

# Inversione dell'ordine

Scuola media  
inferiore

## Obiettivo

Sviluppare vari metodi di calcolo mentali.  
Stimare e approssimare le soluzioni dei problemi.

## Spiegazione dell'attività

Immettere un numero di 2 cifre nella calcolatrice.  
Invertire l'ordine delle cifre attraverso semplici operazioni con la calcolatrice.

Con quest'attività, gli studenti dovrebbero sviluppare le loro capacità di matematica mentale.  
Dovrebbero anche interpretare e generalizzare le proprie risposte.

## Uso della calcolatrice

Funzioni della calcolatrice utilizzate: addizione e sottrazione.

Premere i seguenti tasti e iniziare quindi l'operazione.

**ON/C** **MODE** **0**

### Esempio A:

Invertire l'ordine di 58:

85 **-** 58 **=**

58 **+** 27 **=**

Soluzione: Sommare 27 a 58 per ottenere 85.

Provare, adesso, con un numero a 3 cifre.

### Esempio B:

Immettere 432 nella calcolatrice.

**ON/C** 432 **-** 234 **=**

234 **+** 198 **=**

Soluzione: Sommare 198 a 234 per ottenere 432.

DEG W-VIEW  
85-58=  
N1 27.

DEG W-VIEW  
58+27=  
N1 85.

DEG W-VIEW  
432-234=  
N1 198.

DEG W-VIEW  
234+198=  
N1 432.

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

È meglio forse iniziare quest'attività oralmente con un gruppo di studenti. Chiedete agli studenti di immettere un numero a due cifre nella calcolatrice. Invitateli, quindi, a trovare un modo semplice per invertire l'ordine delle cifre di questi numeri. Gli studenti possono farlo utilizzando le operazioni inverse.

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

Dopo aver provato un esempio, gli studenti possono parlare delle operazioni e dei numeri che hanno utilizzato. Questa discussione dovrebbe portare alla generalizzazione secondo la quale uno dei modi per invertire l'ordine delle cifre è quello di aggiungere o sottrarre un multiplo di 9. Agli studenti più bravi si potrebbe chiedere di cercare di provare questa generalizzazione:

$$(10a + b) + N = (10b + a)$$

$$N = (10b + a) - (10a + b)$$

$$N = 9b - 9a = 9(b - a)$$

### **Ulteriori idee**

Provare a svolgere quest'attività con numeri di 3 cifre, 4 cifre, ecc.

Scegliere un numero a 2 cifre, invertirlo e poi sommare il numero invertito al numero originario.

Cosa succede? Provare quest'operazione con numeri a 3 cifre, 4 cifre, ecc.