

English for mathematics

①

Notations / Symbols

1. Numbers eleven, twelve, thirteen, fourteen, fifteen, sixteen, seventeen, eighteen, ~~nineteen~~ nineteen, twenty

0 = nought / zero

9,02 = nine comma oh two

9.02 = nine point oh two

Room 405 = four oh five

0.06 = nought point oh six.

2. Greek alphabet

$\alpha, \beta, \gamma, \delta, \epsilon, \eta, \theta, \varphi, \psi, \chi$ (chi)

2 Notation $y' = y$ prime

3 $y'' = y$ two primes

$g \circ g = \begin{cases} g \text{ circle } g \\ g \text{ composed with } g \\ g \text{ g } g \end{cases}$

b^n $\left\{ \begin{array}{l} b \text{ base ('base')} \\ n \text{ exponent / index / power} \end{array} \right.$

$b^m = b$ raised to the m -th power

$b^2 = b$ squared $b^3 = b$ cubed

MÔN THI:.....

Số báo danh:.....

Họ và tên:.....

$\tilde{f} = f$ tilde $\cdot = x$ dot $\check{x} = x$ check
 $\bar{f} = f$ bar $\hat{x} = x$ hat

() = parenthesis / parentheses (số chữ) / pa'renthesis

[] = square brackets

{ } = curly brackets / braces

< > = chevrons / 'Seran'

4. Proposition / propa'zishn / mệnh đề

Lemma (bổ đề) Theorem (định lý)

Corollary (chỉ quả) / kô'rodôri / chũu / kô'ra'berri / (quả tiết)

Conjecture (giả thuyết) ; hypothesis / hai'pô'thiz / (thả luận tham khảo)

Condition (điều kiện) ; proof ; reference

5. Một văn bản sẽ là bài nói chuyện nếu bạn đang viết với

ý hệ rõ ràng.

Firstly, Finally } viết đơn văn
Secondly,
Thirdly

- on the one hand ... on the other hand
mặt này ... mặt khác
- however / but
- finally: to sum up; in brief (tóm lại)
- therefore, so, hence (do đó)
- WLOG = without loss of generality (không mất tính tổng quát)
- Suppose the contrary (giả sử ngược lại)
- proceed by contradiction (chứng minh phản chứng)
- in other words (nói cách khác)
- lấy ví dụ: Say
- thus = như vậy
- since for (do bởi vì)

chứng minh phản chứng

6) Mọi số nguyên tố p (đều) phải chia hết mỗi số chia hết cho p

- Let n be (\dots)
- Let (\dots) + định nghĩa nguyên tố
- denote by (\dots) (đều) mà lại (\dots)
- denote by A the matrix in question. (định nghĩa A là ma trận đang xét)
- Suppose \dots + mệnh đề \dots = giả sử \dots
- Assume

MÔN THI:.....

Số báo danh:.....

Họ và tên:.....

7) Chuỗi phép dùng:

- Suppose the contrary
- By way of contradiction
- Proceed by contradiction

8) Citations: (trích dẫn)

- Concerning ... (liên quan tới ...)
- According to ... (theo ...)
- cf [1] to compare (thêm vào [1])
- By making use of ... (bằng cách sử dụng ...)
- Thanks to ... (nhờ ...)

9) Adjectives to comment:

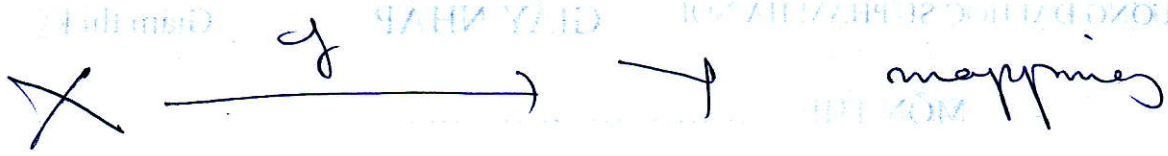
- elegant (đẹp, red: một chún đẹp)
- cumbersome / awkward (lười thớ thớ)
- indispensable = necessary
- easy to see (dễ thấy)
- very hard (rất khó)
- elaborate complicated
- in clear points (lời nói rõ ràng)

elaborate = to work out
or to explain in detail

(cùng lười)

- readable } dễ hiểu
- comprehensible } dễ đọc
- elementary (sơ cấp)

Unit 1: Sets and Functions



X : source
(domain) domain

Y : target
co domain

$x \in X$: element

x belongs to X

x in X

x is an element of X .

$f(x) =$ { the image of x under f
the value of f at x

$f(x) = y$ { $y =$ the image of x under f
 $x =$ the pre image of y under f

$f(A) =$...
 $f^{-1}(B) =$ ~~the~~ f^{-1} of B minus 1

$\phi =$ empty set

$A \subset X$: A is a subset of X .

$A \cup B =$ union

$A \cap B =$ intersection

$A \subset X$: $X \setminus A =$ complement of A in X
 $=$ difference of X by A .

MÔN THI:.....

Số báo danh:.....

Họ và tên:.....

- Cartesian product \rightarrow ordered pair (a, b)
- Restriction $f|_A$
- Extension $f \cup \{(a, b)\}$
- Composite function $f \circ g$
- function (mapping)
 - injective
 - surjective
 - bijective $\left\{ \begin{array}{l} \text{hệ 1-1} \\ \text{phủ} \end{array} \right.$

Δ ~~...~~

$$X \text{ part of } A \rightarrow X \cap A$$

$$= \emptyset \cup A$$

$$= \emptyset \cap A$$

$$X \cap A \text{ is true } = A \setminus X \quad X \cap A$$

$$A \setminus X \text{ is false } =$$