



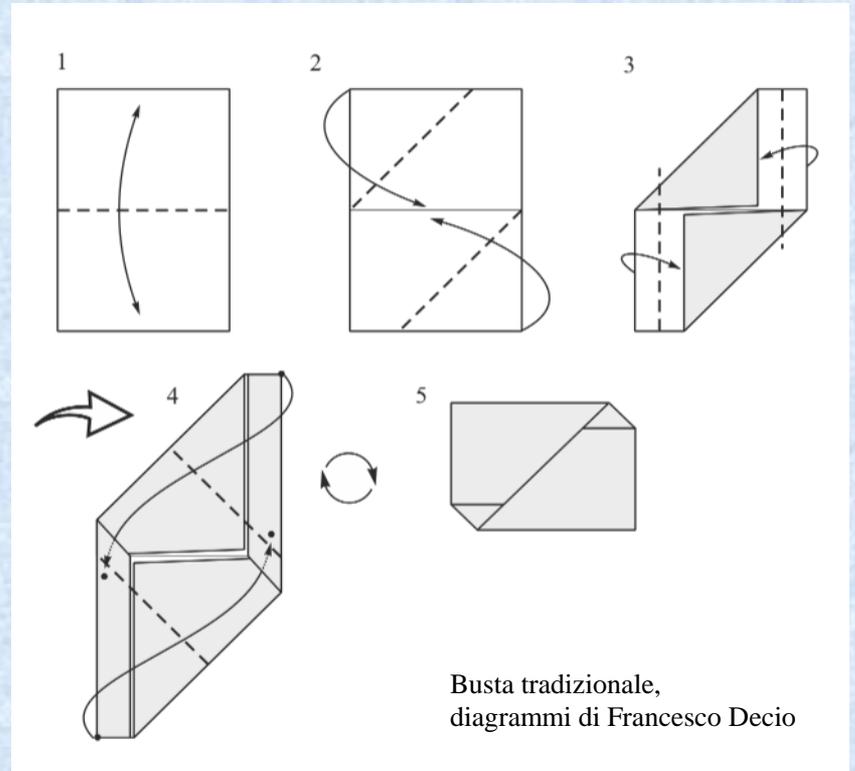
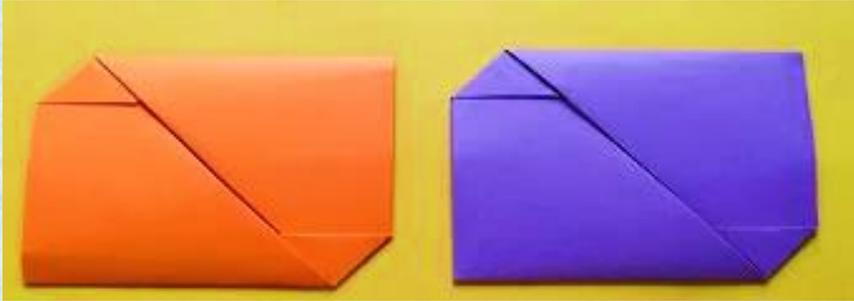
ASSOCIAZIONE RALLY MATEMATICO TRANSALPINO

16 Novembre 2023

*Matematica in busta:
la piegatura della carta come
strumento didattico*

di Stefania Serre

Una busta da foglio A4

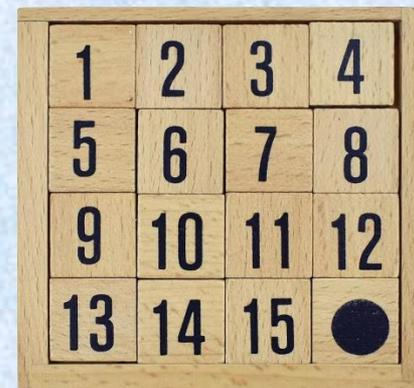


con simmetria centrale

Un gioco del 15...



Rompicapo classico creato nel 1874 da Noyes Palmer Chapman e popolarizzato nel 1891 da Samuel Loyd



6

Un gioco del 15... che è una potenza!

