

GIOCHI MATEMATICI - GARA D'AUTUNNO 2019

Categoria C2 (Terza media)

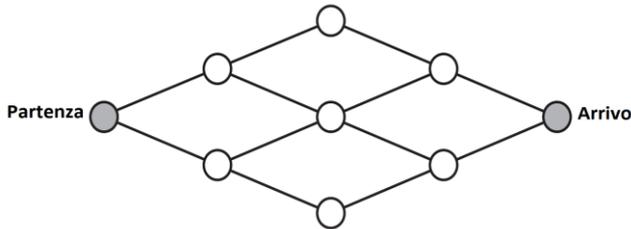
5 Guarda che combinazione!

Un padre e sua figlia festeggiano il compleanno lo stesso giorno. Insieme, hanno oggi 48 anni e l'età del padre è il triplo di quella della figlia.

Qual è l'età della figlia?

6 A spasso per Mathlandia

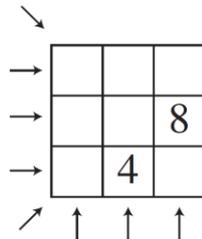
Quella che vedi è la piantina di Mathlandia dove ciascun tratto di strada compreso tra due cerchietti consecutivi misura 100 m.



In quanti modi diversi si può andare dal punto di partenza a quello di arrivo percorrendo 400 m?

7 In ordine crescente

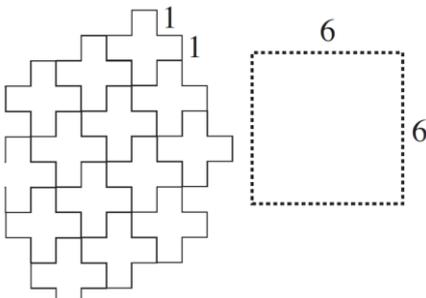
Scrivi nelle caselle del quadrato i numeri interi da 1 a 9 (il 4 e l'8 sono stati già posizionati) in modo che in ciascuna riga, in ciascuna colonna e in ciascuna delle due diagonali questi numeri siano collocati dal più piccolo al più grande nel verso indicato dalle frecce.



Quale numero hai scritto nella casella centrale?

8 Pentamini da accostare e tagliare

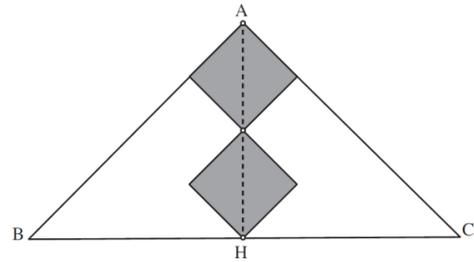
Devi pavimentare un quadrato di 6×6 dm con l'aiuto dei pentamini che vedi in figura, i cui lati misurano 1 dm, senza lasciare nessuno spazio vuoto in mezzo. I pentamini si possono accostare tra di loro e anche tagliare in parti più piccole, riutilizzando poi tutte o alcune di queste parti.



Quanti pentamini, come minimo, ti devono servire?

9 Quadrati e triangoli

Due quadrati uguali sono inseriti nel triangolo rettangolo isoscele ABC in modo che una delle loro diagonali appartenga all'altezza AH del triangolo.



Sapendo che $BC = 24$ cm, **qual è la somma delle aree dei due quadrati?**

10 Galline e oche

Al mercato di Mathlandia 4 uova di gallina e 2 uova di oca valgono 1,50 marenghi e invece 2 uova di gallina e 4 di oca valgono 1,80 marenghi.

Quanto valgono 6 uova di oca?

11 Il numero misterioso

Carla deve indovinare un numero di due cifre.

Aggiungendogli 36, trova un primo risultato, sempre di due cifre. Se invece sottrae 36 al numero iniziale, ottiene un secondo risultato formato dalle stesse cifre del primo risultato ma in ordine inverso.

Qual è il numero che Carla deve indovinare?

12 DIX + DIX = PLUS

Nell'uguaglianza che leggi nel titolo, due lettere diverse rappresentano sempre due cifre diverse e una stessa lettera rappresenta sempre la stessa cifra.

Qual è il più grande valore possibile per PLUS?