



“Viaggio segreto” Regole del gioco



- ✓ Avete a disposizione:
- un righello con il codice per cifrare e decifrare i messaggi e due numeri;
 - fogli bianchi per fare i conti e le prove;
 - una calcolatrice;
 - una tavola di numeri primi.
- ✓ I due numeri scritti sul righello nascondono in realtà i nomi di due città italiane, che saranno il punto di partenza e quello di arrivo del vostro “Viaggio Segreto” e che dovrete quindi cercare di decifrare per primi!
- ✓ Per decifrare il nome di una città dovete:
1. Scomporre il numero in fattori primi.
Per esempio, il numero 7968 si scompone nel seguente modo
$$7968 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 83$$
I fattori primi di 7968 sono dunque **2, 3 e 83**.
 2. Calcolare i prodotti che si ottengono moltiplicando tutti i fattori trovati al passo precedente tranne uno. Quindi, sempre prendendo ad esempio il numero **7968**, si dovrebbero calcolare i seguenti prodotti:
moltiplicare tutti i fattori tranne il **2** → $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 83 = 3984$
moltiplicare tutti i fattori tranne il **3** → $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 83 = 2656$
moltiplicare tutti i fattori tranne l'**83** → $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 96$
 3. Trasformare in parole i prodotti calcolati al punto precedente. Ad ogni cifra corrisponde, secondo il codice che trovate sul righello, più di una lettera, quindi ad ogni prodotto corrisponderanno più parole. Solo una di queste, corrispondente ad un solo dei vari prodotti, si decifra in un nome di città italiana!

Ad esempio per i tre prodotti trovati prima si avrà:

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 |
| AB | CD | EF | GHI | JKLM | NO | PQ | RS | TUV | WXYZ |

3984 = ETRG – ETRH – ETRI
ETSG – ETSH – ETSI
EURG – EURH – EURI
EUSG – EUSH – EUSI
EVRG – EVRH – EVRI
EVSG – EVSH – EVSI
FTRG – FTRH – FTRI
FTSG – FTSH – FTSI
FURG – FURH – FURI
FUSG – FUSH – FUSI
FVRG – FVRH – FVRI
FVSG – FVSH – FVSI

96 = TN – T
UN – UO
VN – VO

2656 = CNJN – CNJO
CNKN – CNKO
CNLN – CNLO
CNMN – CNMO
COKN – COKO
COLN – COLO
COMN – COMO
...

La partenza o l'arrivo del Viaggio Segreto nell'esempio è COMO!

- Quando avete scoperto i nomi delle due città nascoste, cercate il percorso che le unisce sulla cartina comunicateli all'insegnante.
- Se tutti i gruppi ce l'avranno fatta, l'insegnante assegnerà un *bonus* alla classe.

BUON DIVERTIMENTO!