

TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM – ĐẠI HỌC ĐÀ NẴNG
TS. HOÀNG NAM HẢI

GIÁO TRÌNH CƠ SỞ TOÁN HỌC CỦA VIỆC DẠY HỌC TOÁN TIỂU HỌC

TẬP 1

$$a + b =$$
$$2 \times 2 = 4$$



NHÀ XUẤT BẢN ĐÀ NẴNG



ĐẠI HỌC ĐÀ NẴNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

TS. HOÀNG NAM HẢI

GIÁO TRÌNH
CƠ SỞ TOÁN HỌC
CỦA VIỆC DẠY HỌC TOÁN TIỂU HỌC
TẬP 1

ĐÀ NẴNG - 2021

GIÁO TRÌNH
CƠ SỞ TOÁN HỌC
CỦA VIỆC DẠY HỌC TOÁN TIỂU HỌC
TẬP 1

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018), *Chương trình Giáo dục phổ thông 2018*.
2. Phan Hữu Chân - Nguyễn Tiến Tài (1996), *Tập hợp - Logic và số học*, NXB Giáo dục.
3. Hoàng Nam Hải – Mã Thanh Thủy (2017), *Giáo trình Toán cơ sở*, NXB Đà Nẵng.
4. Trần Diên Hiền – Nguyễn Thuỷ Chung, *Cơ sở toán học của môn Toán tiểu học*, NXB ĐHSP.
5. Trần Diên Hiền - Nguyễn Văn Ngọc (1997), *Giáo trình Toán cao cấp 1*, NXB Giáo dục.
6. Trần Diên Hiền (chủ biên) (2006), *Toán và phương pháp dạy học toán ở tiểu học* (Tài liệu đào tạo giáo viên, dự án phát triển giáo viên tiểu học), NXB Giáo dục.
7. Bùi Huy Hiền - Nguyễn Hữu Hoan (2012), *Bài tập đại số và số học tập 1*, NXB ĐHSP.
8. Nguyễn Thị Châu Giang, *Cơ sở toán học của việc dạy học toán tiểu học*, NXB ĐH Vinh.

MỤC LỤC

CHƯƠNG 1	3
1.1. KHÁI NIỆM TẬP HỢP	3
1.1.1. Khái niệm tập hợp.....	3
1.1.2. Biểu diễn một tập hợp.....	4
1.1.3. Quan hệ bao hàm và tập hợp bằng nhau.....	8
1.1.4. Các phép toán trên tập hợp.....	12
CÂU HỎI	24
1.2. QUAN HỆ HAI NGÔI.....	25
1.2.1. Quan hệ hai ngôi	25
1.2.2. Quan hệ tương đương	31
1.2.3. Quan hệ thứ tự	35
CÂU HỎI	45
1.3. ÁNH XẠ	46
1.3.1. Khái niệm ánh xạ - Thu hẹp và mở rộng ánh xạ.	46
1.3.2. Các loại ánh xạ đặc biệt.....	53
1.3.3. Ánh xạ tích - Ánh xạ ngược.....	58
CÂU HỎI	62
BÀI TẬP CHƯƠNG 1	72
TẬP HỢP	73

QUAN HỆ HAI NGÔI	76
ÁNH XẠ	80
CHƯƠNG 2	88
2.1. MỆNH ĐỀ VÀ CÁC PHÉP TOÁN LOGIC....	88
2.1.1. Khái niệm mệnh đề	88
2.1.2. Các phép toán logic.....	90
CÂU HỎI	99
2.2. CÔNG THỨC.....	100
2.2.1. Khái niệm công thức.....	100
2.2.2. Công thức tương đương logic	101
2.2.3. Phép biến đổi công thức	106
CÂU HỎI	115
2.3. LOGIC VỊ TỪ'	116
2.3.1. Hàm mệnh đề	116
2.3.2. Các lượng từ	119
CÂU HỎI	122
2.4. LUẬT LOGIC VÀ QUY TẮC SUY LUẬN....	122
2.4.1. Luật logic	122
BÀI TẬP CHƯƠNG 2	135
LOGIC MỆNH ĐỀ	136
CÔNG THỨC.....	140
LUẬT LOGIC	143

CHƯƠNG 3	145
3.1. CƠ SỞ CỦA VIỆC DẠY HỌC SỐ TỰ NHIÊN	
Ở TIỂU HỌC.....	145
3.1.1. Quan hệ hai ngôi trong dạy học số tự nhiên ở tiểu học	145
3.1.2. Cơ sở toán học của một số tính chất của số tự nhiên.....	146
3.1.3. Cơ sở toán học của dạy học hình thành khái niệm số tự nhiên	148
3.1.4. Cơ sở của việc dạy học so sánh, sắp xếp thứ tự các số tự nhiên	150
3.2. CƠ SỞ CỦA VIỆC DẠY HỌC SỐ THẬP PHÂN Ở TIỂU HỌC	152
3.2.1. Cơ sở của việc dạy học khái niệm số thập phân	152
3.2.2. Cơ sở của việc dạy học so sánh số thập phân..	153
3.3. CƠ SỞ CỦA VIỆC DẠY HỌC PHÉP TÍNH Ở TIỂU HỌC.....	155
3.3.1. Cơ sở của việc dạy học phép tính cộng	155
3.3.2. Cơ sở của việc dạy học tính chất giao hoán của phép cộng	156
3.3.3. Cơ sở của việc dạy học tính chất kết hợp của phép cộng.....	157

3.3.4. Cơ sở của việc dạy học phép tính trừ hai số tự
nhiên..... 158

3.3.4. Cơ sở toán học của việc dạy học số 0 ở tiểu học
..... 159

3.3.5. Cơ sở toán học của việc dạy học phép nhân..... 160

**3.4. CƠ SỞ LOGIC CỦA VIỆC DẠY HỌC TOÁN
TIỂU HỌC..... 161**

BÀI TẬP CHƯƠNG 3 171

TÀI LIỆU THAM KHẢO..... 173

**GIÁO TRÌNH CƠ SỞ TOÁN HỌC
CỦA VIỆC DẠY HỌC TOÁN TIỂU HỌC - TẬP 1
TS. HOÀNG NAM HẢI**

NHÀ XUẤT BẢN ĐÀ NẴNG

03 đường 30 Tháng 4, Q. Hải Châu, Tp Đà Nẵng

Điện thoại: 0236.3797814 – 3797869

nxbdanang.vn –

CHỊU TRÁCH NHIỆM XUẤT BẢN

Giám đốc: NGUYỄN THÀNH

CHỊU TRÁCH NHIỆM NỘI DUNG

Tổng Biên tập: NGUYỄN KIM HUY

BIÊN TẬP VIÊN: TRẦN VĂN BAN

Liên kết xuất bản: TS Hoàng Nam Hải

Số 459 Tôn Đức Thắng, Q. Liên Chiểu, Tp Đà Nẵng

In 100 cuốn, khổ 14,5 x 20,5 cm tại Công ty TNHH ABLine; Số 28
Đầm Rong 2, Tp Đà Nẵng. Theo Số XNĐKĐT:1883-
2021/CXBIPH/4-54/ĐaN và QĐXB số .../QĐXB-NXBĐaN ngày
09 tháng 6 năm 2021. Mã số ISBN: 978-604-84-5983-3. In xong nộp
lưu chiểu Quý II năm 2021