

Problema: *EQ0044* - **Problemi risolvibili con sistemi di due equazioni in due incognite.**

Testo [\[EQ0044\]](#) [2★ 2🕒 1📖] Risolvi il seguente problema costruendo il sistema lineare opportuno.

- (a) Marco e Luca sono fratelli. La somma delle loro età è 23 anni. Il doppio dell'età di Luca è uguale alla differenza tra l'età del loro padre ed il triplo dell'età di Marco. Quando Luca è nato, il padre aveva 43 anni. Quanti anni hanno rispettivamente Marco e Luca? [*invalsi 2005*]
- (b) Un numero intero positivo di due cifre è tale che la somma delle sue cifre è 12. Se si inverte l'ordine delle sue cifre, il nuovo numero così ottenuto è 36 unità

maggiore del numero originale. Determina il numero di partenza.

- (c) Un chimico ha due soluzioni saline: la prima al 10% di concentrazione, la seconda al 30% di concentrazione. Deve miscelare le due soluzioni per ottenere 10 litri di una nuova soluzione con una concentrazione finale del 24%. Quanti litri di ciascuna soluzione deve utilizzare?

Spiegazione Identificando le variabili del problema, leggendo il testo potrete costruire un sistema lineare di equazioni che porta alla sua soluzione.

Svolgimento Qui di seguito le soluzioni degli esercizi proposti

(a) Marco ha 10 anni e Luca ha 13 anni..

(b) Il numero di partenza è 48..

(c) Il chimico deve usare 3 litri della Soluzione A (10%) e 7 litri della Soluzione B (30%)..
