



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "FEDERICO CAFFE' "

(CON SEZIONI ASSOCIATE : I.T.C.G. FEDERICO CAFFE' - I.T.I.S. GALILEO FERRARIS)

Sede: 00152 ROMA - Viale di Villa Pamphili 86 - ☎ 06/5897698 - Fax 06/5890321

Succursale: 00152 ROMA - Via Fontelliana 111 - ☎ 06/5881409 - Fax 06/5880621

Distretto: XXIV - Codice Fiscale: 97567360587

Cod. Meccanografico Scuola : RMIS084008

DOICI SEZIONI ASSOCIATE : RMTD084008E I.T.G. F. CAFFE' - RMTD084013L I.T.G. F. CAFFE' Corso Salaria - RMTF084018L I.T.S. G. FERRARIS

e-mail : rmis084008@istruzione.it - Sito Internet: www.federicocaffe.it

Matema....ti..ca....tura 2014

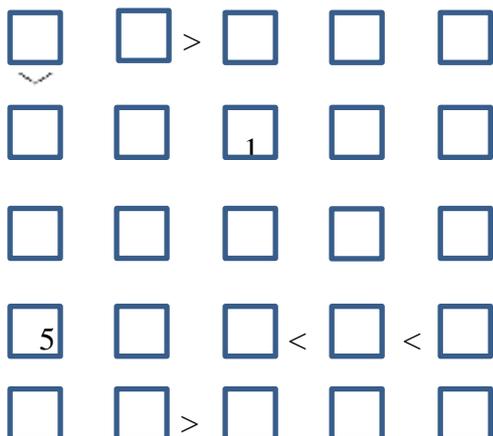
Biennio –seconda tappa

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

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

$$\begin{array}{r} AB + AC = CC \\ x \quad - \quad + \\ CD + E = FG \\ \hline CDB : H = HI \end{array}$$

- 2) **FUTOSHIKI**



Inserite nello schema a fianco i numeri da **uno a cinque**

esattamente una sola volta in ogni riga ed in ogni colonna

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

- 3) In una gabbia ci sono 16 cardellini, che costano mediamente 50 euro; ad un certo punto scappa il più costoso e il costo medio dei cardellini rimasti è di 45 euro . **Quanto costava il cardellino che è volato via ?**
- 4) La casa di Nicolò e la palestra che frequenta si trovano alle due estremità di una strada rettilinea. Nicolò esce dalla palestra contemporaneamente a suo fratello Pino, ma Pino ha la bicicletta e viaggia esattamente ad una velocità tripla rispetto a quella di Nicolò. **Quanta parte di strada avrà percorso Pino quando i due fratelli si incontrano ?**



- 5) La struttura a 4 scalini, a fianco riportata, è costituita da mattoncini aventi le stesse dimensioni.

Sapendo che l'area di tale struttura è 12 cm^2 , quanto misura l'area di una struttura a 120 scalini?

- 6) Se si quadruplica la base e si quintuplica l'altezza di un qualsiasi triangolo rettangolo, **di quanto aumenta l'area ?**

- 7) Il raggio del cerchio più piccolo del bersaglio riportato sotto è 10 cm. Sapendo che ogni cerchio ha raggio di 20 cm più grande rispetto al cerchio immediatamente più piccolo, quanto è lunga la



circonferenza del bersaglio ?

8. Completa il **Sudoku** riportato a fianco

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

9. Il 75% degli abitanti di Canicattì è iscritto nelle liste elettorali. Alle scorse elezioni amministrative solo il 72% degli aventi diritto ha votato. Sapendo che 2520 cittadini, tra gli aventi diritto, non è andato a votare, **stabilire quanti sono gli abitanti di Canicattì**

10. Se un quadrato ha diagonale 25 cm, quanto vale la diagonale del quadrato avente il lato pari al doppio del quadrato dato ?

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 e vanno consegnate entro lunedì 24 novembre 2014

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 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.

In caso di parità tra due o più alunni si premierà chi svolge un SUDOKU nel minor tempo. La finale prevederà molte domande tratte (e leggermente modificate) dai giochi di Archimede di anni precedenti

Su www.matematicapovolta.it vi è il link ad un programma di simulazione di Giochi di Archimede molto utile come allenamento

Il punteggio ottenuto nelle prove preliminari sarà azzerato prima della finale, che si svolgerà sabato 29 novembre alle ore 10.00 nella sede centrale di viale di villa Pamphilj,86

Le classifiche di tappa e ulteriori comunicazioni saranno pubblicate su www.matematicapovolta.it