

# Calcolo algebrico con tabella / 2

Scheda descrittiva

<b>Descrizione</b>	<p>In questa seconda attività sul calcolo algebrico, da svolgere preferibilmente dopo il primo, le tabelle sono un optional. I calcoli si presentano sotto una forma più convenzionale e l'uso della tabella è consigliato solo se serve. Per accedere alla tabella bisogna cliccare sul bottone "Tabella" che appare solo quando si comincia a svolgere il calcolo. L'uso della tabella prevede anche una forma di aiuto, con il quale una parte del calcolo da svolgere viene proposta direttamente dal computer. Per le operazioni di "radice quadrata", "potenza", "frazione" e "parentesi", vi sono dei bottoni specifici.</p> <p>Ogni serie di calcoli deve essere svolta completamente prima di essere verificata, altrimenti sono dati sbagliati anche i calcoli non svolti. Dopo ogni serie, con il bottone "Di nuovo" si accede a nuove serie, sempre diverse. Ogni serie propone una successione fissa di tipi di calcolo, dall'applicazione della proprietà distributiva nella sua forma più semplice fino al quadrato del binomio.</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 letterale, ricerca di strategie e verifica. Applicazione delle regole dei segni per le moltiplicazioni di numeri e lettere. Scomposizione dei calcoli e applicazione della proprietà distributiva. Diversi gradi di difficoltà.
<b>Considerazioni didattiche</b>	<p>L'applet può essere utilizzato come strumento di esercitazione, per il recupero, il rinforzo del calcolo mentale e della manipolazione del calcolo letterale. In particolare si può esercitare l'applicazione della proprietà distributiva e, attraverso l'uso della tabella a doppia entrata, si può meglio capire il procedimento che regola lo svolgimento della proprietà stessa. Le caratteristiche di questo applet, che pur fa svolgere una serie di calcoli numerici e letterali, non costituisce un esercizio di tipo monotono e ripetitivo: esso presenta, grazie al supporto della tabella a doppia entrata, delle situazioni diverse che stimolano la scoperta e la ricerca di nuove strategie per lo svolgimento dei calcoli proposti.</p> <p>In particolare si può esercitare il calcolo del quadrato del binomio e, sempre con l'aiuto della tabella, rendersi conto dell'errore frequente "il quadrato della somma uguale alla somma dei propri quadrati".</p> <p>L'applet è utile anche in una pratica di insegnamento individualizzato.</p>
<b>Altri Applets per questo ambito</b>	Algebra "geometrica" / 1 Algebra "geometrica" / 2 Calcolo algebrico con tabella / 1 Fattorizzare con tabella Calcolo algebrico passo passo

## Credits

Autore programmatore dell'Applet: Peter Boon, Freudenthal Institut.  
Adattamento e scheda descrittiva: Gustavo Filliger  
Giugno 2007