

Giochi d'autunno 2006

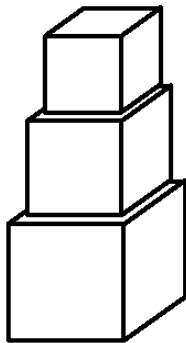
CENTRO PRISTEM-UNIVERSITÀ "BOCCONI"

CATEGORIA C1 Problemi 1-2-3-4-5-6-7-8
CATEGORIA C2 Problemi 5-6-7-8-9-10-11-12
CATEGORIA L1 Problemi 9-10-11-12-13-14-15-16
CATEGORIA L2 Problemi 11-12-13-14-15-16-17-18

1. GIOCO DI CUBI

Oggi, all'asilo di Luca, i "piccoli" giocano con delle scatole (a forma di cubo) che mettono l'una sull'altra, in modo che il lato di una scatola misuri sempre un centimetro in meno di quello della scatola su cui si appoggia.

Luca ha dieci scatole. Il lato della più grande misura 14 cm. La sua piramide è costruita utilizzando tutte le scatole, impilate dalla più grande alla più piccola.



Qual è l'altezza della piramide di Luca ?

2. LA PARTENZA

Prima di andare all'estero per sei mesi, per motivi di studio, Anna vuole salutare le amiche che abitano nel suo condominio.

Ingrid è a casa tra le 11 e le 11.25; Giovanna rientra dal supermercato alle 11.30; Claudia sarà a casa a mezzogiorno meno un quarto; Silvia (che deve andare a giocare a golf) le ha detto di passare prima di mezzogiorno.

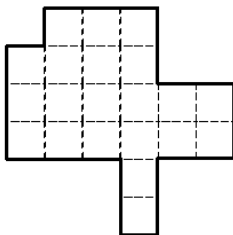
Anna vuole restare 20 minuti da ognuna delle sue amiche e partire immediatamente dopo.

In che ordine deve salutare le amiche per poter partire il più presto possibile? Rispondete dando (in ordine) le iniziali dei nomi.

3. DECOUPAGE

Inserisci, nello schema disegnato a fianco, tre tesserine di un puzzle. Le tre tesserine devono essere identiche (a meno di una rotazione e di un ribaltamento).

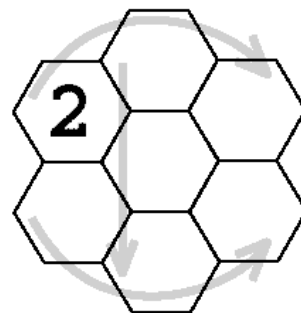
Disegna il loro contorno.



4. DA 1 A 7

Scrivete i numeri interi da 1 a 7 nelle sette cellette di questo alveare (per aiutarvi, la cifra "2" è stata già inserita).

Attenzione, però: la somma di tre numeri allineati (nelle due "diagonali" e nella "verticale di mezzo") deve sempre essere uguale a 12. Inoltre, i numeri situati in tre caselle attraversate da una freccetta devono essere in ordine crescente, nel senso della freccetta.



5. I NASTRI

Per lo spettacolo di fine anno, la professoressa di educazione fisica deve acquistare 49 nastri.

Ecco le proposte del fornitore :

Un nastro: 3 Euro.

Un pacchetto da 2 nastri: 5 Euro.

Un pacchetto da 5 nastri: 10 Euro.

Inoltre, prendendo tre confezioni identiche, la quarta è gratis.

Se fa bene i suoi conti, quanto potrà spendere al minimo la professoressa ?

6. W IL NONNO !

Il "nostro" nonno è nato prima della seconda guerra mondiale, ma dopo l'inizio della prima. Quando festeggerà il suo prossimo compleanno, il numero dell'anno - il 2007 - sarà uguale al numero del suo anno di nascita aumentato di cinque volte la somma delle cifre del numero del suo anno di nascita.

In che anno è nato il nonno ?

(Date tutte le possibili soluzioni)

stati scritti. Le altre cifre sono invece indicate con un trattino.

Qual è il valore del dividendo? (è sufficiente indicare una soluzione).