|  |  |
| --- | --- |
| **MOLTIPLICAZIONE 1** (numeri interi – fattori di una cifra) | |
| ***Leo attacca 5 figurine in ogni pagina del suo album. Se ci sono 8 pagine, quante figurine attacca Leo nel suo album?*** | CONVERSAZIONE |
| 1. Leggiamo il problema  “Leo attacca 5 figurine in ogni pagina del suo album. Se ci sono 8 pagine, quante figurine attacca Leo nel suo album?” | Cominciamo leggendo il problema. Puoi immaginarti un album di 8 pagine e qualcuno che attacca 5 figurine in ogni pagina? |
| 2. Riscriviamo la domanda come se fosse una frase normale, lasciando lo spazio per la risposta.  ***Leo incolla in tutto \_\_\_\_ figurine nel suo album.*** | Ora riscriviamo la domanda, trasformandola in una risposta che completeremo dopo.  Chi se la sente di dirla ad alta voce?  OK, “Leo incolla in tutto \_\_\_\_ figurine nel suo album.”  Questo ci aiuta a capire cosa ci chiede il problema. |
| 3. Decidiamo chi/cosa è il protagonista del problema. | Di chi e cosa si parla in questo problema?  Certo! Si parla delle figurine di Leo. Riscrivere la domanda sotto forma di risposta ci ha aiutato a capirlo, vero? |
| 4. Disegniamo la barra | Cosa dobbiamo aggiungere adesso? Certo, un quadratino. All’inizio, quando abbiamo letto il problema, abbiamo capito che si parla di 8 pagine con 5 figurine ciascuna. Per questo tipo di problema, cominciamo con un quadretto, perché dovremo disegnare 8 quadretti in tutto, uno per ogni pagina. Nella moltiplicazione ci sono gruppi uguali di qualche numero. Per questo usiamo i quadratini. |
| 5. Suddividiamo il problema, costruiamo il modello a barre, completiamo la risposta.  **A**  “***Leo attacca 5 figurine in ogni pagina del suo album.”***    **B**  ***“Se ci sono 8 pagine, ...”***    **C**  ***“…quante figurine attacca Leo nel suo album? ”*** | A – È arrivato il momento di rileggere il problema e sistemare le informazioni sul nostro modello a barre. Pronti? Cosa dice la prima frase? Esatto: “Leo attacca 5 foto in ogni pagina del suo album.” Guardiamo il modello. Abbiamo un quadratino, giusto? Se scriviamo 5 nel quadratino e lo etichettiamo “pag” per pagina, noi abbiamo rappresentato una pagina con 5 figurine.  B – Passiamo alla seconda frase e aggiungiamo l’informazione che ci fornisce. “Se ci sono 8 pagine, …” Vedete la virgola? Fermiamoci alla virgola e aggiungiamo l’informazione sul modello. Cosa mostra adesso il modello? Bene! Mostra 1 pagina con 5 foto. Quanti altri quadratini devo aggiungere per avere in tutto 8 pagine? Certo! Dobbiamo disegnare altri 7 quadratini. Scriviamo il 5 e l’etichetta “pag”. Ora il nostro modello mostra 8 pagine con 5 figurine ciascuna.  C – Adesso dobbiamo leggere l’ultima frase del problema, che è anche la domanda. Cosa ci chiede? Esatto! Dobbiamo trovare il totale delle figurine che Leo ha attaccato sul suo album.Dove mettiamo il punto di domanda? Esatto, a destra della barra. |
| 6. Calcola e risolvi il problema | Il nostro modello a barre è pronto.  Provate ora a scrivere l’operazione. Vedo che alcuni di voi hanno scritto l’addizione ripetuta. Vedo anche le moltiplicazioni 5 x 8 = 40 e  8 x5 = 40. Perfetto! |
| 7. Completa la risposta e controlla che abbia senso.  ***Leo incolla in tutto 40 figurine nel suo album.*** | Completiamo la risposta con il numero 40 e chiediamoci se abbia senso questo risultato.  Perfetto! Abbiamo risolto il problema. |

Se i bambini conoscono già la divisione, si può riflettere sul fatto che questo modello a barre rappresenta sia la moltiplicazione che la divisione.

