

## Obiettivo

Comprendere e utilizzare il concetto di valore della posizione nei decimali.

Comprendere e utilizzare i decimali e le frazioni comprendendone le interrelazioni.

Utilizzare alcune proprietà comuni dei numeri tra cui i multipli.

Trovare delle soluzioni nell'ambito del problema, scegliendo il grado di precisione appropriato e interpretando le informazioni che appaiono sul display della calcolatrice.

## Spiegazione dell'attività

Utilizzare la calcolatrice per trovare frazioni che siano dei quasi interi in forma decimale.

Con quest'attività, gli studenti svilupperanno la propria comprensione dei decimali e, in particolare, del loro rapporto con le frazioni.

## Uso della calcolatrice

Funzioni della calcolatrice utilizzate: moltiplicazione e divisione.

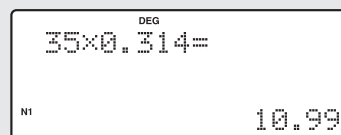
Premere i seguenti tasti e iniziare quindi l'operazione.



Il 35° multiplo di 0.314 è 10.99.

$$35 \times 0.314 = 10.99$$

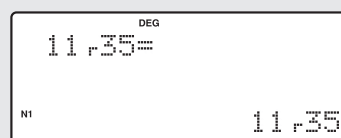
$$35 \times 0.314 =$$



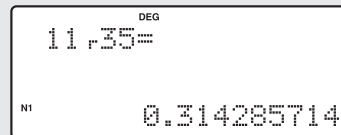
10.99 è "un quasi intero"; è quasi 11.

Usando il calcolo frazionario, immettere  $\frac{11}{35}$ .

$$\text{ON/C } 11 \text{ a/b } 35 =$$



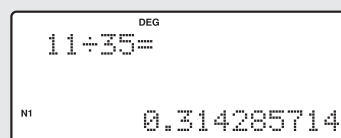
Convertire  $\frac{11}{35}$  in notazione decimale.



Usando la divisione, dividere 11 per 35.

La frazione  $\frac{11}{35}$  ha un valore decimale prossimo a 0.314.

$$11 \div 35 =$$



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

È meglio, forse, iniziare quest'attività oralmente. Gli studenti potrebbero usare la funzione di sequenza della calcolatrice per generare i multipli di alcuni interi e poi passare all'esame dei multipli di alcuni decimali.

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

L'insegnante potrebbe chiedere agli studenti di generare dei multipli di 0.314, invitandoli a trovare un multiplo che sia quasi un intero. Gli studenti potrebbero quindi procedere a un'ulteriore analisi della situazione.

### ***Ulteriori idee***

- Utilizzare quest'idea per esaminare diverse approssimazioni di  $\pi$ . Per esempio,  $22/7 = 3.142857$ , mentre  $\pi \approx 3.141593$ . Tuttavia,  $179/57 = 3.140351$ .
- Esaminare le approssimazioni per  $\sqrt{2}$ , o  $\sqrt{3}$ , ecc.