



Matema..ti..cattura 2016/2017

Biennio : Prima Tappa



Quinta Edizione

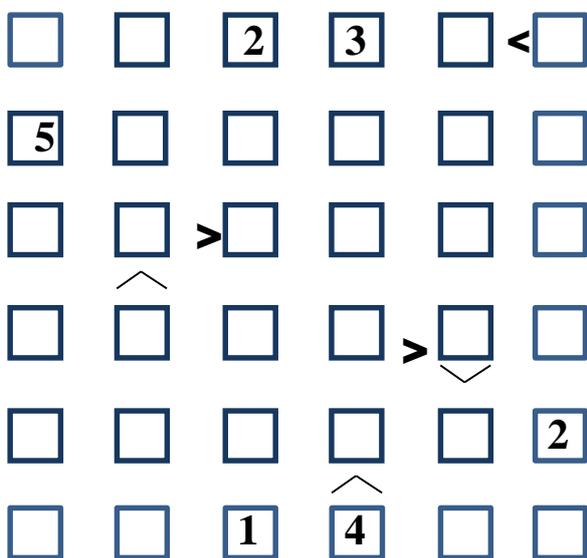
- 1) A cifra uguale corrisponde lettera uguale
Nessun numero inizia con lo zero

Nessuna cifra è rappresentata da più di una lettera
risolvere il **Calcolo Enigmatico**

$$\begin{array}{r}
 A \quad \times \quad BCC = \quad DEH \\
 + \\
 MCV + \quad DM = \quad IBE \\
 \hline
 MVB + \quad CA = \quad MID
 \end{array}$$

2)

FUTOSHIKI

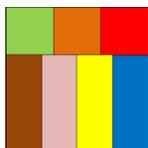


Inserite nello schema a fianco i numeri da uno a sei

una sola volta in ogni riga ed in ogni colonna

rispettando i segni maggiore (>) e minore (<)

- 3) Sette bambini dispongono i loro teli da gioco in modo da formare un grande quadrato (vedi figura). Aldo, Bruno e Carla hanno i loro teli di forma quadrata e di perimetro 492 cm. Dario, Elia, Fulvia e Gaia hanno i teli di forma rettangolare, anche questi di uguale perimetro fra loro.



Quanto misurano i perimetri dei teli di Carla e di Gaia ?

- 4) In quanti modi si può scegliere , su una scacchiera 6x6 , una coppia di caselle, una nera ed una bianca, in modo tale che tali caselle non giacciono né sulla stessa riga né sulla stessa colonna?

- 5) Per quanti e quali valori dell'intero strettamente positivo n l'espressione $\frac{4n + 148}{n + 1}$ è un intero positivo?

6) MasterMind

Proposte					Risposte				
4	1	6	5	2	●	○			
6	8	5	5	6	○	○			
5	1	7	3	8	●	○	○		
8	5	7	7	2	○	○			
1	1	8	8	5	●	○	○		
					●	●	●	●	●

Bisogna scoprire il codice nascosto, formato da una sequenza di numeri che possono essere ripetuti. I numeri in gioco sono riportati sopra ad ogni schema. Ad ogni proposta corrisponde una risposta: - un piolino nero ● per ogni numero che è stato indovinato nella esatta posizione (numero giusto al posto giusto); - un piolino bianco ○ per ogni numero che è stato indovinato, ma in posizione diversa da quella giocata (numero giusto al posto sbagliato). Ad esempio se il codice è 6-1-4-6- e tu proponi 4-4-5-6 , ricevi come risposta ● ○

7) Quanti sono e quali sono i divisori di 28800 ?

8. Completa il Sudoku riportato a fianco

9. Quanti sono gli anagrammi della parola 'metallizzazione' ?

10. Da un mazzo di carte francesi di 52 carte, vengono estratti un re di cuori ed un asso di picche.

Poi si dispongono due carte scoperte sul tavolo.

Qual è la probabilità che queste siano una coppia di assi ?



					4		3
		6		4			8 2
4			3			6 1	
5			7		8		4
	8 4					1 9	
	9		6		4		8
	2 3				9		4
9 6			3			8	
1		5					

2016)

Le copie sono disponibili nelle vicepresidenze oppure su www.matematicapovolta.it

La consegna della soluzione può avvenire o tramite email a claudio.marchesano@tiscali.it oppure nelle vicepresidenze

(PRIMA TAPPA : CONSEGNA entro il 15 dicembre
E' prevista una seconda tappa (Gennaio 2017)

Indicate in modo chiaro NOME, COGNOME, CLASSE

Tenete presente che sarà valutata, oltre alla correttezza della soluzione proposta, anche la completezza e la qualità della stessa.

E' prevista una **finale** (a febbraio 2017) per i 10 alunni meglio classificati del biennio ed una finale per i 10 alunni meglio classificati del triennio.

Sono previsti **premi** per gli alunni meglio classificati.

Il punteggio ottenuto nelle due prove preliminari sarà azzerato prima della finale

Le **classifiche di tappa** e ulteriori comunicazioni saranno pubblicate su

www.matematicapovolta.it