

ESEMPI DI ROMPICAPI “CALCOLOSI” (e che quindi verrebbero scartati)

ESEMPIO 1

In italiano, i numeri “1”, “2” e “3” si scrivono tutti con tre lettere (“uno”, “due” e “tre”). Quale è il primo numero naturale che si scrive con 15 lettere?

SOLUZIONE

Cinquantacinque

Al di là di piccole strategie che possono essere messe in atto per non controllare tutti i numeri uno a uno, il problema si risolve per elencazione, senza alcun intervento dell'intuizione matematica. Si tratta di un problema anche meno che “calcoloso”

ESEMPIO 2

Fra 20 anni, Anna avrà tanti anni quanto la somma delle età che avranno Beatrice e Carlo. Beatrice l'anno scorso aveva metà degli anni che l'anno prossimo avrà Carlo. Oggi, la somma delle età dei tre è di 98 anni. Quali sono le età di Anna, Beatrice e Carlo?

SOLUZIONE

Oggi Anna ha 59 anni, Beatrice 14 e Carlo 25.

Le informazioni contenute nel testo possono essere tradotte nel sistema
$$\begin{cases} A + 20 = B + 20 + C + 20 \\ B - 1 = \frac{1}{2}(C + 1) \\ A + B + C = 98 \end{cases} .$$

Svolgendo i calcoli, si ottengono i valori $A = 59$, $B = 14$ e $C = 25$, che corrispondono alle attuali età di Anna, Beatrice e Carlo. Il problema è un mero esercizio, adatto a chi è versato nei sistemi lineari, e non necessita di alcun salto di ingegno o guizzo matematico. Un autentico “problema calcoloso”!