

# Calcolo algebrico passo passo

Scheda descrittiva

---

<b>Descrizione</b>	<p>Sono proposti degli esercizi di calcolo letterale che devono essere svolti con passaggi successivi. In particolare bisogna applicare la proprietà distributiva e sommare termini simili fino ad arrivare alla forma più semplice del calcolo.</p> <p>Per passare da un passaggio all'altro bisogna utilizzare le frecce "giù" o "su" se si vuole tornare indietro.</p> <p>Per ogni esercizio ci sono tre livelli di difficoltà e ogni volta che un calcolo viene risolto esattamente il sistema, dopo la verifica, assegna dieci punti.</p> <p>La proprietà distributiva deve essere applicata a calcoli via via più complessi, fino al prodotto di 2 binomi e al quadrato del binomio.</p> <p>L'allievo ha pure la possibilità di inventare lui stesso un'espressione algebrica e di svolgerla fino alla forma più semplice.</p>
<b>Grado di scolarità</b>	3a, 4a media
<b>Ambito</b> Numeri e operazioni Geometria Grandezze e misure Funzioni Calcolo letterale Equazioni	Numeri e operazioni. Calcolo letterale
<b>Contenuti / Obiettivi</b>	Calcolo algebrico, ricerca di strategie e verifica. Applicazione delle regole dei segni per le moltiplicazioni di numeri e di lettere. Applicazione della proprietà distributiva con diversi gradi di difficoltà. Somma di termini simili.
<b>Considerazioni didattiche</b>	L'applet può essere utilizzato come strumento di esercitazione, per il recupero, il rinforzo della manipolazione del calcolo algebrico. In particolare si possono esercitare la moltiplicazione di numeri e lettere e le regole dei segni. Grazie alla funzione di verifica immediata, eventuali errori sono subito segnalati e vi è la possibilità di correggere il calcolo. Interessante pure la parte che permette all'allievo di inventare un'espressione e di ridurla con verifica immediata. L'applet è utile anche in una pratica di insegnamento individualizzato
<b>Altri Applets per questo ambito</b>	Algebra "geometrica" / 1 Algebra "geometrica" / 2 Calcolo algebrico con tabella / 1 Calcolo algebrico con tabella / 2 Fattorizzare con tabella

## Credits

Autore programmatore dell'Applet: Peter Boon, Freudenthal Institut

Adattamento e scheda descrittiva: Gustavo Filliger

Giugno 2007