



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 06/5800321  
Succursale: 00152 ROMA - Via Fonteliana 111 - ☎ 06/5881409 - Fax 06/5880621  
Distretto XXIV - Codice Fiscale: 97567360587

Cod. Meccanografico Scuola : **RMIS084008**

CODICI SEZIONI ASSOCIATE : **RMTD08401E** ITCG F.CAFFE' - **RMTD08451X** ITCG F.CAFFE' Corso Serale - **RMTF08401R** ITIS G. FERRARIS  
e-mail : [rmis084008@istruzione.it](mailto:rmis084008@istruzione.it) - Sito Internet: [www.federicocaffe.com](http://www.federicocaffe.com)

**Monteverdiadi  
La Matema....ti.ca.....ttura**

**Gara a squadre per ragazzi di scuola media 21 gennaio 2013**

**Allenamento del 19 gennaio 2013 con soluzioni**

**In occasione delle GIORNATE di APERTURA ore 10.30**

**Risposta esatta 5 punti**

**Risposta non data 1 punto**

**Risposta sbagliata 0 punti**

*Le prime 20 domande sono tutte tratte dai Giochi matematici del Mediterraneo categoria MEDIE*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
d	a	e	d	d	d	a	d	e	e	e	a	d	c	e	b	a	d	c	b	d	b	b	c	e

- Togliendo una decina al numero 4100, quale numero si ottiene?  
A) 3990 B) 4000 C) 4010 D) 4090 E) 4190
- In uno zoo ci sono 7 zebre, 5 elefanti, 4 tigri, 6 leopardi e alcuni pappagalli. Le zampe di tutti gli animali sono 98. Individua il numero dei pappagalli.  
A) 5 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15
- In una scatola vi sono 4 scatole più piccole che a loro volta contengono altre 4 scatole ciascuna. Quante sono in tutto le scatole?  
A) 17 B) 18 C) 16 D) 20 E) 21

- Due cassette contengono, in tutto 66 arance. Togliendo 3 arance da una cassetta e mettendole nell'altra, esse conterebbero lo stesso numero di arance. Quante ne contiene ogni cassetta?  
A) 26 e 40 B) 21 e 45 C) 23 e 43 D) 30 e 36 E) 41 e 25
- Alcuni amici vanno in discoteca; il biglietto d'ingresso costa € 7,50, ma tre di loro non hanno soldi, per cui ciascuno degli altri paga 9,00. Quanti sono, in totale, i componenti la comitiva ?  
A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19
- Se il domani di ieri è giovedì e se l'ieri di domani è sempre giovedì, che giorno è oggi ?  
A) Lunedì B) Martedì C) Mercoledì D) Giovedì E) Venerdì
- Su una striscia di carta lunga 1 cm, mettiamo prima dei segni per dividerla in 2 parti uguali poi, degli altri segni per dividerla in tre parti uguali. Infine, tagliamo la striscia di carta nei punti in cui avevamo messo i segni. Quante lunghezze diverse otteniamo con i nostri tagli?  
A) 2 B) 3 C) 4 D) tutte uguali E) tutte diverse
- Sei mandarini ed un'ananas, pesano g.1860 Quanto pesa l'ananas sapendo che, togliendo 3 mandarini, il peso totale si riduce a 1650 g?  
A) 180 g B) 420 g C) 480 g D) 1440 g E) 1600
- In un tiro al bersaglio un tale acquista 32 cartucce con la condizione di pagare 0,30 € per ogni colpo fallito e di ricevere 0,50 € per ogni colpo giusto. Alla fine non riceve e non paga alcuna somma. Quanti colpi ha fallito?  
A) 12 B) 10 C) 17 D) 14 E) 20
- Una massaia acquista 10 bottiglie di vino e 8 lattine di Coca Cola, spendendo in tutto 28 €. Quanto costa una bottiglia di vino, sapendo che essa costa quanto 2 lattine di Coca Cola?  
A) 0,5 € B) 5 € C) 1 € D) 1,5 € E) 2 €
- Il fratellino di Flavio ha strappato da un giornale la pagina numero 5 e di conseguenza la pagina numero 19 esce dal giornale. Quante facciate ha quel giornale?  
A) 20 B) 21 C) 22 D) 23 E) 24
- Determina quanti numeri di 4 cifre si possono formare con le 10 cifre 0, 1, 2, .....9, considerando che una stessa cifra può esse-e ripetuta più volte.  
A) 9000 B) 6561 C) 4000 D) 8700 E) 7235

**13.** Il proprietario di un'azienda agricola vuole suddividere un terreno rettangolare, avente le dimensioni di 750 m e 120 m, in parti più piccole da destinare a varie colture.

