H
$u, v \in$
$H^\times$
$uv \in$
$H^\times$
H
$A(H)$
H
H
$a \in$
$A(H)$
$u, v \in$
$H^\times$
$uav \in$
$A(H)$
$x \in$
$H \setminus$
$H^\times$
$u, v \in$
$H^\times$
$\mathsf{L}_H(uxv) =$
$\mathsf{L}_H(x)$
?
H
$X_1, \ldots, X_n \in_{,1}$
(H)
$X_1 \cup$
$\cdots \cup$
$X_n \subseteq$
$X_1 \cdots X_n$
$u, v \in$
$H^\times$
$X_1, \ldots, X_n \in_{,\times}$
(H)
$|uX_1 \cdots X_n v| =$
$|X_1 \cdots X_n| \geq$
$\max_{1 \le i \le n} |X_i|$
K
H
$_{(}K)$
$_{(}H)$
$($
K
$)$
$_{(}H)$
$_{(}H)^\times =_{(}$
$H)^\times =$
$\{\{u\} :$
$u \in$
$H^\times\}$
$A(\mathcal{P}(H)) \subseteq$
$H^\times A(\mathcal{P}(H)) H^\times$
??
$(X \cdot$
$1_H) \cup$
$(1_H \cdot$
$Y) \subseteq$
XY
$X, Y \in$
$\mathcal{P}_{(}H)$
??
??
$X \to$
$H :$
$x \mapsto$
uxv
$u, v \in$
$H^\times$
$X \subseteq$
H
??
??
??
??
??
$A \in$
$A(_{(}H))$
A
H
$u \in$
$H^\times$
$1_H \in$
uA
uA
$_{(}H)$
????

$\varphi^* :$
$F^*(H) \to$
$F^*(K)$
$\varphi^*(x) =$
$\varphi(x)$
$x \in$
H
φ
equimor-
phism
$\varphi^{-1}(K^\times) \subseteq$
$H^\times$
φ
atom-
preserving
$\varphi(A(H)) \subseteq$
$A(K)$
$x \in$
H
$b \in$
$\mathcal{Z}_K(\varphi(x))$
$A(K)$
$\varphi^*(a) \in$
b_{C_K}
$a \in$
$\mathcal{Z}_H(x)$
φ
es-
sen-
tially
sur-
jec-
tive
$K =$
$K^\times \varphi(H) K^\times$
H
K
$\varphi :$
$H \to$
K
$\mathsf{L}_H(x) =$
$\mathsf{L}_K(\varphi(x))$
$x \in$
$H \setminus$
$H^\times$
φ
$y \in$
$K \setminus$
$K^\times$
$x \in$
$H \setminus$
$H^\times$
$\mathsf{L}_K(y) =$
$\mathsf{L}_H(x)$
??
H
$j :_($
$H) \hookrightarrow_($
$H)$
$A(\mathcal{P}(H)) =$
$H^\times A(\mathcal{P}(H)) H^\times$
$\mathsf{L}_{\mathcal{P}(H)}(X) =$
$\mathsf{L}_{\mathcal{P}(H)}(X)$
$X \in$
$\mathcal{P}(H)$
$L(\mathcal{P}(H)) =$
$L(\mathcal{P}(H))$
??
??
??
??
??
????
??
????
????
??
????^??
j
??
j
$X \in$
$\mathcal{P}(H)$
$u \in$
$H^\times$
$u^{-1}X \in$
$\mathcal{P}(H)$
X

$\mathcal{A}$
$\preceq_H$
GL
$\mathcal{A} =$
$A(H)$
$ind_H^{GL}(u) =$
∞
$u \in$
H
????
$\{\bar{0}, \bar{1}\} *$
$\{\bar{0}, \bar{2}\} *$
$\{\bar{0}, \bar{3}\} *$
$\{\bar{0}, \bar{4}\}$
$\mathbf{Z}/5\mathbf{Z}$
$(\mathbf{Z}/5\mathbf{Z}, +)$
??
$\mathbf{Z}/p\mathbf{Z} =$
$\{\bar{0}, \bar{1}\} +$
$\{\bar{0}, \bar{2}\} +$
$\{\bar{0}, \bar{3}\}$
H
$x \in$
H
(H)
0
1
2
$_H(x) \neq$
$\emptyset$
$^{(}_{H}x) \neq$
$\emptyset$
$a \in$
$\mathcal{Z}^{(}_{H}x)$
$(a, b) \in$
C_H
$b \in$
$\mathcal{Z}^{(}_{H}x)$
K
H
$x \in$
K
$^{(}_{K}x) =^{(}_{H}$
$x)$
$\mathsf{L}^{(}_{K}x) =$
$\mathsf{L}^{(}_{H}x)$
H
$^{(}_{H}x) =_H$
(x)
$\mathsf{L}^{(}_{H}x) =$
$\mathsf{L}_H(x)$
??
??
??
????
??
a
$A(H)$
1
$\pi_H(a)$
H
$\pi_H(a) \neq$
$\pi_H(b)$
$A(H)$
b
$>$
2
??
K
H
$x \in$
K
$\mathcal{Z}_K(x) =$
$\mathcal{Z}_H(x)$
$\mathsf{L}_K(x) =$
$\mathsf{L}_H(x)$
? **??**
H
$A(H)$
$a_1, \ldots, a_n \in$
$A(H)$
$\prod_{i \in I} a_i =$
$a_1 \cdots a_n$