ĐỀ TRẮC NGHIỆM ÔN TẬP CUỐI CHƯƠNG **24**

Chương 2.	BẤT PHƯƠNG TRÌNH VÀ HỆ BẤT PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT HAI ẨN	31
Bài1.	BẤT PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT HAI ẨN	31
(A)	TÓM TẮT LÝ THUYẾT.....	31
(B)	RÈN LUYỆN KỸ NĂNG GIẢI TOÁN.....	32
📁	Kỹ năng 1. Nghiệm của bất phương trình bậc nhất hai ẩn.....	32
📁	Kỹ năng 2. Biểu diễn miền nghiệm của bất phương trình bậc nhất hai ẩn	33
(C)	VẬN DỤNG, THỰC TIỄN.....	33
📁	Kỹ năng 3. Các bài toán thực tiễn.....	33
(D)	BÀI TẬP TỰ LUYỆN.....	34
(E)	BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM.....	34
Bài2.	HỆ BẤT PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT HAI ẨN	38
(A)	TÓM TẮT LÝ THUYẾT.....	38
(B)	RÈN LUYỆN KỸ NĂNG GIẢI TOÁN.....	39
📁	Kỹ năng 1. Nghiệm của hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn.....	39
📁	Kỹ năng 2. Biểu diễn miền nghiệm của hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn.....	39
(C)	VẬN DỤNG, THỰC TIỄN.....	39
📁	Kỹ năng 3. Ứng dụng của hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn.....	39
(D)	BÀI TẬP TỰ LUYỆN.....	40
(E)	BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM.....	41
Chương 3.	HÀM SỐ BẬC HAI VÀ ĐỒ THỊ	44
Bài1.	HÀM SỐ VÀ ĐỒ THỊ	44
(A)	TÓM TẮT LÝ THUYẾT.....	44
(B)	RÈN LUYỆN KỸ NĂNG GIẢI TOÁN.....	45
📁	Kỹ năng 1. Tính giá trị của hàm số tại một điểm.....	45
📁	Kỹ năng 2. Tìm tập xác định, tập giá trị của hàm số.....	46
📁	Kỹ năng 3. Tìm khoảng đồng biến, khoảng nghịch biến của hàm số.....	47
📁	Kỹ năng 4. Vẽ đồ thị hàm số cho bởi nhiều biểu thức.....	48
📁	Kỹ năng 5. Viết công thức hàm số cho một số bài toán thực tế.....	48
(C)	BÀI TẬP TỰ LUYỆN.....	49

D	BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM.....	51
Bài2.	HÀM SỐ BẬC HAI	55
A	TÓM TẮT LÝ THUYẾT	55
B	PHÂN LOẠI VÀ PHƯƠNG PHÁP GIẢI TOÁN.....	56
📁	Kĩ năng 1. Đồ thị hàm số bậc hai và các vấn đề liên quan.....	56
📁	Kĩ năng 2. Xác định hàm số bậc hai $y = ax^2 + bx + c$	56
📁	Kĩ năng 3. Ứng dụng của hàm số bậc hai trong thực tế.....	57
C	BÀI TẬP TỰ LUYỆN.....	58
D	BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM.....	60
	ĐỀ TRẮC NGHIỆM CUỐI CHƯƠNG	64
Chương 4.	HỆ THỨC LƯỢNG TRONG TAM GIÁC	70
Bài1.	GIÁ TRỊ LƯỢNG GIÁC CỦA MỘT GÓC TỪ 0° ĐẾN 180°	70
A	TÓM TẮT LÝ THUYẾT	70
B	RÈN LUYỆN KĨ NĂNG GIẢI TOÁN	71
📁	Kĩ năng 1. Giá trị lượng giác của góc α cho trước ($0^\circ \leq \alpha \leq 180^\circ$)	71
📁	Kĩ năng 2. Tính giá trị biểu thức.....	71
📁	Kĩ năng 3. Rút gọn, chứng minh biểu thức.....	72
C	BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM.....	72
Bài2.	ĐỊNH LÝ CÔSIN VÀ ĐỊNH LÝ SIN	74
A	TOÁN TẮT LÝ THUYẾT	74
B	RÈN LUYỆN KĨ NĂNG GIẢI TOÁN	75
📁	Kĩ năng 1. Vận dụng định lý cô-sin.....	75
📁	Kĩ năng 2. Vận dụng định lý sin.....	75
📁	Kĩ năng 3. Diện tích tam giác và các bài toán liên quan	75
📁	Kĩ năng 4. Tổng hợp chứng minh, tính toán.....	76
C	BÀI TẬP TỰ LUYỆN.....	77
Bài3.	GIẢI TAM GIÁC VÀ ỨNG DỤNG THỰC TẾ	78
A	RÈN LUYỆN KĨ NĂNG GIẢI TOÁN	78
📁	Kĩ năng 1. Giải tam giác	78
📁	Kĩ năng 2. Áp dụng giải tam giác vào thực tế.....	79
B	BÀI TẬP TỰ LUYỆN.....	80