Ogni appezzamento non deve essere inferiore a  $1000 \text{ m}^2$ , né superiore a  $1500 \text{ m}^2$ .

Qual è il massimo di parti in cui è divisibile il terreno?

- A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 100

**14.** Oggi all'asilo di Luca i "piccoli" giocano con delle scatole, a forma di cubo, che mettono l'una sull'altra, in modo che il lato di una scatola misuri sempre un centimetro in meno di quello della scatola su cui si appoggia. Luca ha 10 scatole; il lato della più grande misura 14 cm. La sua piramide è costruita utilizzando tutte le scatole impilate dalla più grande alla più piccola. Qual è l'altezza della piramide di Luca?

- A) 50 cm B) 70 cm C) 95 cm D) 190 cm E) 40 cm

**15.** Un rettangolo è formato da tanti quadratini della stessa dimensione. Sul lato più lungo si contano 22 quadratini; su quello più corto 15 quadratini. I quadratini interni sono bianchi, quelli dei bordi sono neri. Quanti sono i quadratini bianchi?

- A) 70 B) 330 C) 256 D) 226 E) 260

**16.** La combinazione per aprire una cassaforte è formata da una serie di lettere. Esse sono più di cinque e formano un nome di persona italiano senza alcuna lettera in comune col nome PIPPO. Qual è questa combinazione tra quelle proposte?

- A) FRANCO B) ANGELA C) ALFREDO D) GABRIELE E) GIORGIA

**17.** Quanto misura l'angolo che è  $\frac{1}{5}$  del supplementare di  $45^\circ$ ?

- A)  $27^\circ$  B)  $18^\circ$  C)  $63^\circ$  D)  $9^\circ$  E)  $10,8^\circ$

**18.** Mentre giocavo a tirare tre dadi (numerati da 1 a 6) è arrivato mio papà e mi ha detto "lancia i 3 dadi senza farmeli vedere. Moltiplica per 30 il numero uscito sul dado 1, aggiungi 5 al risultato. Aggiungi il numero uscito sul dado 2, moltiplica per 10 il risultato ottenuto. Aggiungi infine il numero uscito al dado 3. che risultato ottieni?" Ho risposto 974 e papà ha indovinato i tre numeri usciti sui miei dadi. Quali sono i tre numeri in ciascun dado?

- A) 1, 2, 3 B) 4, 5, 6 C) 1, 6, 2 D) 3, 2, 4 E) 3, 1, 4

**19.** Non tutti i pesci pescati hanno lo stesso peso, infatti:

3 merluzzi pesano quanto un'orata;

2 sogliole pesano quanto un merluzzo;

un'orata pesa quanto due triglie.

A quante sogliole corrisponde il peso di una triglia?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

**20.** Il cateto di un triangolo rettangolo isoscele è lungo 32 m. L'area è?

- A)  $1024 \text{ m}^2$  B)  $512 \text{ m}^2$  C)  $64 \text{ m}^2$  D)  $96 \text{ m}^2$  E)  $84 \text{ m}^2$

**21.** Il quadrato del quadrato del quadrato di 2 è?

- A) 64 B) 128 C) 16 D) 256 E) 512

**22.** Ad una festa ogni invitato dà la mano a tutti gli altri invitati. Sapendo che gli invitati alla festa sono 10, quante sono state le strette di mano ?

- A) 55 B) 45 C) 100 D) 90 E) 20

**23.** Per coprire una distanza di 200 km una pantera ha impiegato 2h. Sapendo che nella prima mezzora ha corso ad una media di 130 km/ora, qual è stata la media nella parte restante ?

- A) 105 km/ora B) 90 km/ora C) 135 km/ora D) 130 km/ora E) 80 km/ora

**24.** Il minimo comune multiplo tra  $2^3, 4^3, 6^2$  è ?

- A)  $3 \cdot 4^3$  B)  $6 \cdot 4^3$  C)  $9 \cdot 4^3$  D)  $36 \cdot 4^3$  E)  $6^6$

**25.** Nella scuola media di Lorenzo il numero dei maschi è doppio del numero delle femmine e la differenza tra numero di maschi e numero di femmine è 320. Quanti sono, in totale, gli alunni ?

- A) 480 B) 900 C) 720 D) 640 E) 960