Altre domande per sfruttare al massimo il problema:

* Quante figurine attaccherebbe Leo se l’album avesse altre 4 pagine?
* Quante figurine potrebbe attaccare Leo se ogni pagina ne potesse contenere solo 4?

|  |  |
| --- | --- |
| **MOLTIPLICAZIONE 2** (numeri interi – fattori di due cifre) | |
| ***Luisa corre per 3 chilometri ogni giorno del mese di ottobre. Per quanti chilometri corre Silvia nel mese di ottobre?*** | CONVERSAZIONE |
| 1. Leggiamo il problema  “Luisa corre per 3 chilometri ogni giorno del mese di ottobre. Per quanti chilometri corre Silvia nel mese di ottobre?” | Cominciamo leggendo il problema. Puoi immaginarti la situazione descritta dal problema? |
| 2. Riscriviamo la domanda come se fosse una frase normale, lasciando lo spazio per la risposta.  ***Luisa in ottobre corre per \_\_\_ km.*** | Riscriviamo la domanda, trasformandola in una risposta che completeremo dopo.  Questo ci aiuta a comprendere meglio il problema Bene: “Luisa in ottobre corre per \_\_\_ km.” |
| 3. Decidiamo chi/cosa è il protagonista del problema. | Di chi e cosa si parla in questo problema?  Corretto! Si parla dei chilometri percorsi da Luisa. Per favore, scrivetelo prima di cominciare a disegnare il modello a barre. |
| 4. Disegniamo la barra | Cosa dobbiamo aggiungere adesso? Certo, dobbiamo disegnare una barra a destra della variabile. |
| 5. Suddividiamo il problema, costruiamo il modello a barre, completiamo la risposta.  **A**  “***Luisa corre per 3 chilometri ogni giorno del mese di ottobre.”***    **B**    **C**  ***“Per quanti chilometri corre Luisa nel mese di ottobre?”*** | A – Adesso cominciamo a rappresentare il problema. Guardate la prima frase. “Luisa corre per 3 chilometri ogni giorno del mese di ottobre.” Ritagliamo un quadratino all’inizio della barra e scriviamo 3. Poi aggiungiamo l’etichetta “1 ott”, che vuol dire il 1° ottobre.  B – Ma il problema non dice che Luisa corre 3 km solo il 1° ottobre. Dice che corre per 3 km ogni giorno del mese di ottobre. Come lo rappresentiamo sulla barra? Certo! Dobbiamo sapere quanti giorni ci sono in ottobre. Sono 31, esatto! Possiamo rappresentarlo sulla barra? Potremmo fare altri 30 quadratini nella barra e scrivere 3 in ciascuno, ma perderemmo un bel po’ di tempo. Vi mostro come si può fare. Alla fine della barra ritagliamo un quadratino con 3 km per il 31 ottobre.  C – Ora scriviamo 3 puntini all’interno della barra: indicano una iterazione e cioè rappresentano tutti i quadratini tra il primo e l’ultimo. Questo simbolo ci permette di non disegnare tutti i quadratini che stanno nel mezzo.  Aggiungiamo in alto una parentesi graffa e scriviamo “x 31” per mostrare che avremmo dovuto disegnare 31 quadratini.  Abbiamo finito? No, dobbiamo aggiungere il punto di domanda. Rileggiamola: “Per quanti chilometri corre Luisa nel mese di ottobre?”  Dove lo mettiamo? A destra? Perfetto, infatti dobbiamo trovare il totale dei chilometri percorsi da Silvia. |
| 6. Calcola e risolvi il problema | È arrivato il momento di scrivere l’operazione e fare i calcoli. |
| 7. Completa la risposta e controlla che abbia senso.  ***Luisa in ottobre corre per 93 km.*** | Completiamo la risposta e ragioniamo sul fatto che il risultato abbia un senso.  Ottimo lavoro! |

Questo tipo di problemi aiuta i bambini a comprendere meglio la moltiplicazione di un numero piccolo per un numero più grande.

Altre domande per sfruttare al massimo il problema:

* Se Luisa corresse lo stesso numero di chilometri ogni giorno del mese di novembre, quanti chilometri percorrerebbe in meno?
* Se Luisa corresse solo 1 km al giorno, quanti chilometri avrebbe percorso in ottobre?