

TRẦN DIÊN HIỂN

GIÁO TRÌNH CHUYÊN ĐỀ

RÈN KĨ NĂNG GIẢI TOÁN TIỂU HỌC



NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

PGS. TS. TRẦN DIÊN HIỂN

GIÁO TRÌNH CHUYÊN ĐỀ
RÈN KỸ NĂNG GIẢI TOÁN TIỂU HỌC

(Tái bản lần thứ nhất)

NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

MỤC LỤC

LỜI NÓI ĐẦU	7
Chương 1. PHƯƠNG PHÁP SỐ ĐO ĐOẠN THẲNG	9
A. <i>Nội dung bài giảng</i>	9
1. Đại cương về giải toán tiểu học.....	9
2. Khái niệm về phương pháp SĐĐT.....	12
3. Ứng dụng phương pháp SĐĐT để giải toán đơn.....	12
4. Ứng dụng phương pháp SĐĐT để giải toán hợp.....	37
5. Một số ứng dụng khác của phương pháp SĐĐT.....	50
B. <i>Hướng dẫn tự học</i>	57
Chương II. PHƯƠNG PHÁP RÚT VỀ ĐƠN VỊ VÀ TỈ SỐ	58
A. <i>Nội dung bài giảng</i>	58
1. Khái niệm về phương pháp rút về đơn vị và tỉ số.....	58
2. Ứng dụng phương pháp RVĐV và TS để giải toán về đại lượng tỉ lệ nghịch	62
3. Các bài toán về tỉ lệ kép.....	66
B. <i>Hướng dẫn tự học</i>	70
Chương III. PHƯƠNG PHÁP CHIA TỈ LỆ	71
A. <i>Nội dung bài giảng</i>	71
1. Khái niệm về phương pháp chia tỉ lệ.....	71
2. Ứng dụng phương pháp CTL để giải các bài toán về tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của chúng.....	71
3. Ứng dụng phương pháp CTL để giải toán về tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của chúng.....	76
4. Ứng dụng phương pháp CTL để giải toán về cấu tạo số.....	79
5. Ứng dụng phương pháp CTL để giải toán có lời văn điển hình về phân số.....	86
6. Ứng dụng phương pháp CTL để giải toán có nội dung hình học	90

7. Ứng dụng phương pháp CTL để giải toán về chuyển động đều.....	93
8. Ứng dụng phương pháp CTL để giải toán về tìm ba số khi biết tổng và tỉ số hoặc hiệu và tỉ số của chúng	96
9. Ứng dụng phương pháp CTL để giải toán vui và toán cổ ở tiểu học	99
B. <i>Hướng dẫn tự học</i>	101
Chương IV. PHƯƠNG PHÁP THỬ CHỌN	102
A. <i>Nội dung bài giảng</i>	102
1. Khái niệm về phương pháp thử chọn.....	102
2. Ứng dụng phương pháp TC để giải toán số học.....	102
3. Ứng dụng phương pháp TC để giải toán có lời văn	108
4. Ứng dụng phương pháp TC để giải toán có nội dung hình học	111
5. Ứng dụng phương pháp TC để giải toán về suy luận.....	114
B. <i>Hướng dẫn tự học</i>	115
Chương V. PHƯƠNG PHÁP KHỬ	116
A. <i>Nội dung bài giảng</i>	116
1. Khái niệm về phương pháp khử.....	116
2. Ứng dụng phương pháp khử để giải toán	116
B. <i>Hướng dẫn tự học</i>	120
Chương VI. PHƯƠNG PHÁP GIẢ THIẾT TẠM	121
A. <i>Nội dung bài giảng</i>	121
1. Khái niệm về phương pháp giả thiết tạm.....	121
2. Ứng dụng phương pháp giả thiết tạm để giải toán	121
B. <i>Hướng dẫn tự học</i>	125
Chương VII. PHƯƠNG PHÁP TÍNH NGƯỢC TỪ CUỐI	126
A. <i>Nội dung bài giảng</i>	126
1. Khái niệm về phương pháp tính ngược từ cuối.....	126