1

12

14

9

7

13

10

3

4

8

2

5

11

15

Organizza i numeri da 1 a 15 in sequenza in modo che la somma di due numeri consecutivi sia un numero quadrato.

6

Un gioco del 15... che è una potenza!

12

7

9

10

3

13

8

5

4

11

Organizza i numeri da 1 a 15 in sequenza in modo che la somma di due numeri consecutivi sia un numero quadrato.

$$15 + 14 = 29$$

$$1 + 2 = 3$$

Un gioco del 15... che è una potenza!

Organizza i numeri da 1 a 15 in sequenza in modo che la somma di due numeri consecutivi sia un numero quadrato.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

3 7 1 5 4 3 2 1 7 6 5 4 3 2 1

8 14 6 12 11 10 9 15 14 13 12 11 10

15 13

Un gioco del 15... che è una potenza!

Organizza i numeri da 1 a 15 in sequenza in modo che la somma di due numeri consecutivi sia un numero quadrato.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

3 1

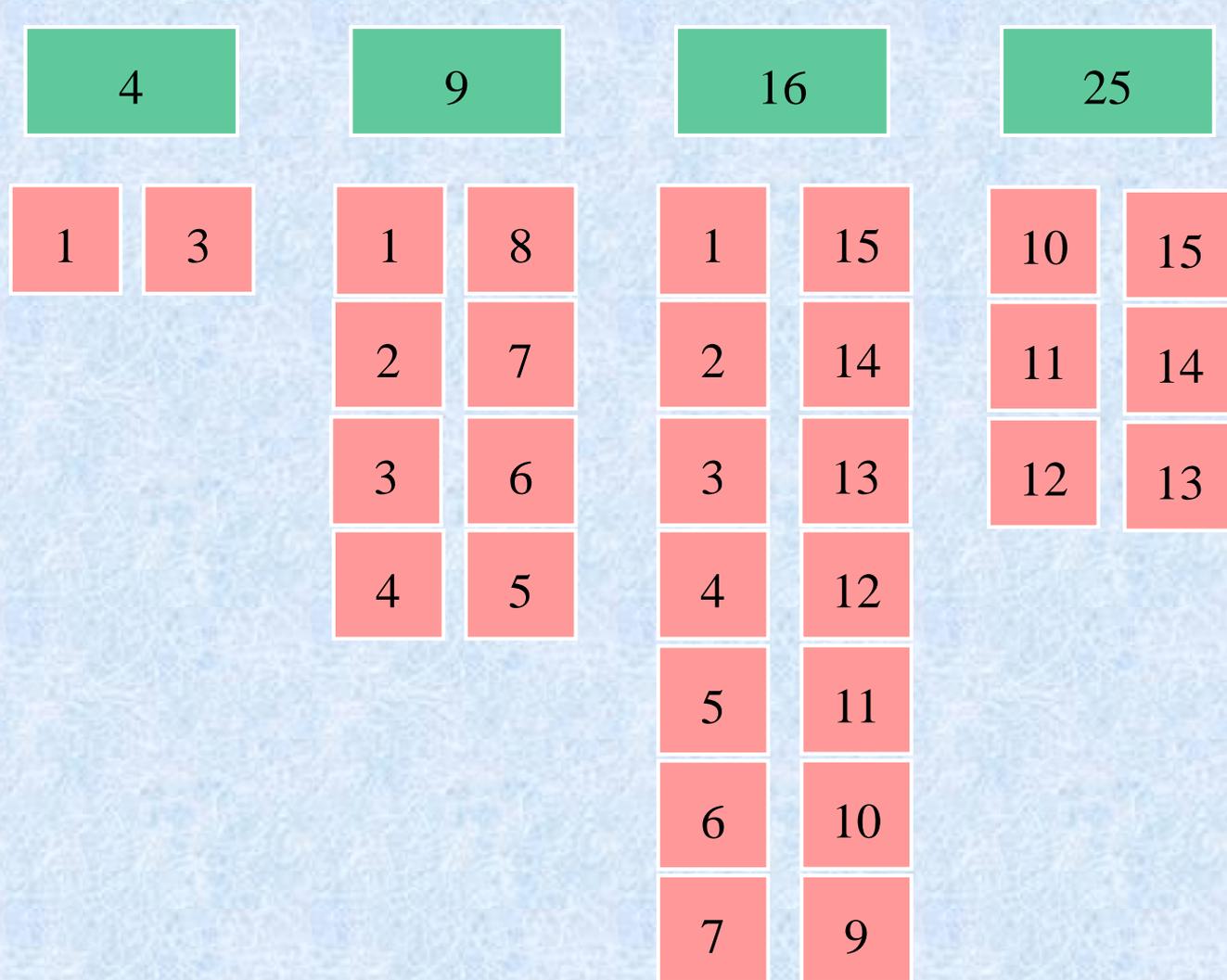
8 7 6 5 4 3 2 1

15 14 13 12 11 10 9 7 6 5 4 3 2 1

15 14 13 12 11 10

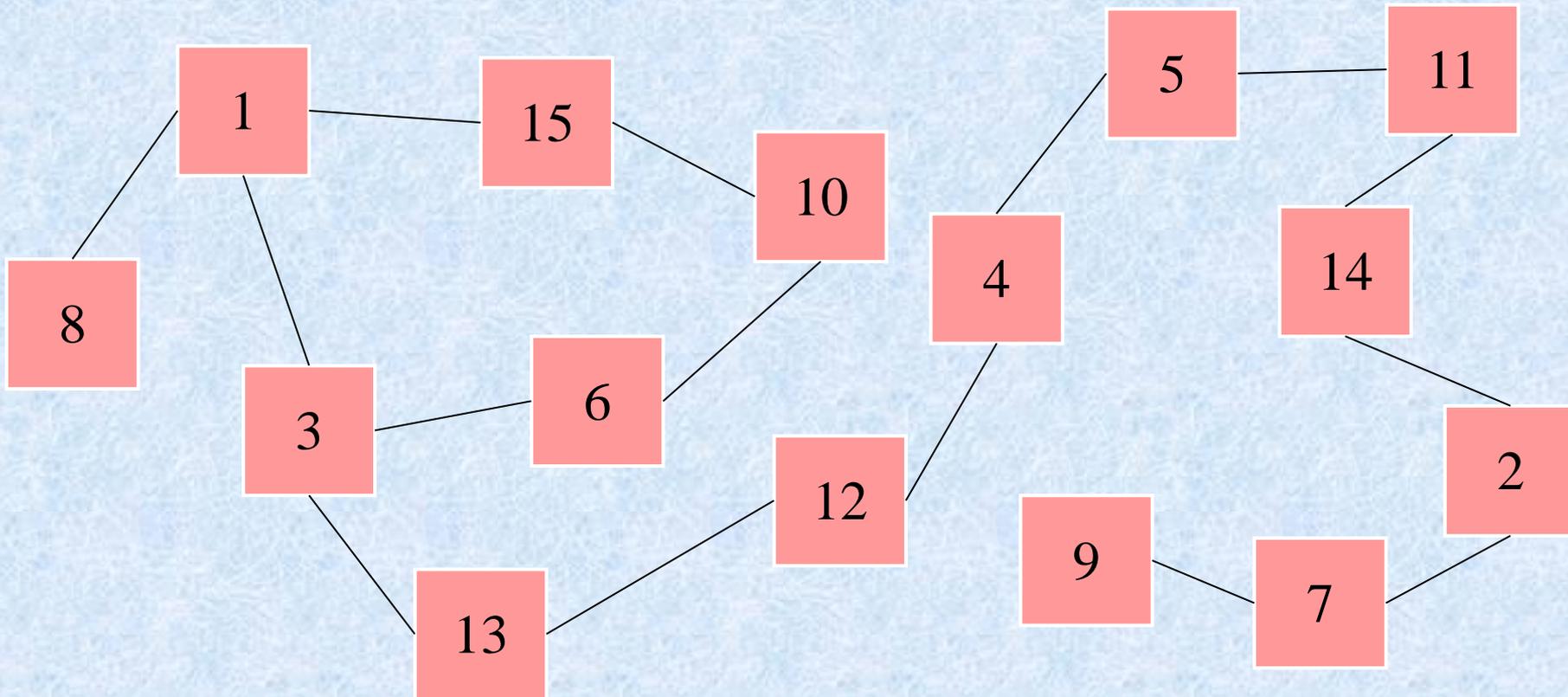
Un gioco del 15... che è una potenza!

