

これだけ！速習：数学英単語

ver.1.3

mapsto

使い方

- この資料は、無駄を極力削ぎ落とした数学特化の英単語集です。
- 英文を読むときによく出やすい単語を厳選しました。
- わからない単語があったとき、うまく分解して単語を探してください。
(例) subset \rightarrow sub+set \rightarrow 部分集合 direct product \rightarrow 直積
- 品詞の語形に注意して探すといいと思います。
(例) continuous, continuity \rightarrow 連続の意 local, locally \rightarrow 局所の意
- アルファベット順にはしませんのでご了承下さい。
- この資料により生じた不利益は一切責任を負いません。

目次

| | | |
|-----|--------------|---|
| 1 | 数学の本で使われる用語 | 2 |
| 2 | よく使われる基本的な用語 | 2 |
| 2.1 | 接頭辞・接尾辞 | 2 |
| 2.2 | 名詞的用语 | 2 |
| 2.3 | 動詞・形容詞的用语 | 3 |
| 3 | 解析でよく使われる用語 | 3 |
| 4 | 代数でよく使われる用語 | 4 |
| 5 | 幾何でよく使われる用語 | 4 |
| 6 | その他の用語 | 5 |
| 7 | よく使われる表現 | 5 |

1 数学の本で使われる用語

| | | | | | |
|------------|------------|------------|----|-------------|----|
| definition | 定義 | theorem | 定理 | proposition | 命題 |
| lemma | 補題 | collorary | 系 | proof | 証明 |
| remark | 注意 | exapmle | 例 | fact | 事実 |
| claim | 主張 | axiom | 公理 | notation | 記号 |
| index | 索引, 添字, 指数 | conjecture | 予想 | appendix | 付録 |
| contents | 目次, 内容 | hypothesis | 仮説 | theory | 理論 |

2 よく使われる基本的な用語

2.1 接頭辞・接尾辞

| | | | | | |
|---------------|----------------------------------|---------|------------|-----------|--------|
| sub- | 部分-, 準-, 劣- | co- | コ-, 余-, 共- | non-, un- | 非-, 不- |
| in-, im-, ir- | 無- | semi- | 半- | self- | 自己- |
| anti- | 反- | pseudo- | 擬- | quasi- | 準-, 擬- |
| uni- | 1-, 単- | bi- | 2-, 双- | tri- | 3- |
| auto- | 自己- | homo- | 同型- | iso- | 同型- |
| equi- | 同程度- | ultra- | 超- | hyper- | 超- |
| -able | 可-, -可能 | -ize | -化 | counter | 反- |
| | -ate, -ive | | | | 動詞化 |
| | -al, -ment, ity, ery, -tion, -ce | | | | 名詞化 |
| | -ly, -ous, -al | | | | 形容詞化 |

2.2 名詞的用语

(名詞的というのは適当です。)

| | | | | | |
|----------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|
| set | 集合 | element | 元 | union | 和集合 |
| intersection | 共通部分 | complement | 補 (集合) | order | 順序, 位数 |
| product | 積 | power | 冪 | map | 写像 |
| image | 像 | domain | 定義域 | range | 値域 |
| identity | 恒等 | restriction | 制限 | surjection | 全射 |
| injection | 単射 | bijection | 全単射 | function | 関数 |
| finite | 有限 | family | 族 | projection | 射影 |
| relation | 関係 | equivalence | 同値 | class | -類, -級 |
| quotient | 商 (集合) | countable | 可算 | coset | 剰余類 |
| solution | 解 | composition | 合成 | variable | 変数 |
| equation | 方程式 | degree | 次数 | coefficient | 係数 |
| sequence | (数) 列 | fomula | 式 | polynomial | 多項式 |
| system | 系 | value | 値 | absolute | 絶対 |
| equality | 方程式 | graph | グラフ | unique | 一意 |
| law | 法則 | diameter | 直径 | radius | 半径 |
| axis | 軸 | property | 性質 | angle | 角 |
| repesantative | 代表 | fraction | 分数 | constant | 定数 |
| characteristic | 特性, 標数 | condition | 条件 | conjugate | 共役 |

| | | | | | |
|---------------|----|--------------|----|--------------|-----|
| plane | 平面 | simple | 単純 | unit | 単位- |
| space | 空間 | neighborhood | 近傍 | point | 点 |
| kernel | 核 | dimension | 次元 | area | 面積 |
| decomposition | 分解 | inclusion | 包含 | pair | 対 |
| form | 形式 | transform | 変換 | universality | 普遍性 |
| principle | 原理 | null | 零 | arbitrary | 任意 |

