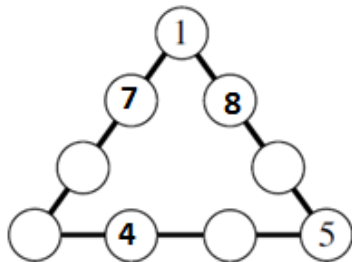


Giochi d'Autunno 2012

CENTRO PRISTEM-UNIVERSITÀ "BOCCONI"

Categoria CE 4^a e 5^a elementare

1 Un triangolo magico



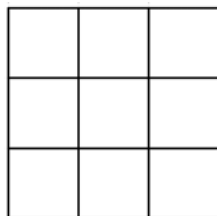
Le caselle del triangolo in figura contengono tutti i numeri interi da 1 a 9. Alcuni numeri sono stati già scritti.

Aiutate Debora a completare la figura, scrivendo i numeri in ogni casella in modo tale che la somma dei numeri che compaiono su uno stesso lato del triangolo sia sempre uguale a 20.

2 I quadrati

La griglia in figura è composta da 9 quadretti.

Quanti quadrati riuscite a vedere, tracciati in figura e formati da 4 quadretti (2 per lato)?



3 Il più piccolo

Qual è il più piccolo numero di 4 cifre, tutte pari e tutte diverse tra loro?

Attenzione: 0 è considerato una cifra pari e nessun numero comincia con 0.

4 Una data che si ripete

Il 13 gennaio 2012 si scrive come 13.01.2012. Liliana trova più interessante il 20 dicembre 2012 che scrive come 20.12.2012, con le quattro cifre che si ripetono nello stesso ordine.

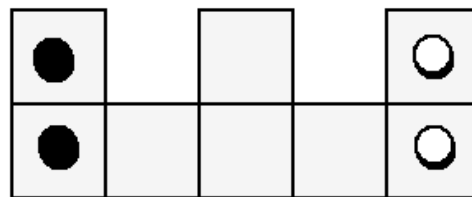
Quale sarà la prima data successiva al 20 dicembre 2012 che Liliana potrà scrivere ancora con quattro cifre che si ripetono nello stesso ordine?

5 Quanti 9!

Desiderio considera un numero di due cifre e i suoi primi undici multipli: il numero stesso, il numero moltiplicato per 2, il numero moltiplicato per 3, il numero moltiplicato per 4 ecc.ecc. fino al numero moltiplicato per 11. A questo punto si accorge che tutti questi undici multipli contengono almeno una cifra "9".

Qual era il numero di partenza?

6 Con quattro gettoni



Angelo si diverte con questo gioco dove l'unico movimento autorizzato è quello di spostare un gettone alla volta dalla casella dove si trova ad una casella adiacente vuota (che ha un lato in comune).

In quante mosse, al minimo, Angelo potrà scambiare tra loro i gettoni bianchi con quelli neri?

7 Poveri cipressi

Se sei boscaioli segano sei cipressi in sei ore, quanto tempo occorrerà a dieci boscaioli per segare dieci cipressi?

8 All'arrivo

Ecco le dichiarazioni rilasciate dai nostri quattro atleti, subito dopo la fine della corsa (a cui partecipavano solo loro):

Jacopo: "Ho tagliato il traguardo per primo"

Luca: "Non sono né il primo né l'ultimo"

Michele: "Non sono l'ultimo"

Nando: "Sono arrivato quarto"

Uno solo di loro non ha detto la verità. Chi?