Organizza i numeri da 1 a 15 in sequenza in modo che la somma di due numeri consecutivi sia un numero quadrato.



Un gioco del 15... che è una potenza!

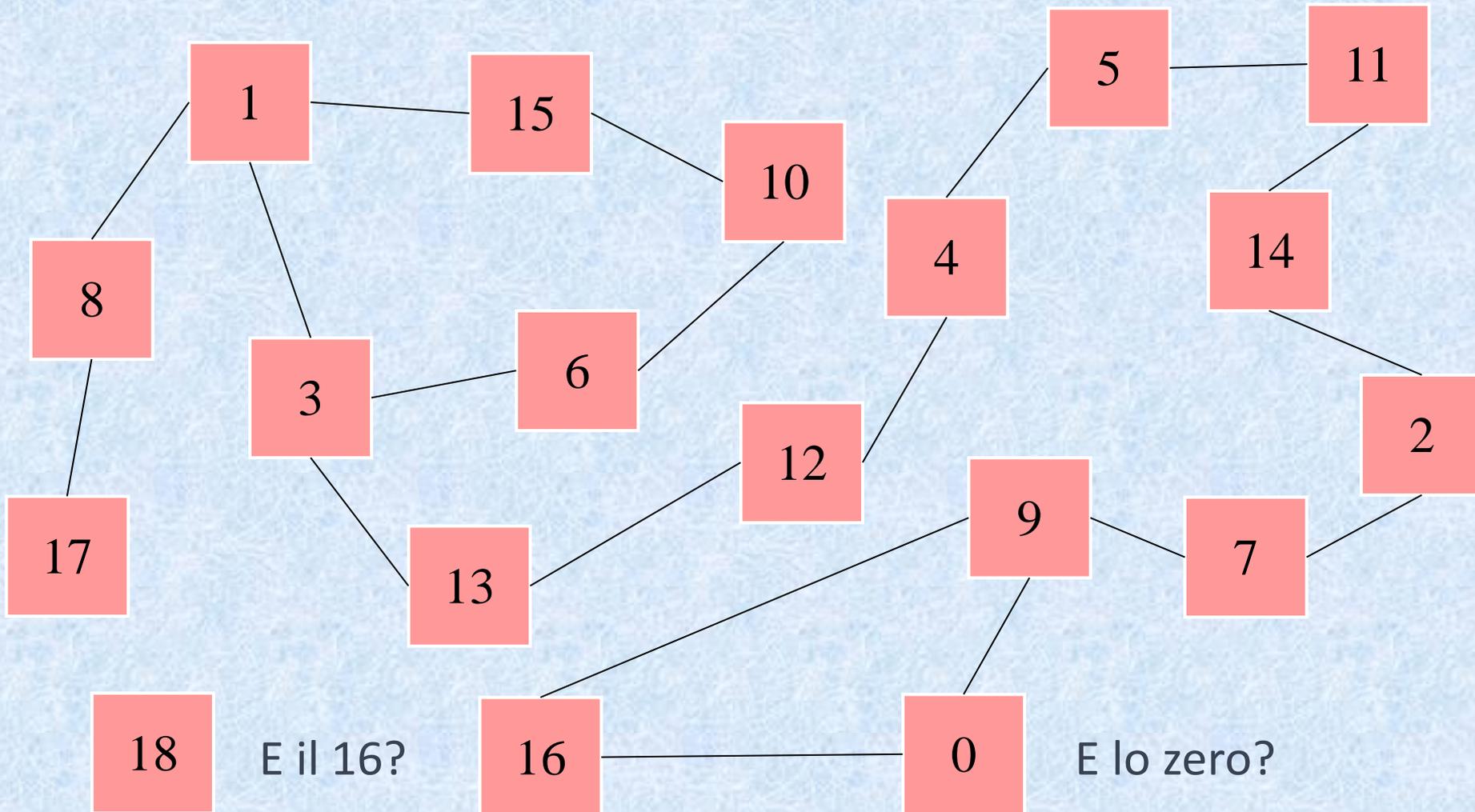
Organizza i numeri da 1 a 15 in sequenza in modo che la somma di due numeri consecutivi sia un numero quadrato.



