

ESERCITAZIONE GIOCHI MATEMATICI PRIMAVERA 2018 CATEGORIA C2

Giochi C1 semifinale 2008

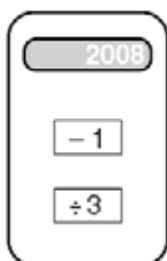
3. IL PACCHETTO DI CARLA

Carla ha spedito un pacchetto alla sua amica Milena, con un regalino per il compleanno. Per le spese di spedizione, ha messo sul pacchetto solo francobolli da 0,60 Euro e da 0,80 Euro per un valore totale di 6,60 Euro. Carla ha utilizzato complessivamente meno di 10 francobolli.

Quanti francobolli da 0,80 Euro ha utilizzato?

4. LA CALCOLATRICE DELL'ANNO

Questa calcolatrice ha solo due tasti : il tasto “- 1” (meno 1) e il tasto “: 3” (diviso 3). Al momento dell'accensione, sullo schermo compare il numero 2008.

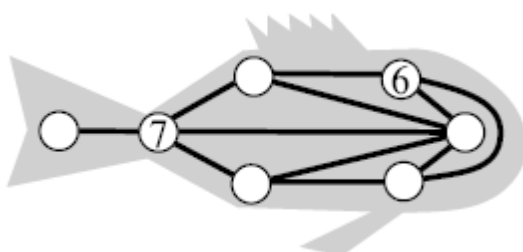


Quante volte bisogna premere complessivamente, al minimo, i tasti “- 1” e “: 3” per poter leggere il risultato “1” sullo schermo?

5. IL PESCE NUMERATO

Guardate che strano pesce ha trovato Desiderio tra i suoi vecchi giocattoli ! Sulle squame, sono riprodotte le cifre da 1 a 7. Desiderio nota che, quando due cifre sono direttamente collegate da una linea (retta o curva), non sono mai consecutive (come, per esempio, 1 e 2 o 5 e 4).

Mettete le cifre da 1 a 5.



6. IL CUBO BUCATO

Questo grande cubo era formato da 4 x 4 x 4 cubetti incollati tra di loro. Partendo dalle tre facce visibili, abbiamo attraversato

il cubo da

una parte

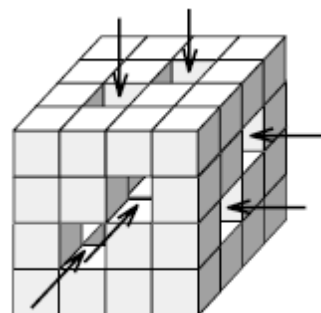
all'altra,

levando

delle file

interiere di

cubetti (nella direzione indicata dalle frecce).



Sapendo che ogni cubetto pesa 10 grammi, qual è il peso del “cubo bucato”(cioè dei cubetti rimasti)?

7. VIVA LA GEOMETRIA!

La base di un rettangolo è il doppio della sua altezza. Possiamo inoltre suddividere questo rettangolo in 200 quadrati uguali aventi ognuno un'area di 4 cm² . Qual è il perimetro del rettangolo?

8. MULTIPLI

Il numero 55 possiede le seguenti proprietà : • se gli si sottrae 1, si ottiene un multiplo di 9; • se gli si aggiunge 1, si ottiene un multiplo di 8.

Qual è il più piccolo numero di 3 cifre che possiede le stesse proprietà?

9. CUBI E NON CUBI

Se si incollano adeguatamente due parallelepipedi rettangoli uguali, si può ottenere un parallelepipedo rettangolo (non cubico) che ha un'area totale di 448 cm². Si può però ottenere anche un cubo.

Quale sarebbe il volume di questo cubo?

ESERCITAZIONE GIOCHI MATEMATICI PRIMAVERA 2018 CATEGORIA C2

10. OPERAZIONE IN CODICE

Quali cifre si nascondono dietro i simboli di questa uguaglianza?

$$\heartsuit \heartsuit \heartsuit \heartsuit - \clubsuit \clubsuit \clubsuit + \diamondsuit \diamondsuit - \spadesuit = 1234$$

Giochi C1 2008 finale nazionale

3. I PESCI DI JACOB

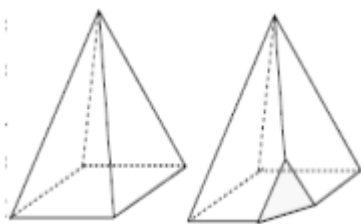
Jacob, in vacanza al mare, si dedica al suo hobby preferito : le pesca.

Il primo giorno pesca 1 pesce; il secondo giorno, 2 pesci; il terzo giorno, 3 pesci. Nei giorni successivi pesca 4 pesci al giorno fino al terzultimo giorno della sua vacanza, quando Jacob pesca soltanto 3 pesci. Il penultimo giorno, 2; l'ultimo giorno, solo 1. Durante l'intera vacanza, Jacob ha pescato in tutto 52 pesci.

Quanti giorni è durata la vacanza al mare di Jacob?

4. LA PIRAMIDE DI SARA

Sara ha trovato nel solaio del nonno una piramide di legno regolare a base



quadrata, riprodotta nella figura di sinistra : chissà a cosa sarà servita?

Appassionata di bricolage, decide di "decapitare" tutti i vertici della piramide intervenendo ogni volta a una distanza dal vertice pari a $\frac{1}{3}$ della lunghezza degli spigoli originali (come nella figura di destra).

Quanti spigoli avrà l'ex-piramide del nonno quando Sara sarà intervenuta su tutti i suoi vertici ?

5. PIU' O MENO DI 31

Matteo e Rossella sono entrambi golosi e si contendono i cioccolatini che hanno. Matteo conta i suoi. "Se ne avessi il triplo, ne avrei più di 31 – dice a Rossella – ma, se ne avessi il doppio, ne avrei meno di 31!". Prende allora un cioccolatino di Rossella e confessa : "anche adesso, se ne avessi il doppio, ne avrei sempre meno di 31 !".

A questo punto, è Rossella a prendere 4 cioccolatini a Matteo – le piacciono troppo! – dicendogli poi: " non ti lamentare! Anche adesso, se tu avessi il triplo dei cioccolatini che hai, ne avresti più di 31 !"

Quanti cioccolatini aveva Matteo prima di questa accanita discussione?

6. LA TORTA DI ROSI

Per il compleanno di Angelo, Rosi ha preparato un'enorme torta che divide in 20 fette uguali. Angelo si serve naturalmente per primo e prende un quinto della torta più una fetta. Si serve poi Desiderio, che prende un quinto della torta rimasta più una fetta. Tocca adesso a Carla che, all'inizio, prende una fetta e aggiunge poi un quinto di quello che è rimasto. Milena prende un quarto della torta rimasta più una fetta. Arianna, infine, prende un quinto della torta rimasta più una fetta.

Quante fette di torta rimangono per Rosi?