

Costante di Kaprekar

(Dattatreya Ramachandra Kaprekar, matematico indiano 1905-1986)

Il numero chiave **6174**

1. Consideriamo un numero a quattro cifre non tutte uguali (almeno due differenti). Si possono inserire degli zeri anche all'inizio del numero considerato per renderlo di quattro cifre.
2. Posizionare le cifre in ordine decrescente e poi in ordine crescente, così da ottenere due numeri di quattro cifre (se uno dei due non lo fosse, inserire degli zeri avanti).
3. Sottrarre dal più grande il più piccolo.
4. Ripetere l'algoritmo dal punto 2 in poi.

Dopo un certo numero di iterazioni si ottiene sempre il numero **6174**. Questo numero prende il nome di **COSTANTE di Kaprekar**

Attenzione vengono esclusi i numeri a cifre ripetute come 2222.

E' stato dimostrato che il numero massimo di iterazioni per raggiungere 6174 è sette.