

Soluzioni Scuola Media 2007

1) IL GIORNO DEGLI SCHERZI

Qualche anno fa di che giorno è capitato il primo aprile sapendo che il tre marzo era domenica?

Ricorda che marzo ha 31 giorni e spiega come hai fatto a scoprirlo.

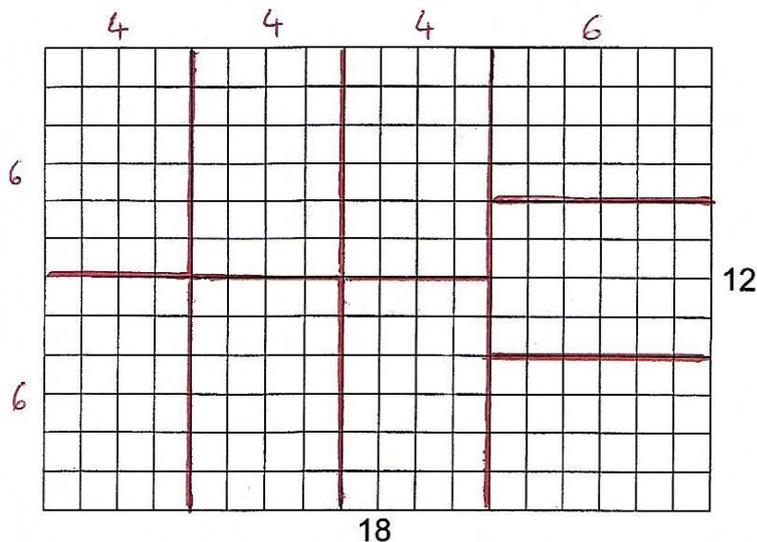
MARZO
3 domenica
+7 ↘ 10 domenica
+7 ↘ 17 domenica
+7 ↘ 24 domenica
+7 ↘ 31 domenica

$7 \text{ giorni} \cdot 4 \text{ settimane} = 28 \text{ giorni}$
 $\text{LUNEDÌ 4 MARZO} + 28 \text{ giorni} = \text{LUNEDÌ 1° APRILE}$

⇒ 1° aprile LUNEDÌ

2) LE ETICHETTE

Luca desidera ricavare nove etichette da 4 x 6 da un foglio adesivo di dimensioni 18 cm x 12 cm. Come dovrà ritaglarlo? Disegna il ritaglio possibile.



3) IL NUMERO 100

Spiega perché, utilizzando una sola volta le cifre 1, 2, 3, 4, 5, 6, e sommando i numeri che con esse si possono ottenere, non si potrà mai totalizzare il numero 100, mentre i numeri più vicini a 100 risulteranno 93 oppure 102

Esempio: $56 + 43 + 1 + 2 = 102$

Sommando tutte le cifre

$$1+2+3+4+5+6 = 21 \rightarrow \boxed{3} \text{ CLASSE}$$

$$100 \rightarrow \boxed{1} \text{ CLASSE}$$

$$\begin{array}{r} 65 \\ 34 \\ 21 \\ \hline ?0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 256 \\ 43 \\ 1 \\ \hline ?00 \end{array}$$

4) IL NONNO DI MARCO

Il nonno di Marco, tanto per passare il tempo ha inventato un nuovo passatempo numerico: batte le dita per contare 1, 2, 3, 4, 5, 6, ... secondo questo ordine:
 pollice, indice, medio, anulare, mignolo, pollice, indice,
 pollice, indice, medio, anulare, mignolo, pollice, indice,
 pollice, indice, medio,

A quale dito corrisponde il numero 174? E a quale dito corrisponde 2725?

Giustifica le tue risposte

POLLICE 1	INDICE 2	MEDIO 3	ANULARE 4	MIGNOLO 5	POLLICE 6	INDICE 7	POLLICE ... 8 ...
--------------	-------------	------------	--------------	--------------	--------------	-------------	----------------------

$$\begin{array}{r} 174 \mid 7 \\ \hline \text{RESTO} = 6 \mid 24 \end{array}$$

$$\underline{174} = 7 \cdot 24 + 6$$

↑
POLLICE

$$25 \times 7 = 175$$

↓
INDICE

$$\begin{array}{r} 2725 \mid 7 \\ \hline \text{RESTO} = 2 \mid 389 \end{array}$$

$$\underline{2725} = 7 \cdot 389 + 2$$

↓
INDICE

$$389 \times 7 = 2723$$

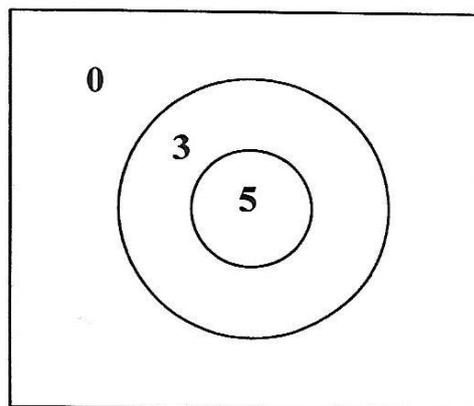
↓
INDICE

8) LE QUATTRO FRECCETTE

Saverio ha ottenuto un totale di 11 punti lanciando le sue 4 freccette su questo bersaglio. Egli sostiene che, lanciando le quattro freccette è possibile ottenere tutti i punteggi, da 0 a 20. Luca sostiene che certi punteggi non si possono ottenere.

Chi ha ragione? **LUCA**

Elenca tutti i possibili punteggi, da 0 a 20, e se è vero, anche i punteggi che non sono possibili.



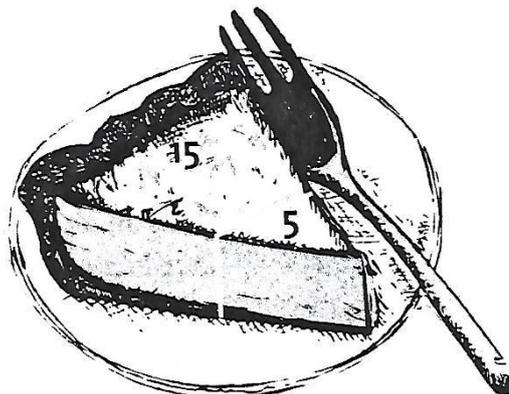
punteggi possibili: 0, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 20

punteggi non possibili: 1, 2, 4, 7, 17, 19

9) LA FETTA DI TORTA

Una fetta di torta ha la forma di un triangolo isoscele con la base di 15 cm e contiene 360 kcal.

Se Lucia mangia il pezzo evidenziato in figura, con base 5 cm, quante kcal mangia?



- a) 180 kcal b) 120 kcal c) 90 kcal d) 60 kcal ~~e) nessuna delle precedenti risposte~~

$$360 \text{ kcal} \cdot \frac{1}{9} = 40 \text{ kcal}$$

10) IL LATO NASCOSTO

La lunghezza di due lati di un triangolo rettangolo sono 5 cm e 12 cm. Quale delle seguenti è una possibile lunghezza per il terzo lato?

- a) 11 cm b) 169 cm c) 10 cm ~~d) $\sqrt{119}$ cm~~ e) nessuna delle precedenti risposte

