

Somma delle frazioni

Scuola media inferiore/
Scuola elementare
(classi superiori)

Obiettivo

Comprendere e utilizzare le frazioni.
Eseguire calcoli con le frazioni e comprenderne i risultati.

Spiegazione dell'attività

Usando la calcolatrice, trovare la somma di due frazioni date aventi entrambe 1 come numeratore. Individuare dei modelli che aiutino a comprendere la somma delle frazioni senza l'uso della calcolatrice. Quest'attività suggerisce l'insegnamento della somma delle frazioni ordinarie.

Uso della calcolatrice

Funzioni della calcolatrice utilizzate: addizione e calcolo frazionario.

Premere i seguenti tasti e iniziare quindi l'operazione.



Esempio:

Usando il calcolo frazionario, trovare la somma di $\frac{1}{2}$ e $\frac{1}{3}$.

1 $\frac{a}{b}$ 2 \rightarrow + 1 $\frac{a}{b}$ 3 =

$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} =$ sul display della calcolatrice significa $\frac{5}{6}$.

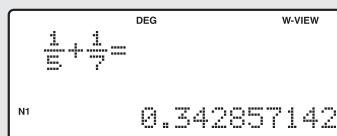
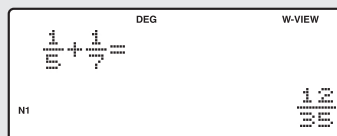
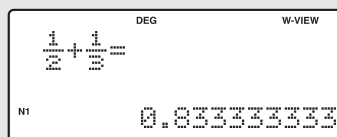
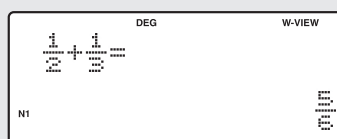
Convertire $\frac{5}{6}$ in notazione decimale.



0.83333... $\frac{a}{b}$ sul display della calcolatrice significa $\frac{5}{6}$.

Trovare le somme di altre frazioni ordinarie.

1 $\frac{a}{b}$ 5 \rightarrow + 1 $\frac{a}{b}$ 7 =



Somma delle frazioni

Scuola media inferiore/
Scuola elementare
(classi superiori)

•••••••••• **Uso dell'attività in classe** ••••••••••

Quest'attività andrebbe svolta dopo lo studio dell'equivalenza delle frazioni ordinarie ed è meglio iniziarla oralmente.

Assicuratevi che gli studenti sappiano sommare due frazioni ordinarie sulla calcolatrice. Invitateli a sommare $1/2$ a $1/3$ e a registrare il risultato ($5/6$). Chiedete loro se riescono a vedere un nesso tra il risultato e le due frazioni originarie. Gli studenti potrebbero notare che $2 + 3 = 5$ e $2 \times 3 = 6$. Fate analizzare agli studenti altre frazioni unitarie e incoraggiateli a generalizzare. Gli studenti dovrebbero essere invitati a spiegare quello che succede. Va osservato che il modello potrebbe sembrare non funzionare quando si aggiungono delle frazioni con un denominatore comune.

••••••• **Punti di discussione per gli studenti** •••••••

Gli studenti potrebbero poi verificare cosa succede quando si aggiungono altre frazioni ordinarie. Per alcuni studenti, potrebbe essere opportuno iniziare con una coppia di frazioni che comprenda una frazione unitaria.

È importante che gli studenti siano incoraggiati a comprendere quello che succede e che si faccia riferimento alle frazioni equivalenti.

Ulteriori idee

- Studiare la sottrazione, la moltiplicazione o la divisione delle frazioni ordinarie.
- Di solito, i babilonesi utilizzavano frazioni che avevano 1 come numeratore. Per esempio, $5/6$ poteva essere scritto come $1/2 + 1/3$. Approfondire le frazioni babilonesi.