

Vận dụng phương pháp phát hiện và giải quyết vấn đề trong dạy học khảo sát hàm số lớp 12 trung học phổ thông / Thân Văn Khoát ; Nghd. : PGS.TS. Bùi Văn Nghị . - H. : Khoa Sư phạm, 2009 . - 146 tr. + CD-ROM + tóm tắt

Tóm tắt: Hệ thống hóa cơ sở lý luận về phương pháp dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề, định hướng đổi mới phương pháp dạy học môn toán ở trường trung học phổ thông (THPT) hiện nay. Nghiên cứu mục tiêu, nội dung chương trình dạy học khảo sát hàm số (KSHS) lớp 12. Phân tích thực trạng dạy học KSHS ở trường phổ thông, từ đó góp phần đổi mới phương pháp dạy học nói chung và phương pháp dạy học bộ môn Toán ở trường THPT nói riêng. Đề xuất phương án dạy học ở một số chủ đề của khảo sát hàm số theo phương pháp dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề nhằm phát huy tính tích cực học tập của học sinh. Tiến hành thực nghiệm sư phạm để đánh giá tính khả thi và hiệu quả của đề tài, đồng thời đưa ra kết luận và một số khuyến nghị: vận dụng phương pháp phát hiện và giải quyết vấn đề để xây dựng nội dung các chủ đề phục vụ cho việc giảng dạy bộ môn toán THPT; các trường THPT nên thường xuyên tổ chức các hội thảo về giảng dạy, học tập và trao đổi kinh nghiệm về biên soạn tài liệu giảng dạy theo hướng đổi mới; bộ giáo dục và đào tạo nên phát động mạnh mẽ hơn nữa phong trào trao đổi mới phương pháp dạy học ở các trường THPT

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU	1
1. Lý do chọn đề tài.....	1
2. Giả thuyết khoa học	3
3. Mục đích nghiên cứu.....	3
4. Nhiệm vụ nghiên cứu	3
5. Phương pháp nghiên cứu	3
6. Cấu trúc luận văn	4

Chương 1: CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN	5
1.1. Phương pháp dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề.....	5
1.1.1. Vài nét về lịch sử của phương pháp phát hiện và giải quyết vấn đề	5
1.1.2. Những khái niệm cơ bản.....	6
1.1.3. Thực hiện dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề.....	9
1.1.4. Dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề trong môn Toán và định hướng đổi mới phương pháp dạy học môn Toán trường THPT hiện nay.....	13
1.2. Phân tích chương trình, nội dung và mục tiêu dạy học KSHS lớp 12 THPT ..	15
1.2.1. Giới thiệu chương trình.....	15
1.2.2. Nội dung.....	16
1.2.3. Mục tiêu	17
1.3. Thực tiễn dạy học KSHS ở lớp 12 THPT	17
1.3.1. Điều tra qua giáo viên	17
1.3.2. Điều tra qua học sinh	19
Chương 2: VẬN DỤNG PHƯƠNG PHÁP PHÁT HIỆN VÀ GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ TRONG DẠY HỌC MỘT SỐ CHỦ ĐỀ CỦA KHẢO SÁT HÀM SỐ LỚP .	21
2.1. Định hướng chung.....	21
2.2. Tính đơn điệu của hàm số	22
2.2.1. Tìm các khoảng đơn điệu của hàm số	22
2.2.2. Tìm điều kiện của tham số để hàm số đơn điệu trên một miền K	26
2.2.3. Sử dụng tính đơn điệu của hàm số để giải phương trình, bất phương trình .	32
2.2.4. Sử dụng tính đơn điệu của hàm số để chứng minh bất đẳng thức	40
2.3. Cực trị hàm số	45
2.3.1. Tìm cực trị của hàm số.....	45
2.3.2. Tìm điều kiện của tham số để hàm số có cực trị.....	49
2.3.3. Đường thẳng đi qua điểm cực đại và cực tiểu của đồ thị hàm số	57
2.4. Sự tương giao của hai đồ thị hàm số	65
2.4.1. Sự tương giao của đồ thị hàm bậc c hoành	66
2.4.2. Sự tương giao của đồ thị hàm bậc bốn trùng phương và trục hoành	84
2.4.3. Sự tương giao của đồ thị hàm phân thức và đường thẳng	91
2.5. Sự tiếp xúc và phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số.....	99
2.5.1. Sự tiếp xúc	99
2.5.2. Phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số	114

Chương 3: THỰC NGHIỆM SƯ PHẠM	135
3.1. Mục đích, kế hoạch và tổ chức thực nghiệm	135
3.1.1. Mục đích của thực nghiệm sư phạm	135
3.1.2. Kế hoạch thực nghiệm	135
3.1.3. Tổ chức thực nghiệm	135
3.2. Nội dung và kết quả thực nghiệm	136
3.2.1. Nội dung.....	136
3.2.2. Kết quả thực nghiệm sư phạm	138
3.2.3. Ý kiến đánh giá của giáo viên.....	139
3.2.4. Những kết luận ban đầu rút ra được từ kết quả của thực nghiệm sư phạm ..	141
KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ.....	142
TÀI LIỆU THAM KHẢO	144