

DAFTAR SYMBOL MATEMATIKA

| No. | Symbol | Nama | | Penjelasan | Contoh |
|-----|--------|------------------------|-------------------------|---|-------------------------------|
| | | Istilah Asing | Istilah Indonesia | | |
| 1 | = | Equally | Sama dengan | $x = y$ berarti x and y mewakili hal atau nilai yang sama. | $1 + 1 = 2$ |
| 2 | ≠ | Inequally | Tidak sama dengan | $x \neq y$ berarti x dan y tidak mewakili hal atau nilai yang sama. | $1 \neq 2$ |
| 3 | := | | | | |
| 4 | ≡ | Congruent | Sama / sebangun | | |
| 5 | :↔ | | | | |
| 6 | ± | Plus or minus | Kurang lebih | | $\sqrt{4} = \pm 2$ |
| 7 | + + | Plus | Tambah | $x + y$ berarti x ditambah y | $6 + 9 = 15$ |
| 8 | | Positive | Positif | | |
| 9 | - - | Minus | Kurang | $x - y$ berarti x dikurang y | $10 - 6 = 4$ |
| 10 | | Negative | Negatif | $-x$ berarti negatif dari x | $-(-9) = 9$ |
| 11 | × | Fold / multiplication | Kali | $a \times b$ berarti perkalian a oleh b atau a dikali b | $1 \times 8 = 8$ |
| 12 | . | Multiply | kali | $x \cdot y$ berarti perkalian x oleh y atau x dikali y | |
| 13 | : | Comparison | Banding | $X : Y$ berarti X berbanding dengan Y | |
| 14 | : | | | | |
| 15 | ÷ / | Division | Bagi | $6 : 3$ atau $6 \div 3$ atau $6/3$ berarti 6 dibagi 3 | $12 : 3 = 4$ $14/7 = 2$ |
| 16 | / | | | | |
| 17 | > | Greather than | Lebih besar dari | $X > Y$ berarti X lebih besar dari Y | $7 > 6$ |
| 18 | < | Less than | Lebih kecil dari | $X < Y$ berarti X lebih kecil dari Y | $3 < 9$ |
| 19 | ≥ | Greather than or equal | Lebih besar sama dengan | $X \geq Y$ berarti X lebih besar dari atau sama dengan Y | $11 \geq 5$ atau $11 \geq 11$ |

| | | | | | |
|----|-------------------------|--------------------------|---|---|---|
| 20 | \leq | Less than or equal to | Lebih kecil sama dengan | $X \leq Y$ berarti X lebih kecil dari atau sama dengan Y | $8 \leq 13$ atau $8 \leq 8$ |
| 21 | \gg | Much greater than | Jauh lebih besar daripada | $X \gg Y$ berarti X jauh lebih besar dari Y | $34 \gg 1$ |
| 22 | \ll | Much less than | Jauh lebih kecil daripada | $X \ll Y$ berarti X jauh lebih kecil dari Y | $1 \ll 34$ |
| 23 | | Square | Pangkat | x berarti perkalian x sebanyak n kali | $3^2 = 3 \times 3 = 9$ |
| 24 | $\sqrt{}$ | Square root | Akar kuadrat | | $\sqrt{16} = 4$ |
| 25 | $\sqrt[3]{}$ | Three square root | Akar pangkat tiga | | $\sqrt[3]{8} = 2$ |
| 26 | $ $ | Absolute value | Nilai mutlak/nyata | | $ 7 = 7$ $ -4 = 4$ |
| 27 | ! | Factorial | Faktorial | $n!$ menunjukkan bahwa $1 \times 2 \times \dots \times n$ | $3! = 1 \times 2 \times 3 = 6$ |
| 28 | \sim | Probability Distribution | Pendistribusian | | |
| 29 | \Rightarrow | Propositional Logic | Implikasi (dibaca; jika ... maka) | $A \Rightarrow B$ berarti jika A adalah benar maka B juga benar | $X = 2 \Rightarrow 3X = 6$ |
| 30 | \rightarrow | | | \rightarrow memiliki arti dan fungsi yang sama dengan \Rightarrow | |
| 31 | \neg | | Material Negation | Negasi / ingkaran (dibaca ; tidak) | $B = \text{Budi pintar}$ $\neg B = \text{Budi tidak pintar}$ |
| 32 | \sim | | Material Conjunction | Konjungsi (dibaca ; dan) | |
| 33 | \wedge | | Material Disjunction | Disjungsi (dibaca ; atau) | |
| 34 | \vee | Propositional Logic | Exclusive or (Or else) | dibaca ; atau jika tidak | |
| 35 | V | | Material biimplication (if and only if) | Biimplikasi (dibaca ; jika dan hanya jika) | |
| 36 | \Leftrightarrow | | Universal quantification (for all) | dibaca : Semua / seluruh | $\forall x: P(x)$ berarti P(x) adalah benar untuk seluruh x |
| 37 | \Leftrightarrow | | Existential quantification | dibaca : Ada beberapa/memenuhi | $\exists x: P(x)$ berarti ada beberapa x yg merupakan anggota P(x) adalah benar |

