

Indice dei simboli

A

\aleph_0 = cardinalità del numerabile :

\aleph_1 = cardinalità del continuo e dei numeri reali :

\aleph_{n+1} = cardinalità dell'insieme delle parti di un insieme di cardinalità \aleph_n :

Alg = classe delle strutture algebra su campo

Arc(R) = insieme degli archi, ovvero delle coppie, costituenti la relazione R :

Area = area : G36:E.04

B

\mathbb{B}

= insieme dei bits :

$\mathcal{B}(E)$ = insieme delle parti, booleano, dell'insieme E :

C

\mathbb{C} = insieme e campo dei numeri complessi :

\mathbb{C}_{ag} = gruppo additivo dei complessi : G10:F.12

\mathbb{C}_{fld} = campo dei numeri complessi :

\mathbb{C}_{mg} = gruppo moltiplicativo dei complessi : G10:F.12

\mathbb{C}_{nz} = insieme dei numeri complessi diversi da zero :

\mathbb{C}_{rng} = anello dei complessi : G20:C.03

$\mathbb{C}[x]$ = insieme dei polinomi sui numeri complessi nella variabile x :

$E^{\mathbb{C}}$ = insieme complementare dell'insieme E : G10:B.06

\odot^{ce} = estensione cartesiana dell'operatore binario \odot : G12:A.01

$Centrsym_P$ = simmetria centrale di centro P : G12:G.03

charpol = polinomio caratteristico di matrice : G47:D.02

charpol = polinomio caratteristico di operatore lineare : G47:D.03

$Circ(O, r)$ = circonferenza di centro O e raggio r : G31:A.01

$Circl(O, r)$ = cerchio di centro O e raggio r : G31:A.01

$Circ_{PPP}(P_1, P_2, P_3)$ = circonferenza passante per i punti P_1 , P_2 e P_3 : G31:A.06

$Circl(O, r)$ = cerchio di centro O e raggio r : G31:A.01

$Conic_{FDE}(F, \delta, e)$ = conica definita dal fuoco F , direttrice δ ed eccentricità e : G50:

D

$\deg(p)$ = grado del polinomio p : G21:A.03
 $\det(A)$ = determinante della matrice quadrata A : G42:D.02
 $\text{diagm}(\lambda_1, \dots, \lambda_d)$ = matrice diagonale : G47:B.02

E

A_E = eliminazione di righe e colonne dalla matrice A :
 $\mathbf{e}_1 = \mathbf{e}_x = \mathbf{i}$ = versore dell'asse della prima coordinata :
 $\mathbf{e}_2 = \mathbf{e}_y = \mathbf{j}$ = versore dell'asse della seconda coordinata :
 $\mathbf{e}_3 = \mathbf{e}_z = \mathbf{k}$ = versore dell'asse della terza coordinata :
 $\text{Ellis}(F_1, F_2, a)$ = ellissi avente i fuochi in F_1 ed F_2 e semiasse maggiore a : G50:C.01
 eniar = entità numerica illimitatamente approssimabile mediante razionali : A30:B.07
 $\epsilon_{i,i,k}$ = simboli di Ricci - Levi-Civita : G36:E.02

F

Fld = classe delle strutture campo : G20:C.11
FldF = insieme dei campi finiti : G20:C.14
 $\mathbb{F}[x]$ = insieme dei polinomi sul campo \mathbb{F} nella variabile x :
 $\mathbb{F}_{<n}[x]$ = insieme dei polinomi sul campo \mathbb{F} nella variabile x di grado minore di n :
 $\mathbb{F}_n[x]$ = insieme dei monomi sul campo \mathbb{F} nella variabile x di grado n : ??
 ftrprm = fattorizzazione mediante numeri primi di un intero positivo : G12:E.01
FunRatQ = insieme delle funzioni razionali con coefficienti reali : G16:F.03

G

$\mathcal{GL}(d, \mathbb{F})$ = gruppo lineare generale in dimensione d sul campo \mathbb{F} : G41:F.02
 $\text{Glide}_{\mathbf{v}}(a)$ = scivolamento nella direzione del vettore \mathbf{v} con spostamento a a distanza 1 : G12:G.03
Grp = classe dei gruppi :
GrpF = classe dei gruppi finiti :

H

$\text{Hprbl}(F_1, F_2, a)$ = iperbole avente i fuochi in F_1 ed F_2 e semiasse principale a : G50:

I

i = unità immaginaria

I_1, I_2, I_3 = invarianti di un'equazione quadratica : G50:I.06

\mathbf{i} = versore dell'asse Ox , = $\mathbf{e}_1 = \mathbf{e}_x$: G36:A.01

Id_S = identità sull'insieme S : G10:, G40:

$\Im z$ = parte immaginaria del numero complesso z : G33:B.04

J

\mathbf{j} = versore dell'asse Oy , = $\mathbf{e}_2 = \mathbf{e}_y$: G36:A.01

K

\mathbf{k} = versore dell'asse Oz , = $\mathbf{e}_3 = \mathbf{e}_z$: G36:A.01

Krp : classe dei corpi :

KrpNab : classe dei corpi sghembi :

L

Lintr = insieme di trasformazioni lineari :

M

Mat = insieme delle matrici : G42:A.01, G42:C.01

Mat_{e,d} = insieme delle matrici di aspetto $e \times d$: G42:?

Mat_d = insieme delle matrici quadrate di ordine d : G42:?

MatInv = insieme delle matrici diagonali : G47:B.02

MatInv = insieme delle matrici invertibili : GH?

MatInv = insieme delle matrici ortogonali : GH?, G47:E.01

$\max(m, \dots, n)$ = massimo dei numeri m, \dots, n :

MCD = massimo comun denominatore di interi o polinomi : ?, G21:B.05

MdT = macchina di Turing : G10:D.03

$\min(m, \dots, n)$ = minimo dei numeri m, \dots, n :

Mprm = matrici permutative : G42:C.14

N

\mathbb{N} = insieme dei numeri naturali :

\mathbb{N}_+ = insieme dei numeri interi positivi :

\mathbb{F}_{nz} = insieme degli elementi del campo \mathbb{F} escluso lo zero :

O

$\mathbb{O}dd$ = insieme degli interi dispari :

\mathcal{O} = gruppo ortogonale : G41:F.02

$Omtt$ = omotetia specifica :

$Orient$ = vettore orientamento di una coppia di punti-ZZ : G12:A.03

Ox = asse x , della prima coordinata :

Oxy = piano o sistema di riferimento definito da Ox ed Oy , in 3D piano $z = 0$:

Oxz = piano o sistema di riferimento definito da Ox ed Oz , in 3D piano $y = 0$:

Oy = asse y , della seconda coordinata :

Oyz = piano o sistema di riferimento definito da Oy ed Oz , in 3D piano $x = 0$:

Oz = asse z , della terza coordinata :

P

\mathbb{P} = insieme dei numeri interi positivi :

$Parab(F, \delta)$ = parabola avente come fuoco F e come direttrice δ : G50:B.01

Perm = insieme di permutazioni : G42:D.02

\perp = relazione di perpendicolarità (tra rette, segmenti, piani, piano e retta, ...) :

\perp = relazione dell'essere coprimi di due interi :

PRCDR = insieme delle procedure : A30:C.06

PRCDR(\mathbb{R}_C) = insieme delle procedure che generano numeri reali costruibili : A30:C.06

prd = periodo di un elemento di un gruppo : G10:F.15

Q

\mathbb{Q} = insieme e campo dei numeri razionali : G12:E.03

\mathbb{Q}_- = insieme dei numeri razionali negativi : G12:E.07

\mathbb{Q}_+ = insieme dei numeri razionali positivi : G12:E.07

\mathbb{Q}_{ag} = gruppo additivo dei razionali : G10:F.12

$\mathbb{Q}_{base=B}$ = insieme dei numeri razionali esprimibili con notazioni posizionali finite nella base B :
A30:B.07

\mathbb{Q}_{fld} = campo dei numeri razionali :

\mathbb{Q}_{mg} = gruppo moltiplicativo dei razionali : G10:F.12

\mathbb{Q}_{nz} = insieme dei numeri razionali diversi da zero :

\mathbb{Q}_{rng} = anello dei razionali : G20:C.03

$\mathbb{Q}[x]$ = insieme dei polinomi sui numeri razionali nella variabile x :

$Qtn(N, D)$ = polinomio quoziente dei polinomi N e Q :