C	BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM	82
	ĐỀ TRẮC NGHIỆM CUỐI CHƯƠNG	85
Chương 5.	VECTƠ	91
	Bài1. CÁC KHÁI NIỆM MỞ ĐẦU	91
A	TÓM TẮT LÝ THUYẾT	91
B	RÈN LUYỆN KĨ NĂNG GIẢI TOÁN	92
	📁 Kĩ năng 1. Xác định vectơ, vectơ cùng phương, vectơ cùng hướng, vectơ ngược hướng.....	92
	📁 Kĩ năng 2. Vectơ bằng nhau	93
	📁 Kĩ năng 3. Độ dài véc tơ.....	93
C	BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM	94
	Bài2. TỔNG VÀ HIỆU CỦA HAI VECTƠ	97
A	TÓM TẮT LÝ THUYẾT	97
B	RÈN LUYỆN KĨ NĂNG GIẢI TOÁN	98
	📁 Kĩ năng 1. Thực hiện phép toán cộng, trừ hai vectơ.....	98
	📁 Kĩ năng 2. Chứng minh một đẳng thức vectơ	99
	📁 Kĩ năng 3. Tìm độ dài vectơ.....	100
C	VẬN DỤNG, THỰC TIỄN.....	101
	📁 Kĩ năng 4. Tổng hợp tính toán nâng cao	101
	📁 Kĩ năng 5. Ứng dụng của vectơ trong vật lý	102
D	BÀI TẬP TỰ LUYỆN	103
E	BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM	104
	Bài3. TÍCH CỦA VECTƠ VỚI MỘT SỐ THỰC	107
A	TÓM TẮT LÝ THUYẾT	107
B	RÈN LUYỆN KĨ NĂNG GIẢI TOÁN	108
	📁 Kĩ năng 1. So sánh hai vectơ theo tỉ số k tương ứng.....	108
	📁 Kĩ năng 2. Chứng minh đẳng thức vectơ.....	108
	📁 Kĩ năng 3. Phân tích (biểu diễn) một vectơ theo hai vectơ không cùng phương cho trước	109
	📁 Kĩ năng 4. Tìm điều kiện hoặc chứng minh tính chất song song, thẳng hàng.....	110
	📁 Kĩ năng 5. Xác định điểm thỏa mãn một đẳng thức vectơ cho trước.....	110
C	BÀI TẬP TỰ LUYỆN	111

D	BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM.....	113
Bài4.	TÍCH VÔ HƯỚNG CỦA HAI VÉCTƠ	116
A	TÓM TẮT LÝ THUYẾT	116
B	RÈN LUYỆN KĨ NĂNG GIẢI TOÁN	117
	Kĩ năng 1. Tính tích vô hướng bằng định nghĩa	117
	Kĩ năng 2. Ứng dụng tích vô hướng để tính toán độ dài, tính góc	117
	Kĩ năng 3. Chứng minh một đẳng thức liên quan đến tích vô hướng.....	118
	Kĩ năng 4. Tìm tập hợp điểm.....	118
	Kĩ năng 5. Ứng dụng tích vô hướng trong thực tế.....	119
C	BÀI TẬP TỰ LUYỆN.....	119
D	BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM.....	121
	ĐỀ TRẮC NGHIỆM ÔN TẬP CUỐI CHƯƠNG	124
Chương 6.	THỐNG KÊ	129
Bài1.	SỐ GẦN ĐÚNG VÀ SAI SỐ	129
A	TÓM TẮT LÝ THUYẾT	129
B	RÈN LUYỆN KĨ NĂNG GIẢI TOÁN	130
	Kĩ năng 1. Sai số tuyệt đối và sai số tương đối.....	130
	Kĩ năng 2. Quy tròn số gần đúng	131
	Kĩ năng 3. Vận dụng, thực tiễn	131
C	BÀI TẬP TỰ LUYỆN.....	132
D	BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM.....	133
Bài2.	MÔ TẢ VÀ BIỂU DIỄN DỮ LIỆU TRÊN CÁC BẢNG VÀ BIỂU ĐỒ	135
A	TÓM TẮT LÝ THUYẾT	135
B	RÈN LUYỆN KĨ NĂNG GIẢI TOÁN	136
	Kĩ năng 1. Phát hiện số liệu sai trên bảng số liệu hoặc trên biểu đồ.....	136
	Kĩ năng 2. Tính toán, phân tích các số liệu dựa vào bảng số liệu hoặc biểu đồ.....	137
C	BÀI TẬP TỰ LUYỆN.....	138
D	BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM.....	139
Bài3.	CÁC SỐ ĐẶC TRƯNG ĐO XU THẾ TRUNG TÂM	141