

L'insieme dei numeri naturali: attività

A. Rappresentare l'insieme dei numeri naturali

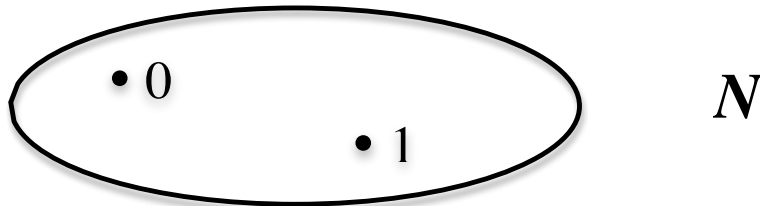
I *numeri naturali* sono i primi numeri che hai incontrato, quando hai cominciato a contare con le dita delle mani. Poi hai conosciuto altri numeri e qui sotto ne trovi elencati vari.

2 -3 2,5 9 $\frac{3}{2}$ 5 π 4 $\sqrt{2}$ $-\frac{3}{4}$

Risolvi i seguenti quesiti

1. Fra i numeri elencati qui sopra scegli *solo* i numeri naturali e inseriscili all'interno del diagramma di Venn di fig.1 per rappresentare alcuni elementi dell'insieme N dei numeri naturali.

Figura 1



2. Riprendi gli stessi numeri naturali che hai scelto nel quesito 1 e rappresentali sulla retta di figura 2.



Figura 2

B. Proprietà dell'insieme N dei numeri naturali

Osserva i numeri naturali 'in fila' sulla retta di figura 2 e rispondi ai seguenti quesiti

3. Fra 1 e 2 puoi trovare un altro numero naturale? _____

4. Che cosa vuol dire 'l'insieme N è *discreto*'?

5. Dati due numeri naturali, ad esempio 2 e 9 oppure 5 e 4, sai sempre dire quale viene prima e quale dopo? _____

6. Che cosa vuol dire 'l'insieme N è *ordinato*'?

7. Inserisci il corretto simbolo '>' (è maggiore di o viene dopo)' oppure '<' (è minore di o viene prima di)' fra le seguenti coppie di numeri naturali:

5 1 5 9 0 1 4 2

C. Proprietà di addizione e moltiplicazione nell'insieme N dei numeri naturali

Usa una calcolatrice tascabile scientifica per risolvere i seguenti quesiti

Tasti	Visualizzatore	Tasti	Visualizzatore
4 + (9 + 7)		5 × (2 × 6)	
=		=	
Cancella tutto		Cancella tutto	
(4 + 9)		(5 × 2)	
+ 7 =		× 6 =	
Cancella tutto		Cancella tutto	
4 + 9 +		5 × 2 ×	
7 =		6 =	

8. In che modo il calcolatore associa gli addendi per addizionare tre numeri, in un'espressione senza parentesi?

9. In che modo il calcolatore associa i fattori per moltiplicare tre numeri, in un'espressione senza parentesi?

10. A cosa servono le parentesi in un'espressione?

11. Completa lo schema qui sotto per richiamare tutte le proprietà di addizione e moltiplicazione nell'insieme dei numeri naturali.

Proprietà	Addizione	Moltiplicazione
Commutativa		$a \cdot b = b \cdot a$
Associativa	$a + (b + c) = (a + b) + c$	
Elemento neutro	0 è l'elemento neutro $a + 0 = \dots\dots$	1 è l'elemento neutro $a \cdot 1 = \dots\dots$
Elemento assorbente	L'addizione non ha elemento assorbente	0 è l'elemento assorbente $a \cdot 0 = \dots\dots$
Distributiva	$a(b + c) = \dots\dots\dots$	