R

- \mathbb{R} = insieme e campo dei numeri reali :
 \mathbb{R}_{ag} = gruppo additivo dei reali : G10:F.12
 \mathbb{R}_A = insieme dei numeri algebrici : A30:A.04
 \mathbb{R}_C = insieme dei numeri reali costruibili : A30:A.04
 \mathbb{R}_{fld} = campo dei numeri reali :
 \mathbb{R}_{mg} = gruppo moltiplicativo dei reali : G10:F.12
 \mathbb{R}_{nz} = insieme dei numeri reali diversi da zero :
 \mathbb{R}_{rng} = anello dei reali : G20:C.03
 $\mathbb{R}[x]$ = insieme dei polinomi sui reali nella variabile x :
 $\mathbb{R}[x, y]$ = insieme dei polinomi sui reali nelle variabili x e y :
 $\mathbb{R}[x_1, \dots, x_m]$ = insieme dei polinomi sui reali nelle variabili x_1, \dots, x_m :
 $A_{\mathbb{R}}$ = riduzione a determinate righe e colonne della matrice A : G42:B.14
 $\Re z$ = parte reale del numero complesso z : G33:B.04
Rel = classe delle relazioni :
 $\text{Rel}_{E,F}$ = insieme delle relazioni binarie tra E e F :
 $Rmnd(N, D)$ = polinomio resto dei polinomi N e Q :
Rng = classe degli anelli : G20:C.02
RngAb = classe degli anelli abeliani o commutativi : G20:C.02
 $Root_{\mathbb{F}}(P)$ = insieme delle radici nel campo \mathbb{F} del polinomio P :
 $Rot_P(\phi)$ = rotazione con centro in P dell'angolo ϕ : G12:G.03
Rtlin = insieme delle rette : G12:A.04, G36:F.02 (precisare pedici)
RtlinZZ = insieme delle rette-ZZ : G12:A.04
RtlinQQ = insieme delle rette-QQ : G13:B.04
RtlinZZ = insieme delle rette-ZZ : G12:A.04

S

- circa = successione costruibile di intervalli razionali, chiusi ed annidati : A30:B.06
Sgrp = classe dei semigrupperi :
 sign = funzione segno : G42:D.02
 $S\mathcal{O}$ = gruppo ortogonale speciale : G41:F.03
 $\text{Soln}_S(\mathcal{E})$ = insieme degli elementi dell'insieme S che sono soluzioni dell'equazione \mathcal{E} : G13:B.03, G30:B.01, G36:B.02
 $\text{span}(\mathbf{v}, \dots, \mathbf{w})$ = sottospazio delle combinazioni lineari dei vettori $\mathbf{v}, \dots, \mathbf{w}$:
 $\text{span}_{nz}(\mathbf{v}, \dots, \mathbf{w}) = \text{span}(\mathbf{v}, \dots, \mathbf{w})$ privato del vettore nullo :
 $\text{spec}(A)$ = spettro della matrice A o dell'operatore A : G47:C.02
 Sym_S = gruppo simmetrico dell'insieme S : G10:F.05

T

- t.c. = tale che :

\lceil = tale che :

$\text{Trsl}_{\mathbf{v}}$ = traslazione relativa allo spostamento \mathbf{v} : G12:B.02, G30:D.03

Trsp = funzione trasposizione : G42:C.04

Tr = traccia di una matrice : G42:C.04

V

$\text{Vrb}(S)$ = insieme delle variabili che corrono nell'insieme S : G13:B.03

Vsp = classe degli spazi vettoriali :

$\text{Vsp}_{d,\mathbb{F}}$ = classe degli spazi vettoriali di d dimensioni sul campo \mathbb{F} :

Z

\mathbb{Z} = insieme degli interi relativi : G10:E.03

\mathbb{Z}_- = insieme degli interi negativi : G10:E.03

\mathbb{Z}_m = insieme delle classi di resti modulo l'intero $M = 2, 3, \dots$: G20:C.14

\mathbb{Z}_{rng} = anello degli interi : G20:C.03

\mathbb{Z}_{ag} = gruppo additivo degli interi : G10:F.12

0 – 1 – 2 – 3

$\mathbf{0}_{e,d}$ = matrice di zeri di aspetto $e \times d$:

$\mathbf{1}_d$ = matrice unità di ordine d :

n^{-1} = passaggio al reciproco :

$F^{-1}?$ = passaggio alla funzione inversa della funzione F :

2D = due dimensioni, bidimensionale :

