

I NUMERI NATURALI (N)

Competenza M1 : Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica

1. NUMERI NATURALI, RAPPRESENTAZIONE, ORDINAMENTO

1. Quali sono i numeri naturali? Con quale simbolo vengono indicati?
2. Dove si possono rappresentare i numeri naturali?
3. E' sempre possibile confrontare due numeri naturali? Quali simboli vengono utilizzati?
4. Spiega che cosa è il precedente e il successivo di un numero naturale.
5. Se n è un generico numero naturale sapresti indicare in simboli il suo precedente e il suo successivo?
6. Ogni numero naturale ha un precedente e un successivo è sempre vera? Spiega perché.
7. Sai spiegare cosa vuol dire che l'insieme N è discreto?

2. OPERAZIONI E PROPRIETÀ

• ADDIZIONE E MOLTIPLICAZIONE

1. Nelle operazioni di addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione tra due numeri naturali, indica come vengono chiamati i numeri sui quali si opera e come viene chiamato il risultato.
2. Spiega perché le operazioni di addizione e moltiplicazione sono interne nell'insieme N .
3. Qual è l'elemento neutro per l'addizione? E per la moltiplicazione?
4. Enuncia e scrivi in simboli la proprietà commutativa sia per l'addizione che per la moltiplicazione.
5. Enuncia e scrivi in simboli la proprietà associativa sia per l'addizione che per la moltiplicazione
6. Enuncia e scrivi in simboli la proprietà distributiva della moltiplicazione rispetto all'addizione
7. Cosa dice la legge di annullamento del prodotto?

• SOTTRAZIONE E DIVISIONE

1. La sottrazione e la divisione sono operazioni interne in N ? Spiega perché.
2. Enuncia e scrivi in simboli la proprietà invariantiva sia per la sottrazione che per la divisione
3. Scrivere in simboli la proprietà distributiva della moltiplicazione rispetto alla sottrazione e poi fare un esempio.
4. Scrivere in simboli la proprietà distributiva della divisione rispetto all'addizione e alla sottrazione e fare un esempio

3. OPERAZIONE DI POTENZA E PROPRIETÀ DELLE POTENZE

1. Definire la potenza di un numero naturale (a^n)
2. Enunciare le proprietà delle potenze, scriverle in simboli (con le lettere) e fare anche un esempio numerico.

4. ESPRESSIONI IN N

Per semplificare le espressioni con i numeri naturali quale priorità deve essere rispettata nell'eseguire le operazioni?

5. MULTIPLI, DIVISORI, MCD, mcm

1. Dati due numeri naturali a e b , quando **a si dice multiplo di b**?
2. Quando un numero naturale si dice **primo**?
3. Quali sono i principali **criteri di divisibilità**?
4. Che cos'è il **massimo comune divisore** tra due o più numeri e come si calcola?
5. Quando due numeri si dicono **primi tra loro**?
6. Che cos'è il **minimo comune multiplo** tra due o più numeri e come si calcola?