

GIOCHI MATEMATICI 2009

TAPPA FINALE – 4 maggio 2009

1. Anna, Gigi, Marco, Cristina e Mattia vogliono giocare a nascondino e per decidere chi “sta sotto” scelgono di utilizzare una nuova conta che hanno sentito da alcuni loro amici:

Puntino rosso

Puntino blu

Esci fuori

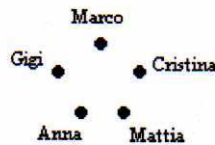
Proprio tu

Si conta una persona per sillaba della filastrocca, così

Pun-ti-no-ros-so-Pun-ti-no-blu-E-sci-fuo-ri-Pro-prio-tu

Sta sotto quello toccato con l’ultimo “tu”. Sono 16 sillabe.

I bambini si dispongono in cerchio e inizia a contare Marco che decide di procedere in senso orario a partire da Cristina, alla sua sinistra.



A chi toccherà per primo cercare i compagni nascosti?

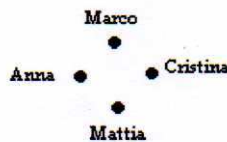
Quanti giri completi del cerchio ha dovuto fare Marco prima di scoprirlo?

Se aveste voluto che stesse sotto Marco, di quante sillabe avrebbe potuto essere composta la filastrocca? Quante risposte diverse a questa domanda riuscite a immaginare? Che numeri sono?

Ad un tratto Gigi si ricorda di avere promesso alla mamma di aiutarla in alcune faccende e lascia i compagni per tornare a casa.

I quattro amici rimasti continuano a giocare, ma è necessario ricominciare da capo per non fare torto a nessuno e si riprende a fare la conta per decidere chi “sta sotto”.

Utilizzano sempre la stessa filastrocca e sarà di nuovo Marco a contare, sempre in senso orario e partendo sempre da Cristina.



A chi toccherà questa volta cercare i compagni nascosti?

Quanti giri completi di conta fa Marco prima di scoprire chi “sta sotto”? Riuscite a dare queste risposte senza fare davvero la conta? Come?

2. Nella scuola di Anna, in occasione della festa di fine anno, è stata organizzata una gara di pesca tra i papà degli alunni.

In finale sono arrivati 4 papà: quelli di Alberto, di Marco, di Lucia e di Paola.

Il giudice della gara (che ama le sfide!!) ha dichiarato che

- il papà di Alberto ha pescato $\frac{3}{4}$ dei pesci pescati dal papà di Marco,

- il papà di Paola ha pescato $\frac{4}{5}$ dei pesci pescati da quello di Alberto,
- il papà di Lucia ha pescato la metà dei pesci pescati in totale.

Chi è il vincitore? E il secondo classificato? E il terzo?

3. In un cassetto, dimenticate da chissà quanto, ho ritrovato 30 tessere telefoniche tutte uguali (si usavano qualche anno fa per telefonare dai telefoni pubblici quando non erano così diffusi i cellulari).

Queste tessere somigliano a dei bancomat: sono rigide, rettangolari e con il lato lungo doppio di quello corto (8 cm il primo, 4 cm il secondo).

Per non perderle, visto che sono tutte colorate e allegre, voglio incollarle su un foglio di sughero e appenderlo dietro il mio tavolo.

Nel negozio sotto casa vendono solo due diversi rettangoli di sughero, il primo di 32 cm per 30 cm e il secondo di 24 cm per 40 cm. Quale è meglio comprare? Perché?