2.3 動詞・形容詞的用語

(動詞・形容詞的というのは適当です。)

| | | | | | |
|-----------|---------|-----------|------------|-------------|-------|
| empty | 空- | direct | 直- | inverse | 逆- |
| total | 全- | maximal | 極大- | minimal | 極小- |
| maximum | 最大- | minimum | 最小- | proper | 真の |
| at most | 高々 | natural | 自然の | rational | 有理の |
| complex | 複素の, 複体 | strictly | 狭義の | general | 一般- |
| special | 特殊- | monotone | 単調の | inner | 内- |
| outer | 外- | partial | 部分の, 偏- | local | 局所- |
| open | 開- | closed | 閉- | odd | 奇- |
| even | 偶- | extend | 拡大 | fundamental | 基本の |
| normal | 法-, 正規 | singular | 特異 | regular | 正則 |
| trivial | 自明な | dual | 双対の | exact | 完全 |
| skew | 斜-, 歪- | improper | 広義の | fix | 固定する |
| canonical | 標準の | essential | 本質的な, 真性 | up to | -を除いて |
| stable | 安定の | principal | 主要, 主-, 単項 | primitive | 原始の |

3 解析でよく使われる用語

| | | | | | |
|-------------|--------|--------------|-----|---------------|--------|
| analysis | 解析 | positive | 正 | negative | 負 |
| real | 実- | imaginary | 虚- | interval | 区間 |
| limit | 極限 | term | 項 | converge | 収束 |
| diverge | 発散 | oscillation | 振動 | indeterminate | 不定形 |
| exponential | 指数 | logarithmic | 対数 | hyperbolic | 双曲 |
| bounded | 有界 | supremum | 上限 | infimum | 下限 |
| continuous | 連続 | increasing | 増加 | decreasing | 減少 |
| contraction | 縮小, 縮約 | intermediate | 中間値 | differential | 微分 |
| derivative | 導関数 | mean | 平均 | tangent | 接線 |
| factorial | 階乗 | concave | 凹 | convex | 凸 |
| inflection | 変曲 | polar | 極 | coordinate | 座標 |
| expansion | 展開 | series | 級数 | integration | 積分 |
| harmonic | 調和 | alternating | 交代 | uniformly | 一様 |
| pointwise | 各点 | gradient | 勾配 | implicit | 陰 (関数) |
| argument | 偏角 | piecewise | 区分的 | holomorphic | 正則 |
| conformal | 等角 | isolated | 孤立 | removeable | 除去可能 |
| residue | 留数, 剰余 | meromorphic | 有理型 | homogeneous | 斉次の |

| | | | | | |
|--------------|--------|--------------|------|---------------|-------|
| continuation | 接続 | period | 周期 | dominant | 優- |
| measure | 測度 | additivity | 加法性 | norm | ノルム |
| complete | 完備 | operator | 作用素 | functional | 汎関数 |
| weak | 弱- | support | 台 | spectrum | スペクトル |
| resolvent | レゾルベント | distrubution | 超関数 | rapidly | 急- |
| tempered | 緩- | convolution | 畳み込み | interpolation | 補間 |
| excited | 励起 | mollifier | 軟化子 | modular | モジュラー |

