´o
á
à
ú
“á”
í
ó
é
á
à
(, +, ·)
ú
ó
ó
ó
é
ı
ı
á
é
à
ó
ı
?
?
?
é
à
ó
?
?
ú
+
=
{1, 2, 3, . . .}
0 =+
=
{0, 1, 2, . . .}
=
{. . . , −3, −2, −1, 0, 1, 2, 3, . . .}
− =
{. . . , −3, −2, −1}
=
{ a
b
| a, b ∈, b ≠ 0}
’
á
ú
à
ı
A
B
A
B
A×B = {(a, b) | a ∈ A, b ∈ B}
(1)
(a, b)
A×
B
à„
ó
a, c ∈
A
b, d ∈
B

(a, b) = (c, d) ⟺ a = c∧b = d

í„
ó
A
B
ı
A×
B
R
ó
(a, b) ∈
R
ó
à
R
A =
í
{a, b, c}, B =
{0, 1, 2, 3}
A
B
{}
{}
{}
×B
F =
{(a, 0), (b, 2), (c, 1)}
G =

$*Dom(R) =$
A
á
ú
F
G
ú
A
B
$f, g,$
$\varphi, \psi,$
f
ó
A
B
$x \in$
A
$f(x)$
á
ú
x
f
é
$f : A \longrightarrow B$

ó
f
A
B
ú
ó
ó
A
B
ó
f
“á”
á
$A \ni x \longrightarrow \boxed{\quad f \quad} \longmapsto f(x) \in B.$

é
$f : A \longrightarrow B$
$x \longmapsto f(x)$

ó
$f :$
$A \longrightarrow$
$B, g :$
$A \longrightarrow$
B
$f = g \Longleftrightarrow f(x) = g(x) x \in A.$
(2)
ó
$f :$
$A \longrightarrow$
B
$*Ran(f) =$
B
f
á
ú
í
$f :$
$A \longrightarrow$
B
$y \in$
B
$x \in$
A
$y =$
$f(x).$
$f :$
$A \longrightarrow$
B
$x, u \in$
A
$f(x) = f(u) \Longrightarrow x = u$

ó
$f :$
$A \longrightarrow$
B
$y \in$
$*Ran(f)$
ó
x
$f(x) =$
y
ó
ú
ó
ó
$f : A \longrightarrow,$
A

^{2}
ó
ó
à
“
f
ó”
ú
é
ó
ó
ı
A
ó
ú
n_o
ú
$J =$
$\{n \in |$
$n \geq$
$n_0\}$
ó

$\alpha : J \longrightarrow A$

ó
A
$A =$
ó
ó
ú
á
ó
$n_0 \in_0$
ó

$\alpha : J = \{n \in |\ n \geq n_0\} \longrightarrow$

ó
ó
ó
á
á
ó
$\{\alpha(n)\}_{n=n_0}^{\infty}$
$\{\alpha(n)\}_{n \in J}$
á
ó
á
ó
$\{\alpha(n_0), \alpha(n_0{+}1), \alpha(n_0{+}2), \ldots\},$

ó
ó
á
é
á
ó
á
$\alpha(n)$
é
ó
á
ó
á :⟶
$\alpha(n) = \dfrac{1}{n}$

á
$\left\{\dfrac{1}{n}\right\}_{n \in}$.

í
ó
$\left\{1, \dfrac{1}{2}, \dfrac{1}{3}, \dfrac{1}{4}, \ldots\right\}.$

ó
$\left\{\dfrac{1}{n+1}\right\}_{n \in_0}$,

$\left\{\dfrac{1}{n-1}\right\}_{n=2}^{\infty}$,

$\left\{\dfrac{1}{n-5}\right\}_{n=6}^{\infty}$,

í
¨
”