| | | | | | |
|----|-----------------|---------------------------|------------------------------------|---|---|
| 40 | $\exists!$ | Uniqueness quantification | dibaca : untuk satu dan hanya satu | $\exists!x: P(x)$ berarti untuk satu dan hanya satu x yg merupakan anggota $P(x)$ | |
| 41 | \exists | Not existential | Tidak memenuhi | | |
| 42 | \setminus | Complement (without) | kurang / tanpa | $A \setminus B$ berarti banyaknya himpunan A yang tidak termasuk himpunan B | $\{1,2,3,4\} \setminus \{3,4,5,6\} = \{1,2\}$ |
| 43 | { , } | Set brackets | Pasangan dari | | $N = \{0,1,2,\dots\}$ |
| 44 | { : } | Set builder notation | Bagian ... dari | | $\{ n \in N : n^2 < 20 \} = \{0,1,2,3,4\}$ |
| 45 | { } | | | | |
| 46 | \emptyset | Empty set | Himpunan kosong | | $\{ n \in N : 1 < n^2 < 4 \} = \emptyset$ |
| 47 | { } | | | | |
| 48 | { } | Function application | Fungsi aplikasi (Kurawal) | | |
| 49 | [] | Function application | Fungsi aplikasi (Kurung siku) | | |
| 50 | () | Function application | Fungsi aplikasi (Kurung) | $f(x)$ berarti nilai fungsi f pada elemen x . | Jika $f(x) := x^2$, maka $f(3) = 3^2 = 9$. |
| 51 | \in | Element | Anggota dari | | |
| 52 | \notin | Doesn't not belong to | Bukan anggota dari | | |
| 53 | \subseteq | Subset or equal | bagian dari suatu himpunan | $A \subseteq B$ berarti setiap anggota A merupakan anggota B | |
| 54 | \subset | Subset | bagian dari suatu himpunan | $A \subset B$ berarti $A \subseteq B$, tapi $A \neq B$ | |
| 55 | $\not\subseteq$ | Not a subset | bukan bagian dari himpunan | $A \not\subseteq B$ berarti setiap anggota A bukan merupakan anggota B | |
| 56 | \supseteq | Superset or equal | bagian dari suatu himpunan | $A \supseteq B$ berarti setiap anggota B merupakan anggota A | |
| 57 | \supset | Superset | bagian dari suatu himpunan | $A \supset B$ berarti $A \supseteq B$, tapi $A \neq B$ | |
| 58 | \cup | Union | Gabungan | | |
| 59 | \cap | Intersection | Potongan/irisian | | |
| 60 | Δ | | Gabungan eksklusif | | |

| | | | | | |
|----|-----|--|--------------------------------------|--|--|
| 61 | () | Precedence grouping | Kurung | Bentuk dari bagian operasi yang lebih didahulukan (aritmatika) | $25 : (12-7)$ = $25 : 5$ = 5 |
| 62 | o | Function composition | Fungsi komposisi | | jika $f(x) = 2x$, dan $g(x) = x + 3$, maka $(fog)(x) = 2(x + 3)$ |
| 63 | N | Natural set Integers set Rational set Real set Complex set | Himpunan bilangan asli | Himp. bilangan yg dimulai dari angka 1 dan seterusnya | {1,2,3,.....} |
| 64 | | | | | |
| 65 | Z | | Himpunan bilangan bulat | Himp. Bilangan yg terdiri dari bilangan positif dan negatif | {....-2,-1,0,1,2,...} |
| 66 | | | | | |
| 67 | Q | | Himpunan bilangan rasional | Himp. Bilangan yg terdiri dari pecahan dan bil.bulat | {...¾, ½, 0, -1, 2, 3...} |
| 68 | | | | | |
| 69 | R | | Himpunan bilangan real | Sekumpulan bilangan yg dpt mengukur panjang, bersama dgn - dan 0 | |
| 70 | | | | | |
| 71 | C | | Himpunan bilangan kompleks | | |
| 72 | | | | | |
| 73 | ∞ | Infinity | Tak terhingga | | |
| 74 | π | pi | pi | π berarti perbandingan (rasio) antara keliling lingkaran dengan diameternya. | $A = \pi r^2$ adalah luas lingkaran dengan jari-jari (radius) r |
| 75 | | Norm | Panjang vektor | | $ x+y \leq x + y $ |
| 76 | Σ | Summation | Notasi sigma | Jumlah suatu barisan hingga suku ke-n | |
| 77 | Π | Cartesian product | kartesian | | |
| 78 | ' | First derivative | turunan pertama | | jika $f(x) = x^2$, maka $f'(x) = 2x$ |
| 79 | '' | Second derivative | Turunan kedua | | |
| 80 | ʃ | Integral | Integral | | $\int x^2 dx = x^3/3 + C$ |
| 81 | ∇ | Gradient | Gradien | | |
| 82 | ∂ | Partial derivative | Diferensial parsial/turunan sebagian | | $f(x,y) = x^2y$, maka $\partial f / \partial x = 2xy$ |
| 83 | | Boundary | batas | ∂M berarti batas dari M | $\partial\{x : x \leq 2\} = \{x : x = 2\}$ |

