

NGUYỄN THANH HƯNG - LÊ NGỌC SƠN

# LỊCH SỬ TOÁN HỌC



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

NGUYỄN THANH HÙNG – LÊ NGỌC SƠN

# LỊCH SỬ TOÁN HỌC

NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

# LỜI NÓI ĐẦU

---

*Lịch sử toán học là khoa học về các quy luật khách quan của sự phát triển toán học. Toán học sẽ không thể đánh giá đúng mức nếu chúng ta không hiểu về lịch sử của nó. Cuốn sách **Lịch sử toán học** này gồm 6 chương:*

*Chương 1. Giai đoạn phát sinh và phương pháp toán học đầu tiên*

*Chương 2. Giai đoạn toán học sơ cấp*

*Chương 3. Giai đoạn toán học cao cấp*

*Chương 4. Giai đoạn toán học hiện đại*

*Chương 5. Lịch sử về các kiến thức giải tích*

*Chương 6. Sơ lược về lịch sử toán học Việt Nam*

*Sách là tài liệu tham khảo cho nghiên cứu sinh, học viên cao học, sinh viên và giảng viên, giáo viên dạy toán.*

*Viết về lịch sử nói chung, lịch sử toán học nói riêng là một vấn đề không dễ dàng, do đó sách khó tránh khỏi những thiếu sót, chúng tôi rất mong nhận được góp ý của bạn đọc để sách được hoàn thiện hơn trong lần tái bản sau. Mọi góp ý xin gửi về Công ty Cổ phần Sách Đại học – Dạy nghề, 25 Hàn Thuyên, Hai Bà Trưng, Hà Nội.*

*Xin chân thành cảm ơn!*

**CÁC TÁC GIẢ**

# MỤC LỤC

	<i>Trang</i>
LỜI NÓI ĐẦU .....	3

## MỞ ĐẦU

0.1. Các giai đoạn phát sinh, phát triển của Toán học .....	7
0.2. Mối quan hệ của Triết học duy vật biện chứng với Toán học .....	8

## *Chương 1*

### GIAI ĐOẠN PHÁT SINH VÀ PHƯƠNG PHÁP TOÁN HỌC ĐẦU TIÊN

1.1. Giai đoạn phát sinh của những khái niệm .....	26
1.2. Phương pháp toán học đầu tiên (Phương pháp tiên đề) .....	32

## *Chương 2*

### GIAI ĐOẠN TOÁN HỌC SƠ CẤP

2.1. Thời gian .....	36
2.2. Đặc điểm chính .....	36
2.3. Các nền toán học tiêu biểu .....	36
2.4. Nhà toán học Archimedes (287 – 212 TCN) .....	37

## *Chương 3*

### GIAI ĐOẠN TOÁN HỌC CAO CẤP

3.1. Thời gian .....	41
3.2. Đặc điểm chính .....	41
3.3. Các nền toán học tiêu biểu .....	42
3.4. Một số nhà toán học tiêu biểu .....	42

## *Chương 4*

### GIAI ĐOẠN TOÁN HỌC HIỆN ĐẠI

4.1. Thời gian .....	53
4.2. Đặc điểm chính .....	53
4.3. Các nền toán học tiêu biểu .....	55
4.4. Một số nhà toán học tiêu biểu .....	59

*Chương 5*

## LỊCH SỬ VỀ CÁC KIẾN THỨC GIẢI TÍCH

5.1.	Sự xuất hiện khái niệm vô hạn .....	70
5.2.	Các nghịch lý của Zeno (khoảng 490 – 430 TCN) .....	72
5.3.	Phương pháp vét kiệt của Eudoxus (Khoảng 408 – 355 TCN) .....	75
5.4.	Phương pháp cân bằng của Archimedes (khoảng 287 – 212 TCN).....	78
5.5.	Những bước đầu của phép tính tích phân ở Tây Âu .....	80
5.6.	Phương pháp những cái không chia được của Bonaventura Cavalieri (1598 – 1647) .....	82
5.7.	Bước đầu của phép lấy vi phân .....	84
5.8.	Nghiên cứu của John Wallis (1616 – 1703) và Isaac Barrow (1630 – 1677) .....	87
5.9.	Nghiên cứu của Newton (1642 – 1727) .....	91
5.10.	Nghiên cứu của Leibniz (1646 – 1716) .....	92
5.11.	Chỉ dẫn lịch sử về phép tính tích phân .....	93

*Chương 6*

## SƠ LƯỢC VỀ LỊCH SỬ TOÁN HỌC VIỆT NAM

6.1.	Nhìn lại lịch sử toán học Việt Nam .....	96
6.2.	Các tổ chức, đơn vị toán học hiện nay .....	103
6.3.	Một số nhà toán học Việt Nam .....	108
6.4.	Một số bài viết cần quan tâm .....	119
TÀI LIỆU THAM KHẢO .....		126