

Esercizio 1: Il numero esatto (da “La Settimana Enigmistica” n.3945 del 3 Novembre 2007.
Quesito n. 45117: prova d’intelligenza)

Si tratta di determinare esattamente un certo numero basandosi soltanto sul ragionamento, ossia senza alcun ricorso alla matematica (*invece al ricercatore operativo si richiede di formularlo matematicamente nel caso generale e risolverlo senza alcun ricorso al ragionamento basato sui dati del caso singolo*). Esso è formato da dieci cifre tutte diverse tra loro, e quindi da 0 a 9. Con quelle stesse cifre sono stati formati i seguenti altri quattro numeri, contraddistinti dalle lettere A, B, C e D:

- A) 2 4 5 3 1 6 9 0 8 7
- B) 6 8 7 1 2 0 9 4 3 5
- C) 3 0 9 2 1 8 4 5 7 6
- D) 2 4 1 3 0 8 9 5 7 6

Su questi quattro numeri si hanno i seguenti dati, tutti riferiti al numero esatto da trovare: in A ci sono due cifre in posizione errata; in B ce ne sono due in posizione esatta; in C un’unica cifra è in posizione esatta; in D sei sono in posizione errata. Qual è il numero esatto? *Non vi viene data la soluzione a pagina 46...!*

Scrivere un modello matematico del problema, classificarlo e risolverlo con i dati indicati sopra.