

# Matematica Senza Frontiere Junior

Scuola primaria – classe quinta  
Scuola secondaria primo grado – classe prima

Elementi di soluzione per la Competizione del 25 marzo 2010

## Esercizio n. 1 (5 punti) Libro di fiabe

	Numero delle teste	Numero delle ali	Numero delle zampe
Pappagallo	4	8	8
Drago	1	2	4
Cocodrillo	3	0	12
<b>Totale</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>24</b>

Ci sono 4 pappagalli, 1 drago e 3 cocodrilli.

## Esercizio n. 2 (10 punti) Tastiera

Non si può ottenere il numero 23.



$$13 = 4 + 9$$

$$20 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4$$

$$30 = 4 + 4 + 4 + 9 + 9$$

$$16 = 4 \times 4$$

$$21 = 4 + 9 + 4 + 4$$

$$36 = 9 + 9 + 9 + 9$$

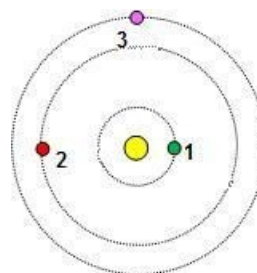
$$18 = 9 + 9$$

$$22 = 9 + 9 + 4$$

$$81 = 9 \times 9$$

## Esercizio n. 3 (7 punti) Un nuovo Mondo

Posizione dei pianeti alla fine di 7 giri del pianeta (1)



## Esercizio n. 4 (7 punti) A dorso d'asino

Ci sono due soluzioni.

Soluzione 1:

**Fari** porta i sacchi da **1 kg, 5 kg, 9 kg**

**Nio** porta i sacchi da **2 kg, 6 kg, 7 kg**

**Tonda** porta i sacchi da **3 kg, 4 kg, 8 kg**

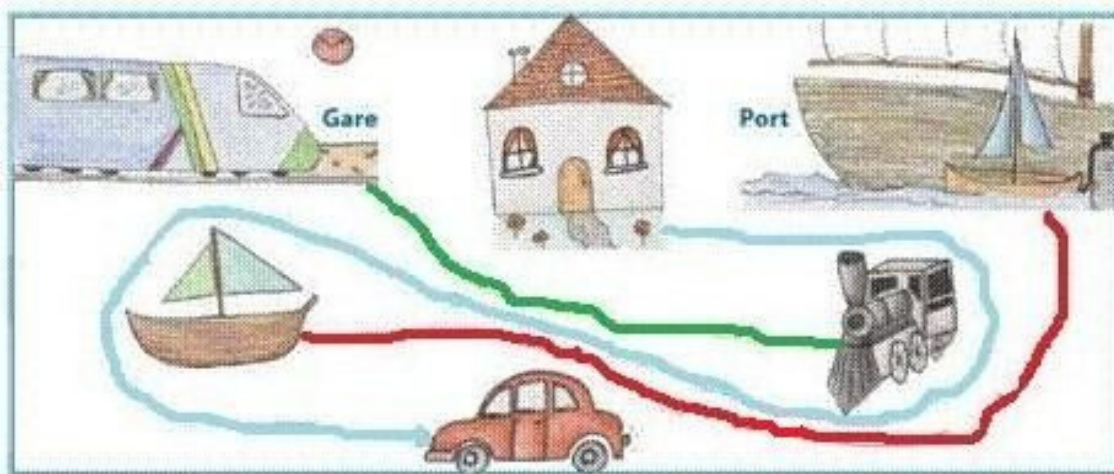
Soluzione 2 :

**Fari** porta i sacchi da **1 kg, 6 kg, 8 kg**

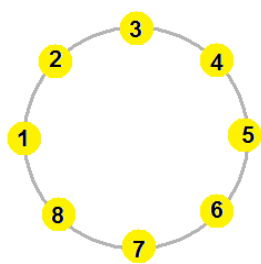
**Nio** porta i sacchi da **2 kg, 4 kg, 9 kg**