2. Ứng dụng phương pháp tính ngược từ cuối để giải toán số học.....	126
3. Ứng dụng phương pháp tính ngược từ cuối để giải toán có lời văn	127
4. Các bài toán về tính ngược từ cuối gộp.....	130
5. Ứng dụng phương pháp tính ngược từ cuối để giải toán vui và toán cổ ở tiểu học.....	133
B. <i>Hướng dẫn tự học</i>	137
Chương VIII. PHƯƠNG PHÁP THAY THẾ	138
A. <i>Nội dung bài giảng</i>	138
1. Khái niệm về phương pháp thay thế	138
2. Ứng dụng phương pháp thay thế để giải toán.....	138
B. <i>Hướng dẫn tự học</i>	142
Chương IX. PHƯƠNG PHÁP DIỆN TÍCH	143
A. <i>Nội dung bài giảng</i>	148
1. Khái niệm về phương pháp diện tích.....	143
2. Ứng dụng phương pháp diện tích để giải toán	143
B. <i>Hướng dẫn tự học</i>	148
Chương X. PHƯƠNG PHÁP ĐỒ THỊ	149
A. <i>Nội dung bài giảng</i>	149
1. Khái niệm về phương pháp đồ thị.....	149
2. Ứng dụng phương pháp đồ thị để giải toán số học	149
3. Ứng dụng phương pháp đồ thị để giải toán có văn.....	150
4. Ứng dụng phương pháp đồ thị để giải toán về suy luận logic.....	152
B. <i>Hướng dẫn tự học</i>	156
Chương XI. PHƯƠNG PHÁP ĐẠI SỐ	157
A. <i>Nội dung bài giảng</i>	157
1. Khái niệm về phương pháp đại số	157

2. Ứng dụng phương pháp đại số để tìm thành phần chưa biết của phép tính	157
3. Ứng dụng phương pháp đại số để giải toán về diện tích vào phép tính	163
4. Ứng dụng phương pháp đại số để giải toán có lời văn.....	165
B. <i>Hướng dẫn tự học</i>	166
Chương XII. PHƯƠNG PHÁP ỨNG DỤNG	
NGUYÊN LÝ Đİ-RÍCH-LÊ	167
A. <i>Nội dung bài giảng</i>	167
1. Khái niệm về nguyên lý Đİ-rích-lê.....	167
2. Ứng dụng nguyên lý Đİ-rích-lê để giải toán	167
B. <i>Hướng dẫn tự học</i>	170
TRẢ LỜI HOẶC HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP TỰ LUYỆN	171
Chương I.....	171
Chương II	173
Chương III.....	174
Chương IV	176
Chương V	177
Chương VI.....	177
Chương VII.....	178
Chương VIII	179
Chương IX.....	179
Chương X.....	180
Chương XI.....	181
Chương XII.....	181

LỜI NÓI ĐẦU

Giáo trình “**Rèn kĩ năng giải toán tiểu học**” được biên soạn theo chương trình đào tạo Cử nhân giáo dục tiểu học hệ chính quy, vừa học vừa làm và hệ từ xa.

Nội dung giáo trình được chia thành 12 chương :

Trong mỗi chương, tác giả trình bày một phương pháp giải toán ở tiểu học. Nội dung mỗi chương được chia thành hai phần :

Phần thứ nhất : Nội dung bài giảng được trình bày theo trình tự sau :

- Khái niệm về phương pháp giải toán được trình bày trong chương đó.
- Các bước giải toán khi dùng phương pháp trình bày trong chương.
- Lần lượt nêu các ứng dụng của phương pháp đó để giải các dạng toán thường gặp ở tiểu học thông qua các ví dụ minh họa.
- Giới thiệu hệ thống bài tập tự luyện để củng cố kĩ năng giải toán bằng phương pháp đó.

Phần thứ hai : hướng dẫn học viên một số vấn đề về nội dung cũng như phương pháp tự học lí thuyết và vận dụng giải quyết các dạng bài tập điển hình trong chương.

Phần cuối của giáo trình là hướng dẫn giải các bài tập tự luyện.

Vì giáo trình được biên soạn để dùng chung cho cả ba hệ đào tạo: chính quy, vừa học vừa làm và hệ từ xa nên khi sử dụng cho mỗi đối tượng cần lựa chọn những nội dung và hình thức tổ chức dạy học phù hợp cho từng loại đối tượng đã được xác định trong chương trình đào tạo của hệ đó.

Tác giả chân thành cảm ơn mọi sự đóng góp của bạn đọc để nội dung và hình thức của giáo trình ngày càng hoàn thiện hơn.

Tác giả

