

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
Totale	8	10	24

Ci sono 4 pappagalli, 1 drago e 3 cocodrilli.

Esercizio n. 2 (10 punti) Tastiera

Non si può ottenere il numero 23.



$$13 = 4 + 9$$

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

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

$$16 = 4 \times 4$$

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

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

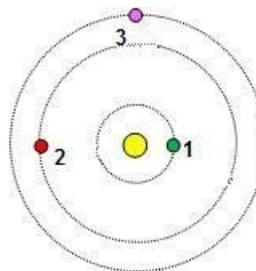
$$18 = 9 + 9$$

$$22 = 9 + 9 + 4$$

$$81 = 9 \times 9$$

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**

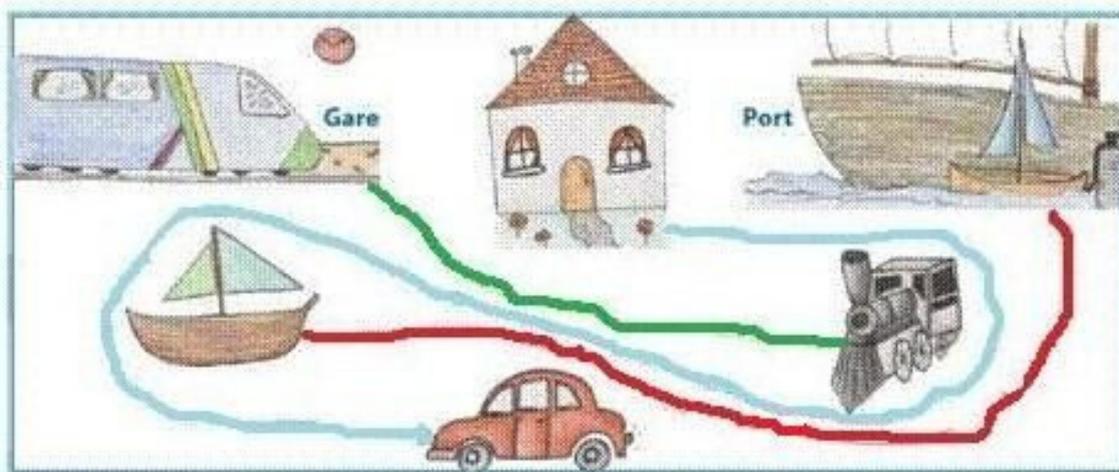
Soluzione 2 :

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

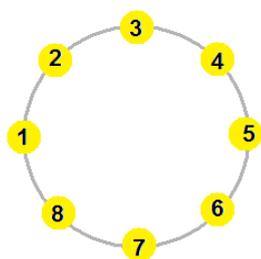
Nio porta i sacchi da **2 kg, 4 kg, 9 kg**

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



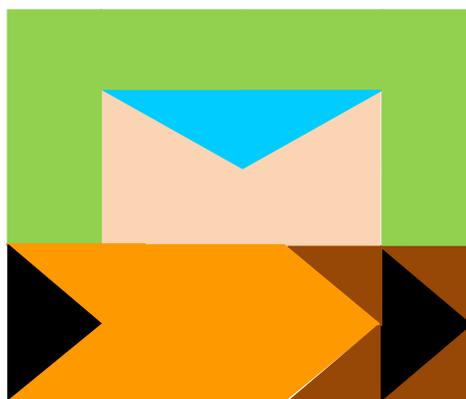
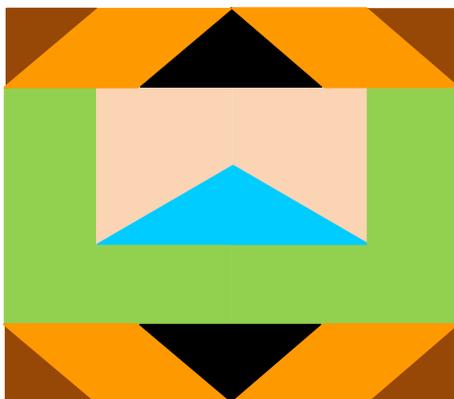
Un esempio per capire: $7 - 3 = 4$, indica la metà delle cabine.

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:



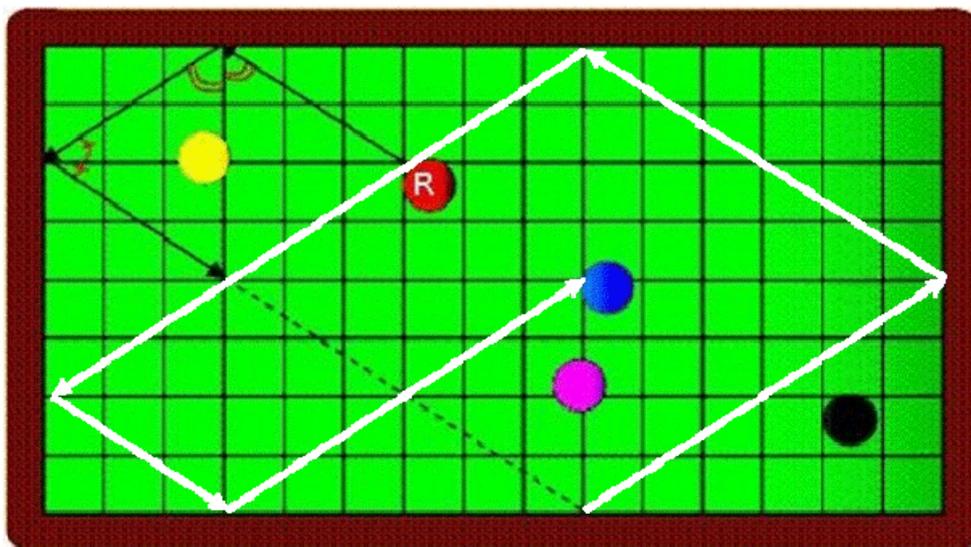
Esercizio n. 8 (10 punti) Il numero misterioso



SPECIALE CLASSE 1^a 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.