$\{1, 2, \dots, \dots, \text{beaucoup}\}$	$\mathbb{N}$	$\mathbb{Z}$	$\mathbb{Q}$	$\mathbb{R}$	$\mathbb{C}$	$\mathbb{H}$	$\mathcal{O}$
vivre en société	compter / calculer premier infini abstraction	échanges commerce	mesure	analyse (<i>limites, continuité, dérivation, intégration</i>)	polynômes géométrie	généralisation espace-temps mécanique	<i>généralisation encore plus poussée emmerder le monde</i>
	récurrence, Peano	groupe	corps systèmes linéaires	$\sqrt{2}$, π , e , $\ln(2)$, valeurs intermédiaires, Cauchy, Dedekind...	Tartaglia, Bombelli Argand-Cauchy	Hamilton	Cayley
	$(\mathbb{N}, +)$ monoïde commutatif aux éléments réguliers $\times$ interne, associative, commutative, distributive sur $+$	$(\mathbb{Z}, +)$ groupe commutatif $(\mathbb{Z}, +, \cdot)$ anneau commutatif, unitaire, intègre	$(\mathbb{Q}, +)$ groupe commutatif $(\mathbb{Q}, +, \cdot)$ corps commutatif	$(\mathbb{R}, +)$ groupe commutatif $(\mathbb{R}, +, \cdot)$ corps commutatif totalement ordonné, complet	$(\mathbb{C}, +, \cdot)$ corps algébriquement clos (<i>d'Alembert-Gauss</i>)	$(\mathbb{H}, +, \times, \cdot)$ algèbre de dimension 4 sur $\mathbb{R}$, non commutative	$(\mathcal{O}, +, \times, \cdot)$ "algèbre" de dimension 8 sur $\mathbb{R}$, non associative
	$(\mathbb{N}, \leq)$ ensemble totalement ordonné, toute partie non vide a un plus petit élément $(\mathbb{N}^*,)$ treillis (<i>p.g.c.d., p.p.c.m.</i>)	$(\mathbb{Z}, \leq)$ ordre total $(\mathbb{Z}^*,)$ arithmétique, (<i>Bézout, Euclide, Gauss...</i>)	$(\mathbb{Q}, \leq)$ plus petit corps totalement ordonné archimédien	$(\mathbb{R}, \leq)$: toute partie non vide majorée admet une borne supérieure toute suite croissante majorée converge segments emboîtés convergence des suites de Cauchy	pas d'ordre compatible avec la structure de corps		
fini	$\mathbb{N}_0$	$\mathbb{N}_0$	$\mathbb{N}_0$	$\mathbb{N}_1$	$\mathbb{N}_1$	$\mathbb{N}_1$	$\mathbb{N}_1$
	$\oplus, \otimes, \leq, , \wedge$	$\oplus, \ominus, \otimes, \leq, $	$\oplus, \ominus, \otimes, \odot, \leq$ $\frac{a.x + b}{c.x + d} = 0$ $\begin{cases} a.x + b.y = \alpha \\ c.x + d.y = \beta \end{cases}$	$\oplus, \ominus, \otimes, \odot, \leq$ $f(x) = 0$ $\sqrt{\cdot}, \lim, ', f$ équations différentielles	$\oplus, \ominus, \otimes, \odot$ $\lim, ', \sqrt{\cdot}, f, \oint, \partial$ $f(x) = 0, P(x) = 0$		