

Matematica Senza Frontiere Junior

Accoglienza 2008/2009

Consegnate un solo foglio risposta per ogni esercizio.

Risolvete l'esercizio n. 1 nella lingua straniera che preferite.

Sarà valutata la qualità della motivazione della risposta fornita (con uno schema, una tabella, un disegno, una spiegazione a parole.....).

Si terrà conto anche della cura nella risoluzione degli esercizi.

Esercizio n. 1 (10 punti)

Puzzle

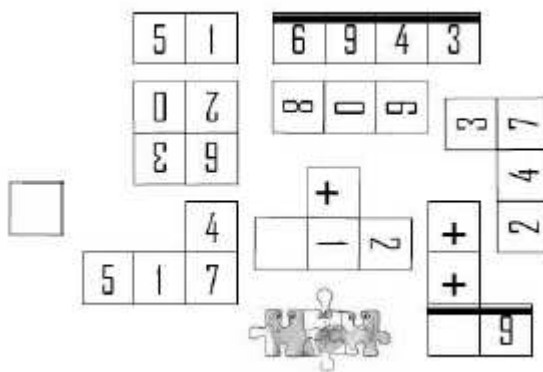
Risolvete l'esercizio nella lingua straniera che preferite.

Mettez les éléments du puzzle à la bonne place.

La somme doit être correcte.

Put the pieces of the jigsaw in the right place.

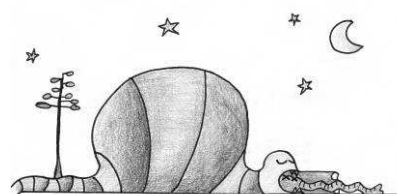
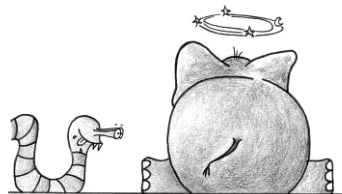
The sum must be correct.



Esercizio n. 2 (7 punti)

Storia di un boa e di un elefante

Un boa inghiotte un elefante!!
Certo che è raro, anzi stupefacente.
Il lunedì 15 settembre nella foresta vergine un elefante fu preso in trappola.
Era lungo 5m, ma il boa ghiottone cominciò ad ingoiarlo dal sedere perché il codino gli piaceva molto...



Dal lunedì stesso il boa inghiotte durante il giorno 60 cm, ma nella notte l'elefante esce di 20 cm.

A partire da quale giorno il boa potrà dire di averlo ingoiato del tutto?

Giustificate la risposta.

Esercizio n. 3 (5 punti)

Le biglie

Giovanni, Marco, Carla e Lisa decidono di giocare con le biglie.

Giovanni ha tre biglie, Marco sette e Carla cinque.

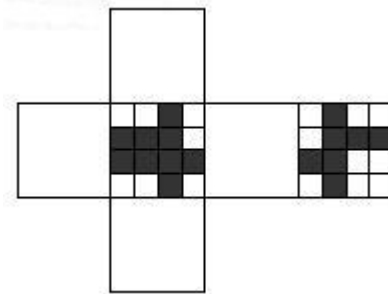
Mettono tutte le loro biglie in uno stesso recipiente.

Quante biglie deve aggiungere Lisa perché ogni bambino possa giocare con sei biglie? Spiegate la risposta.

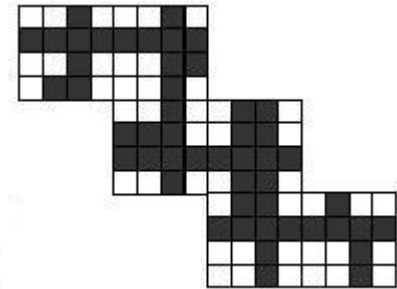
Esercizio n. 4 (10 punti)

Passeggiando su un cubo

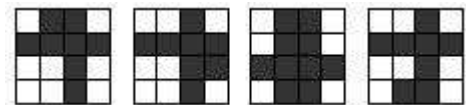
Ecco il modello di un cubo che potete ritagliare.



Paolo ha iniziato a disegnare un secondo modello dello stesso cubo.



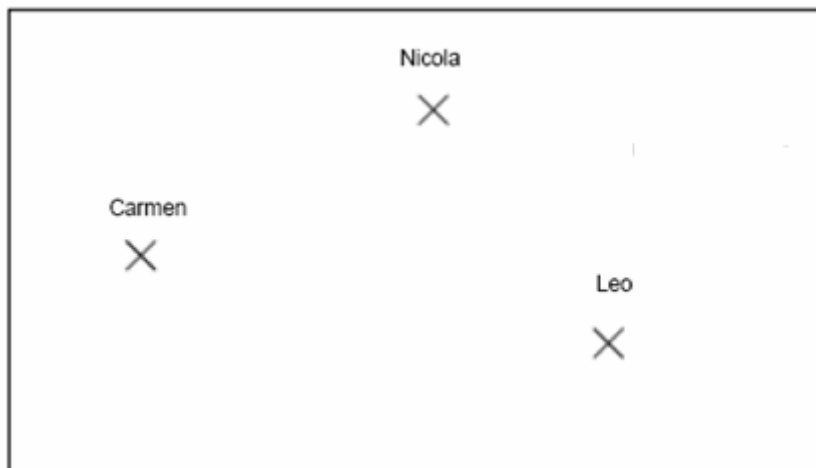
Completatelo incollando i 4 pezzi restanti.



