

WORDBOOK

Concept of functions

Function: hàm số

Exponential function: hàm số mũ, base a.

Logarithmic function.

Trigonometric function: hàm lượng giác.

Power function: x^n x to the n-th power. $x^2 = x$ square

Domain: tập xác định. Range: tập giá trị. Graph: đồ thị.

Coordinate systems: hệ trục tọa độ. x-axis; y- axis.

Even (adj): (tính chất) chẵn. Odd: lẻ

Periodic (adj) tuần hoàn basic period: chu kỳ cơ sở

Period (n): chu kỳ fundamental period

Characterization: đặc điểm

Characteristic: đặc trưng, đặc tính

To be symmetric about: đối xứng qua

Line symmetric: đối xứng trục

Point symmetric: đối xứng tâm

Bijection: song ánh

Inverse function: hàm ngược

Trigonometric function: hàm lượng giác

Inverse trigonometric function: hàm lượng giác ngược

Essential (adj): cốt yếu

Multiply by: nhân với. Ex: *If you multiply seven **by** 15 you get 105*

Divide sth by sth. Ex. *10 divided by 5 is/equals 2.*

If you add three and four you get seven. 3 plus 4 is 7.

+ *plus*; - *minus*

Addition, subtraction, multiplication, division: phép cộng, phép trừ, phép nhân, phép chia.

Unique: duy nhất

= be equal to = equal (-s)

Limit of a function

Limit: giới hạn

Sequence: dãy

To converge/ to be convergent: hội tụ

Convergence: sự hội tụ

To tend to/to approach/to go to: tiến đến

Ex. A sequence converges to L when n goes to infinity

< strictly smaller than

\leq : smaller than or equal to

To be bounded: bị chặn

To be bounded from above/below: Bị chặn trên/dưới.

Squeeze theorem: nguyên lý kẹp

Criterion: tiêu chuẩn (để kiểm tra điều gì)

One sided limit: giới hạn một phía

Righthand limit: giới hạn phải

Indeterminate form: dạng vô định

diverge

Infinitesimal

Quantity: đại lượng

Infinitesimal: vô cùng bé

Infinity: vô cùng; vô cùng lớn

Comparison: so sánh

Order: bậc

Fundamental: cơ bản

Equivalent (adj) tương đương. Equivalence (n)

To substitute: thay thế. Substitution (n)

Continuous (adj): liên tục; continuity (n)

Discontinuous (adj)

Point of discontinuity: điểm gián đoạn.

Jump: bước nhảy

Remove (v) bỏ đi – Removable (adj) bỏ được

Derivative

Derivative: đạo hàm

Differentiate (v), differentiation (n): phép lấy đạo hàm

Differential (n) vi phân

Increment: số gia

Slope: hệ số góc

Secant: cát tuyến

Instantaneous (adj): tức thời

Velocity: vận tốc

Average: trung bình
Perpendicular to: vuông góc với
Tangent line: tiếp tuyến
Point of tangency: tiếp điểm
Parameter: tham số
Parametric curve: đường cong (cho bởi) tham số
Horizontal: phương ngang. Horizontal axis/ Horizontal line.
Vertical: phương thẳng đứng. Vertical axis/ vertical line
Approximate (v), approximation (n): xấp xỉ
Accurate (adj) - Accuracy(n) độ chính xác

Factor (n): nhân tử
Factorize (v): phân tích thành nhân tử. Factorization (n).

Absolute maximum value: giá trị lớn nhất
Absolute minimum value.

Local maximum value: giá trị cực đại
Local minimum value: giá trị cực tiểu
Without loss of generality: không mất tính tổng quát

x- intercept: giao điểm với trục Ox.

Polynomial of degree n: đa thức bậc n.
Center: tâm
Expand (v): khai triển. Expansion (n)
Error: Sai số. Absolute error/ relative error
Error bound: giới hạn sai số/ cận của sai số

Concave upward: lõm lên
Concave downward: lõm xuống
Concavity: tính lồi lõm.

Scheme ~ lược đồ, schematic (adj)
Table of variation: bảng biến thiên
Asymptote (n): đường tiệm cận
Vertical asymptote: tiệm cận đứng
Horizontal asymptote: tiệm cận ngang
Slant asymptote: tiệm cận xiên
Inflection point: điểm uốn

Polar coordinates: hệ tọa độ cực

Pole: gốc cực
Polar axis: trục cực
Polar radius: bán kính cực
Polar angle: góc cực
Clockwise >< Counterclockwise

Root of an equation: nghiệm của phương trình
Integral: tích phân
Integrate (v), integration (n)
Indefinite integral: tích phân bất định
Definite integral: tích phân xác định
Improper integral: tích phân suy rộng
Integrand: hàm dưới dấu tích phân, hàm lấy tích phân
Antiderivative: nguyên hàm
Upper limit: cận trên
Lower limit: cận dưới
Substitution rule: phép đổi biến số
Euler substitution: phép đổi biến Euler
Rational function: hàm phân thức hữu tỉ (đa thức/ đa thức)
Irrational function: hàm vô tỉ
Partial fraction: các phân thức hữu tỉ đơn giản hơn, mẫu là dạng $(ax+b)^k$ hoặc bậc hai vô nghiệm lấy lũy thừa.
Irreducible: không thu gọn được

Integrable (adj): khả tích. Integrability (n) tính khả tích
Integrate (v): lấy tích phân. Integration (n).
Partition: cách phân chia
Sample point: (hiểu theo nghĩa) điểm chia
Order preserving: bảo toàn thứ tự

Improper integral: tích phân suy rộng
Converge (v) = be convergent: hội tụ
Convergence (n): sự hội tụ
Diverge (v) = be divergent: phân kì
Divergence (n): sự phân kì

Converge absolutely = be absolutely convergent: hội tụ tuyệt đối
Converge conditionally = be conditionally convergent: bán hội tụ
Absolute convergence (n)
Conditional convergence (n)

Singular point: điểm bất thường, điểm kì dị (của tích phân suy rộng)