| | | | | | |
|-----|-----------------|------------------------------------|-----------------------|--|--|
| 84 | \perp | Perpendicular | Tegak lurus | | |
| 85 | \models | Entailment | Mencakup | $A \models B$ means the sentence A entails the sentence B, that is every model in which A is true, B is also true. | \models $A \models A \vee \neg A$ \vdash |
| 86 | \vdash | Inference | Kesimpulan | $X \vdash Y$ berarti X berasal dari Y | $A \rightarrow B \quad \neg B \rightarrow \neg A$ |
| 87 | \triangleleft | Normal subgroup | | $N \triangleleft G$ means that N is a normal subgroup of group G. | |
| 88 | \equiv | Definition | Senilai | | |
| 89 | \approx | Isomorphism | Kira-kira sama | | |
| 90 | $\propto ::$ | | Berbanding langsung | | |
| 91 | \therefore | Therefore | Oleh karena itu; jadi | | |
| 92 | | Because | Karena | | |
| 93 | $\%$ | Percent | Perseratus | 10% berarti 10 perseratus | |
| 94 | $\%$ | Permil | Perseribu | | |
| 95 | 0 | Zero | Nol | | |
| 96 | $*$ | Denotes an operation | Menyatakan | | |
| 97 | \angle | | Sudut siku | suatu sudut yg besarnya 90° | |
| 98 | \circ | Circle | Lingkaran | | |
| 99 | \parallel | Row line/parallel | Sejajar | | |
| 100 | \angle | Angle | Sudut | | |
| 101 | $< >$ | Mean | Rata-rata | | |
| 102 | \rightarrow | Maps into, approaches the limit | Mendekati | | |
| 103 | \triangle | Triangel | Segitiga | $X : Y$ berarti X berbanding dengan Y | |
| 104 | \square | | Bujur sangkar | | |
| 105 | \blacksquare | Fourside | Persegi empat | | |
| 106 | F | Function | Fungsi | | |
| 107 | f | | | | |

| | | | | | |
|-----|------------------|-----------|------------------------------|---|-------------|
| 108 | δ | Delta | Delta | | |
| 109 | σ | | Derifasi standar | | |
| 110 | e | | eksentrisitas irisan kerucut | | |
| 111 | $^{\circ} \dots$ | Degrees | Derajat | | |
| 112 | $' \dots$ | | Menit; kaki; turunan kesatu | | |
| 113 | $" \dots$ | Second | Sekon; inci; turunan kedua | | |
| 114 | α | Alpha | Alfa | | |
| 115 | β | Beta | Beta | | |
| 116 | γ | Gamma | Gama | | |
| 117 | θ | Tetha | Teta | | |
| 118 | i | Imaginary | Satuan imajiner | yaitu akar minus satu | $\sqrt{-1}$ |
| 119 | \mathfrak{L} | Laplace | | simbol operasional Laplace | |
| 120 | log | Logaritma | Logaritma | | |
| 121 | Lim | Limit | Limit | | |
| 122 | sin | sinus | sinus | $\sin \alpha^\circ = \text{sisi di hadapan sudut } \alpha \text{ berbanding hipotenusa}$ | |
| 123 | cos | cosinus | kosinus | $\cos \alpha^\circ = \text{sisi di dekat sudut } \alpha \text{ berbanding hipotenusa}$ | |
| 124 | tg | tangen | tangen | $\operatorname{tg} \alpha^\circ = \text{sisi di hadapan sudut } \alpha \text{ berbanding sisi di dekat sudut } \alpha$ | |
| 125 | cot | cottangen | kotangen | $\operatorname{cot} \alpha^\circ = \text{sisi di dekat sudut } \alpha \text{ berbanding sisi di hadapan sudut } \alpha$ | |
| 126 | sec | secan | sekan | $\operatorname{sec} \alpha^\circ = \text{hipotenusa berbanding sisi dekat sudut } \alpha$ | |
| 127 | cosec | cosecan | kosekan | $\operatorname{cosec} \alpha^\circ = \text{hipotenusa berbanding sisi di hadapan sudut } \alpha$ | |