4 代数でよく使われる用語

| | | | | | |
|----------------|--------|--------------|-------|--------------|--------|
| algebra | 代数 | integer | 整数 | congruent | 合同 |
| multiple | 倍数, 多重 | divisor | 約数 | factor | 因数, 因子 |
| linear | 線形 | matrix | 行列 | square | 正方 |
| row | 行 | column | 列 | entry | 成分 |
| scalar | スカラー | transpose | 転置 | symmetric | 対称 |
| permutation | 置換 | determinant | 行列式 | vector | ベクトル |
| generate | 生成する | dependent | 従属 | basis | 基底 |
| rank | ランク | orthogonal | 直交の | eigen- | 固有- |
| diagonal | 対角の | rotation | 回転 | -definite | -定値 |
| signature | 符号 (数) | quadratic | 2 次の | ellipse | 楕円 |
| eccentricity | 離心率 | asymptote | 漸近線 | parabola | 放物線 |
| nilpotent | 冪零 | adjoint | 随伴 | tensor | テンソル |
| degenerate | 退化 | monoid | モノイド | group | 群 |
| associative | 結合 | commutative | 可換 | cyclic | 巡回の |
| centralizer | 中心化群 | normalizer | 正規化群 | dihedral | 二面体 |
| quaternion | 四元数 | homomorphism | 準同型 | isomorphism | 同型 |
| endomorphism | 自己準同型 | automorphism | 自己同型 | act | 作用 |
| effective | 効果的 | faithful | 忠実 | transitively | 推移的 |
| stabilizer | 安定化群 | isotropy | 等方 | commutator | 交換子 |
| solvable | 可解 | orbit | 軌道 | ring | 環 |
| ideal | イデアル | domain | 整域 | field | 体 |
| radical | 根基 | associate | 同伴 | irreducible | 既約 |
| factorization | 分解 | substitute | 代入 | module | 加群 |
| transcendental | 超越 | separable | 分離 | split | 分裂 |
| flat | 平坦 | cyclotomic | 円分 | unramified | 不分岐の |
| affine | アフィン | sheaf | 層 | scheme | スキーム |
| stalk | 茎 | germ | 芽 | etale | エタール |
| bracket | かっこ積 | variety | 代数多様体 | rectangle | 長方形 |

5 幾何でよく使われる用語

| | | | | | |
|----------|----|----------|----|----------|---------|
| geometry | 幾何 | distance | 距離 | metric | 距離の, 計量 |
| ball | 球体 | sphere | 球面 | interior | 内部 |

| | | | | | |
|--------------|------|----------------|---------|------------|--------|
| exterior | 外部 | boundary | 境界 | closure | 閉包 |
| accumulation | 集積 | topology | 位相 | discrete | 離散の |
| indiscrete | 密着の | dense | 稠密 | separable | 可分 |
| covering | 被覆 | homeomorphic | 同相 | connected | 連結 |
| pathwise | 弧状 | component | 成分 | isometry | 等長 |
| curve | 曲線 | parameter | 径数 | length | 長さ |
| arc | 弧 | curvature | 曲率 | parallel | 平行 |
| involute | 伸開線 | evolute | 縮閉線 | envelope | 包絡線 |
| oriented | 向きづけ | torsion | 捩率, ねじれ | isotopy | アイソトピー |
| surface | 曲面 | smooth | 滑らか | direction | 方向 |
| contour | 輪郭 | geodesic | 測地 | saddle | 鞍点 |
| node | 結節点 | diffeomorphism | 微分同相 | manifold | 位相多様体 |
| atlas | アトラス | immersion | はめ込み | embedding | 埋め込み |
| submersion | 沈め込み | proper | 固有 (写像) | pull back | 引き戻し |
| critical | 臨界 | vertex | 頂点 | cusp | 尖点 |
| bundle | 束 | annulus | アニュラス | cylinder | 柱 |
| genus | 種数 | simplex | 単体 | excision | 切除 |
| hull | 包 | fiber | ファイバー | retraction | レトラクト |
| chain | 鎖 | homotopy | ホモトピー | cell | 胞体 |
| knot | 結び目 | fractal | フラクタル | chaos | カオス |
| foliation | 葉層 | weight | 重み | | |

6 その他の用語

| | | | | | |
|----------------|-----|---------------|-----|--------------|---------|
| predicate | 述語 | contradiction | 矛盾 | converse | (命題の) 逆 |
| contraposition | 対偶 | lexicographic | 辞書式 | well ordered | 整列 |
| inductive | 帰納的 | category | 圏 | morphism | 射 |
| functor | 関手 | monic | 単射的 | epic | 全射的 |
| opposite | 反対の | full | 充滿 | lattice | 束 |
| directed | 有向 | induced | 誘導 | quiver | 簾 |
| adjacent | 隣接 | cardinality | 濃度 | probability | 確率 |
| recurrent | 再帰 | transient | 非再帰 | martingale | マルチンゲール |

7 よく使われる表現

| | | | |
|------------------------------|-------------|-------------------|-----------|
| let A be B | A を B とする. | A implies B | A は B を示す |
| the following are equivalent | 以下は同値 | for each A | 各 A に対し |
| A such that B | B を満たす A | A where B | B を満たす A |
| A satisfies B | A は B を満たす | there exists A | A が存在する |
| define A by B | A を B で定義する | let A denote B | B を A と表す |
| for any A | 任意の A に対し | abuse of notation | 記号の濫用 |
| LHS, RHS | 左辺, 右辺 | | |