Phần mềm học Toán lớp 10

Version 1.0

Revision History

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Date** | **Version** | **Description** | **Author** |
| 07/05/2010 | 1.0 | Nội dung bài giảng chương I | Giang Thành Long |
|  |  |  |  |

Table of Contents

1. Bài 1 4

1.1 Tiêu đề 4

1.2 Nội dung 4

2. Bài 2 4

2.1 Tiêu đề 4

2.2 Nội dung 4

3. Bài 3 5

3.1 Tiêu đề 5

3.2 Nội dung 5

4. Bài 4 6

4.1 Tiêu đề 6

4.2 Nội dung 6

5. Bài 5 6

5.1 Tiêu đề 6

5.2 Nội dung 6

Website học Toán lớp 10

# Bài 1

## Tiêu đề

**Mệnh đề và Mệnh đề chứa biến**

## Nội dung

I**/Mệnh Đề . Mệnh Đề Chứa Biến**

1. Mệnh đề

Mệnh đề là một câu khẳng định **Đúng** hoặc **Sai**

Mỗi mệnh đề phải hoặc đúng hoặc sai

Một MĐ không thể vừa đúng vừa sai

2. MĐ chứa biến

Chưa là MĐ nhưng khi cho biến = 1 giá trị cụ thể thì nó trở thành MĐ

**II. Phủ định của MĐ**

P: Hà Nôi là thủ đô của nước pháp

: HàNội không phải là thủ đô nước Pháp.

Nếu P đúng thì sai, nếu P sai thì đúng.

**III/ Mệnh Đề Kéo Theo**

a/*Mệnh đề kéo theo*

Cho hai mệnh đề P và Q. Mệnh đề “ Nếu P thì Q” được gọi là mệnh đề kéo theo.

Kí hiệu: PQ

đọc ”P kéo theo Q”, hay “Từ P suy ra Q”,

MĐ PQ chỉ sai khi P “Đ” và Q “S”

Các định lí toán học thừơng là những MĐ đúng và thừng có dạng: PQ . Trong đó:

P: giả thuyết, Q: kết luận

P là điều kiện đủ để có Q Hoặc

Q là ĐK cần để có

**IV. MĐ Đảo – Hai MĐ Tương Đương**

\*\*Mệnh đề Q P là mệnh đề đảo của mệnh đề PQ

# Bài 2

## Tiêu đề

**Tập Hợp**

## Nội dung

**I. Khái Niệm Tập Hợp**

1. Tập hợp và phần tử

VD : -Tập hợp các HS lớp 10A5

-Tập hợp những viên phấn trong hộp phấn

-Tập hợp các số tự nhiên

\*Nếu a là phần tử của tập X,  
KH: a  X (a thuộc X)

\*Nếu a không là phần tử của tập X , KH :a  X (a không thuộc X)

**Có 2 cách cho một tập hợp:**

*Cách 1 :* Liệt kê các phần tử của tập hợp

*Cách 2* : Chỉ rõ các tính chất đặc trưng cho các phần tử của tập hợp

3 ***Tập rỗng*** là tập hợp không chứa phần tử nào.

KH ; 

**II. Tập Hợp Con**

\*ĐN : Tập hợp A được gọi là tập hợp con của tập hợp B nếu mọi phần tử của tập hợp A đều thuộc tập hợp B.

AB ( x , xA  x  **B)**

**\*/ Ta còn viết A**  B bằng cách B A

\*/ Tính chất

(A  B và B  C )  ( A  C)

A  A ,  A

  A ,  A

# Biểu đồ Ven

**A**B

A

B

Vd : Sắp xếp các tập hợp sau theo thứ tư :tập hợp trước là tập con của tập hợp sau N­\*­, Z , N, R ,Q

ĐA : N­­\*NZQR

**II. Tập Hợp Bằng Nhau**

**\*ĐN:** Hai tập hợp A và B được gọi là bằng nhau nếu tập hợp A là tập hợp con của tập hợp B và ngược lại.

Ký hiệu: ( v)

# Bài 3

## Tiêu đề

CÁC PHÉP TOÁN TẬP HỢP

## Nội dung

1. Phép hợp

AB={x/xA hoặc xB}

2. Phép giao

A B={x/x A và x B}

3. Hiệu của hai tập hợp

A\B={x/x A và x B}

4. Phép lấy phần bù

KH: 

Vd: CZN là tập hợp các số nguyên âm

Phần bù của các số lẻ trong tập Z là tập các số chẵn

# Bài 4

## Tiêu đề

CÁC TẬP HỢP SỐ

## Nội dung

I. Các tập hợp số đã học

1. Tập số tự nhiên N

N= {0,1,2,3,4,….}

N\* = {1,2,3,….}

2. Tập các số nguyên Z

Z = {..,-2,-1,0,1,2,…}

Các số -1,-2,-3,… là các số nguyên âm

3. Tập hợp các số hữu tỉ Q

Là những số biểu diễn dưới dạng

trong đó a,b ∈ Z , b ≠ 0

4. Tập số thực R

II. Các tập hợp con thường dùng của R

# Bài 5

## Tiêu đề

SỐ GẦN ĐÚNG VÀ SAI SỐ

## Nội dung

1.Số gần đúng

Trong nhiều trường hợp ta không thể biết được giá trị đúng của đại lượng mà ta chỉ biết số gần đúng của nó .

2.Sai số tuyệt đối và sai số tương đối

a)Sai số tuyệt đối:

 gi trị đúng

a gi trị gần đúng

 Sai số tuyệt đối

Khi đó:

= 

d > 0

d

ví dụ :Giả sử =và một giá trị gần đúng của nó là a=1,41. Ta có

(1,41)2=1,9881< 2 🡪1,41<

(1,42)2=2,0164>2🡪1,42>

Do đó



Vậy sai số tuyệt đối của 1,41 không vượt quá 0,01

 d thì a-d  a  a+d

Khi đó ta viết = ad .d được gọi là độ chính xác của số gần đúng .

b)Sai số tương đối

 Sai số tương đối của a

 = 

Nếu  = a d

thì d



Lưu ý:  cng b thì độ chính xc của phép đo càng cao.Nếu = ad thì  d .Do đó  .Nếu nó càng nhỏ thì chất lượng phép tính toán đo đạc càng cao.Người ta thường viết sai số tương đối dưới dạng phần trăm.

3.Số quy tròn

a. Nguyên tắc quy tròn

Nếu chữ số ngay sau hàng quy tròn nhỏ hơn 5 thì ta chỉ việc thay thế chữ số đó và các chữ số bên phải nó bởi 0

Nếu chữ số ngay sau hàng quy tròn lớn hơn hay bằng 5 thì ta thay thế chữ số đó và các chữ số bên phải nó bởi 0 và cộng thêm một đơn vị vào chữ số ở hàng quy

Nhận xét : Khi thay số đúng bởi số quy tròn đến một hàng nào đó thì sai số tuyệt đối của số quy tròn không vươt quá nửa đơn vị của hàng quy tròn .

b. Cách viết số quy tròn