**Tonda** porta i sacchi da **3 kg, 5 kg, 7 kg**

**Esercizio n. 5 (5 punti) A ciascuno la sua strada**



**Esercizio n. 6 (10 punti) La ruota panoramica**



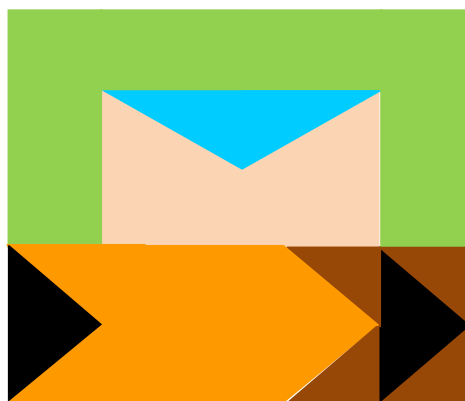
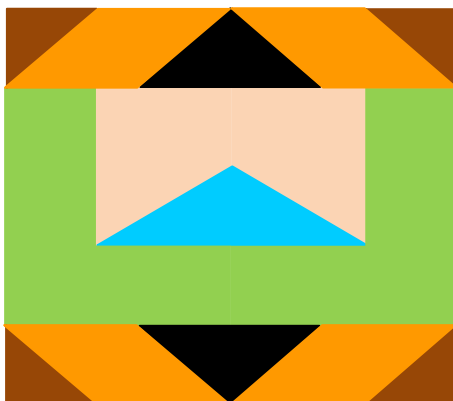
Un esempio per capire:  $7 - 3 = 4$ , indica la metà delle cabine.

Per trovare il numero delle cabine:  $23 - 7 = 16$  e  $16 \times 2 = 32$

**La ruota panoramica ha 32 cabine.**

**Esercizio n. 7 (5 punti) Quadrato colorato**

Ci sono più soluzioni. Eccone due:



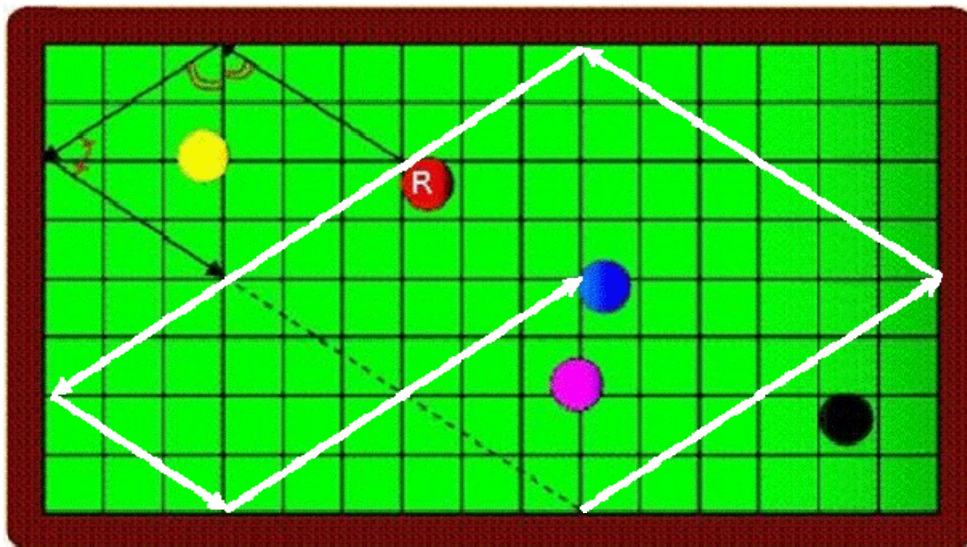
**Esercizio n. 8 (10 punti) Il numero misterioso**



## SPECIALE CLASSE 1<sup>a</sup> SECONDARIA DI PRIMO GRADO

### Esercizio n. 9 (10 punti) Non perdere la palla

Ecco la traiettoria della palla (R).



Nota: la palla (R), che appare nel disegno, in realtà non è più in quella posizione perché è quella inizialmente colpita.