

Rèn luyện kỹ năng giải toán về "đường thẳng và mặt phẳng trong không gian, quan hệ song song" cho học sinh lớp 11 trung học phổ

thông / Nguyễn Thị Định ; Nghd. : PGS.TS. Bùi Văn Nghị
. - H. : ĐHGD, 2009 . - 130 tr. + CD-ROM

Tóm tắt: Hệ thống hóa cơ sở lý luận về kỹ năng giải quyết vấn đề. Nghiên cứu kỹ năng giải bài tập về hình học trong không gian. Nghiên cứu nội dung, mục tiêu dạy học “Đường thẳng và mặt phẳng trong không gian, quan hệ song song”. Đề xuất một số biện pháp rèn luyện kỹ năng giải toán về “Đường thẳng và mặt phẳng trong không gian, quan hệ song song” cho học sinh lớp 11 Trung học phổ thông. Thực nghiệm sư phạm nhằm kiểm nghiệm tính khả thi và hiệu quả của đề tài

MỤC LỤC

	<i>Trang</i>
MỞ ĐẦU	
1. Lí do chọn đề tài	1
2. Lịch sử nghiên cứu	3
3. Mục đích và nhiệm vụ nghiên cứu	3
4. Đối tượng nghiên cứu và khách thể nghiên cứu	4
5. Mẫu khảo sát	4
6. Vấn đề nghiên cứu	4
7. Giả thuyết khoa học	4
8. Phương pháp nghiên cứu	4
9. Cấu trúc luận văn	5
Chương 1 : CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN	6
1.1. Định hướng đổi mới phương pháp dạy học và những phương pháp dạy học tích cực	6
1.1.1. Định hướng đổi mới phương pháp dạy học ở trường phổ thông	6
1.1.2. Một số phương pháp dạy học tích cực	6
1.2. Kỹ năng	8
1.2.1. Khái niệm kỹ năng.....	8
1.2.2. Kỹ năng giải toán.....	14

1.3. Thực tiễn dạy học “đường thẳng và mặt phẳng trong không gian, quan hệ song song” trong chương trình hình học 11 nâng cao THPT	18
1.3.1. Mục đích yêu cầu của chương đường thẳng và mặt phẳng trong không gian, quan hệ song song	18
1.3.2. Những kĩ năng cơ bản thuộc nội dung đường thẳng và mặt phẳng trong không gian , quan hệ song song	20
1.3.3. Những khó khăn của HS khi học nội dung đường thẳng và mặt phẳng trong không gian, quan hệ song song	24
Tiểu kết chương 1	26
Chương 2: MỘT SỐ BIỆN PHÁP RÈN LUYỆN KĨ NĂNG GIẢI BÀI TẬP VỀ ĐƯỜNG THẲNG VÀ MẶT PHẪNG TRONG KHÔNG GIAN, QUAN HỆ SONG SONG.....	28
2.1. Biện pháp 1: Rèn luyện kĩ năng tìm tòi lời giải theo 4 bước giải toán của Pôlya ..	28
2.2. Biện pháp 2: Rèn luyện kĩ năng xác định hình	34
Dạng 1: Xác định giao tuyến của hai mặt phẳng.....	35
Dạng 2: Xác định giao điểm của đường thẳng và mặt phẳng	42
Dạng 3: Xác định thiết diện	46
2.3. Biện pháp 3: Rèn luyện kĩ năng chứng minh	60
Dạng 1: Chứng minh ba điểm thẳng hàng	61
Dạng 2: Chứng minh ba đường thẳng đồng quy	67
Dạng 3: Chứng minh các quan hệ song song trong không gian.....	75
2.4. Biện pháp 4: Rèn luyện kĩ năng tính toán	90
2.5. Biện pháp 5: Rèn luyện kĩ năng tìm tập hợp điểm	106
Tiểu kết chương 2	114
Chương 3: THỬ NGHIỆM SƯ PHẠM.....	115
3.1. Mục đích thử nghiệm	115
3.1.1. Mục đích.....	115
3.1.2. Nhiệm vụ	115
3.2. Tiến trình thử nghiệm	115
3.3. Nội dung thử nghiệm	116
3.4. Kết quả thực nghiệm và những kết luận rút ra từ thực nghiệm	121
3.4.1. Về khả năng lĩnh hội kiến thức của HS	121

3.4.2. Về kết quả kiểm tra	122
KẾT LUẬN	125