3D = tre dimensioni, tridimensionale :

Frecce e barre

$\{A \longrightarrow B\}?$ = insieme delle funzioni da A in B :

$\{A \dashrightarrow B\}?$ = insieme delle funzioni da A su B :

$\{A \mapsto B\}?$ = insieme delle funzioni di A in B :

$\{A \mapsto B\}?$ = insieme delle funzioni di A su B :

$\{A \longleftrightarrow B\}?$ = insieme di funzioni invertibili da A in B :

$\{A \leftrightarrow B\}?$ = insieme delle funzioni invertibili di A su B :

\implies = implicazione :

\iff = equivalenza logica :

\overline{PQ} = retta passante per i punti P e Q :

\overrightarrow{PQ} = retta orientata passante per i punti P e Q :
 $\overrightarrow{PQ} = \overrightarrow{Q} - \overrightarrow{P}$ = vettore applicato dal punto P al punto Q : G41:C.01

Segni di operatore

\square = operazione di affiancamento :
 \boxplus = operazione di sovrapposizione :
 $\sqrt[*]{*}$ = estrazione di radice quadrata p -esima :
 $\sqrt[*]{*}$ = estrazione di radice p -esima :
 \cap = intersezione di due insiemi : G10:B.05
 \cup = unione di due insiemi : G10:B.05
 \setminus = eliminazione da un insieme di un secondo insieme : G10:B.05
 $-_u$ = meno unario : G10:E.08
 \ominus = differenza simmetrica di due insiemi : G10:B.05
 \times = prodotto cartesiano : G10:C.01

Parentesi

$\{\alpha, \dots, \omega\}$ = insieme costituito dalle entità α, \dots, ω :

 $\langle \alpha, \beta \rangle$ = coppia costituita da α e β :
 $\langle n \in \mathbb{N} : | s_n \rangle$ = successione :
 $\langle \alpha, \dots, \omega \rangle$ = sequenza costituita dalle entità α, \dots, ω :

 $\{ * \} \{ * \}$ = insieme di funzioni :
 $[*, *]$ = commutatore di due matrici o due operatori : G42:C.02
 $\langle * |$ = bra :
 $| * \rangle$ = ket :
 $\langle * | * \rangle$ = prodotto scalare :
 $\langle j | \hat{O} | i \rangle$ = entrata di matrice rappresentante l'operatore \hat{O} :
 $[a : b]$ = intervallo degli interi r tali che $a \leq r \leq b$:
 $(a : b)$ = intervallo degli interi r tali che $a < r < b$:
 $[a :: b]$ = intervallo dei razionali r tali che $a \leq r \leq b$:
 $(a :: b)$ = intervallo dei razionali r tali che $a < r < b$:
 $[a, b]$ = intervallo dei reali r tali che $a \leq r \leq b$:
 (a, b) = intervallo dei reali r tali che $a < r < b$:
 $[a, b)$ = intervallo dei reali r tali che $a \leq r < b$:
 $(a, b]$ = intervallo dei reali r tali che $a < r \leq b$:
 $\overset{P}{a/b = c/d} \overset{Q}$ = delimitatori di relazione di proporzionalità : G30:??, G36:B.08

Segni di relazione

\leq_{Rng} = relazione essere sottoanello di :
 \leq_{Fld} = relazione essere sottocampo di :
 \leq_{Grp} = relazione essere sottogruppo di :
 \leq_{Vsp} = relazione essere sottospazio di :
 $div ?$ = divisibilità fra interi e polinomi : ?, G21:B.04
 \sim_{ME} = equivalenza-ME :
 \parallel = relazione di parallelismo : G12:B.01

Segni sovrapposti

\overline{AB} = avente come estremi i punti A e B :
 \overline{AB} = semiretta con estremità nel punto A e passante per B :
 \overline{AB} = retta passante per i punti A e B :
 \overrightarrow{AB} = vettore applicato avente come estremi i punti A e B :
 \overrightarrow{AB} = retta orientata passante prima per il punto A , poi per B :
 $A \frown B$ = arco di circonferenza da A a B : G31:A.02

Altri segni

∞ = infinito :
 $\pm\infty$ = più o meno infinito :
 $+\infty$ = più infinito :
 $-\infty$ = meno infinito :
 ∞^h = infinito alla h , caratteristica di spazi di dimensione h : G45:K.07