Esercizio n. 5 (7 punti)

La corda per saltare

In un cortile Leo, Carmen e Nicola fanno ruotare la loro corda per saltare, girando su se stessi senza spostarsi; in questo modo possono toccare i bambini che passano fino a una distanza di 3 m da loro.

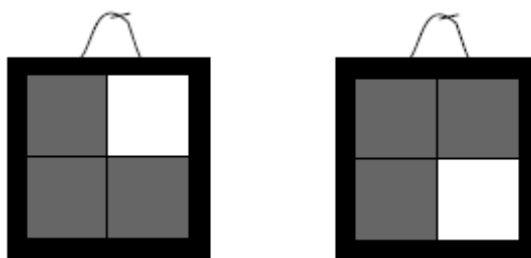


Colorate di rosso le parti del cortile in cui si può giocare senza essere toccati da nessuna delle tre corde.

Esercizio n. 6 (7 punti)

Dipingere alla maniera di Morellet

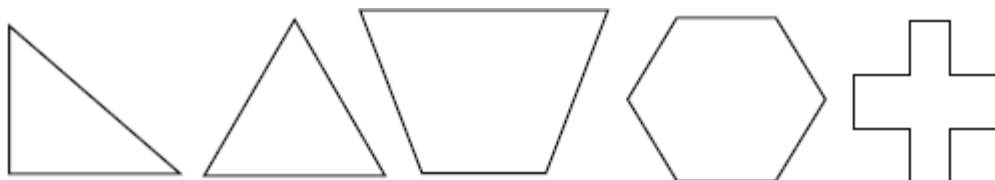
Arturo ha a disposizione delle tele quadrate che divide in 4 quadrati uguali. Seguendo lo stile di Morellet dipinge ogni quadrato o in bianco o in grigio.



Esamina poi le sue due prime composizioni e girando la seconda tela si accorge che è uguale alla prima. Quanti quadri differenti può dipingere? Disegnateli tutti.

Esercizio n. 7 (10 punti)

Figure numerate



Collocate i numeri da 1 a 5 nelle figure in modo che:

- in ogni figura ci sia scritto un numero
- il numero scritto in ogni figura sia minore o uguale al numero dei vertici della figura
- una sola figura abbia come numero quello dei suoi vertici
- i numeri pari siano in figure con almeno un angolo retto.

Esercizio n. 8 (5 punti)

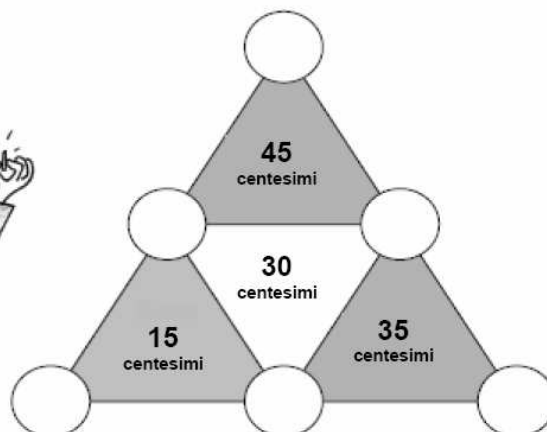
L'euro triangolo

Giulia gioca con delle monetine da 5,10 e 20 centesimi.

Ha suddiviso un triangolo grande in 4 triangoli piccoli e ha messo una monetina su ciascun vertice.

In ogni triangolo piccolo scrive la somma delle monete poste sui suoi tre vertici.

Poiché, purtroppo, le sei monete sono scivolate **aiutate Giulia a rimetterle a posto.**



SPECIALE CLASSE 1^a SECONDARIA DI PRIMO GRADO

Esercizio n. 9 (10 punti)

Cioccolato

Un pasticciere vuole preparare diversi tipi di cioccolato seguendo le ricette del nonno. La tabella indica la quantità di ingredienti necessari per 100 grammi.

Per preparare 4 tavolette di cioccolato da 250 grammi (una per tipo) quale quantità totale di ogni ingrediente è necessaria?

per 100 g di cioccolato	<i>Ingredienti</i>		
	<i>latte</i>	<i>cacao</i>	<i>nocciole</i>
fondente	20 g	80 g	
al latte	50 g	50 g	
pralinato	40 g	40 g	20 g
con le nocciole	40 g	20 g	40 g