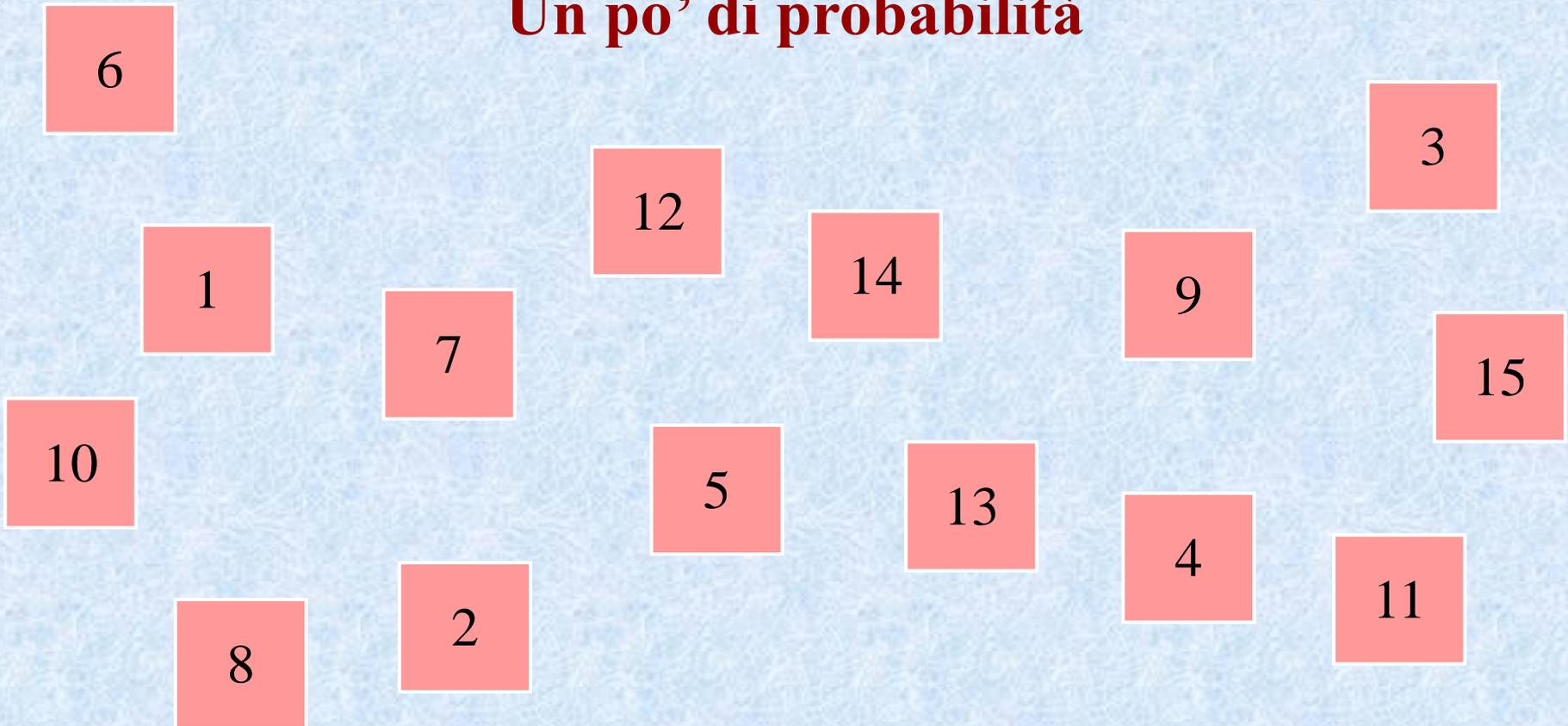
Percorsi hamiltoniani

Un gioco del 15... che è una potenza!

Organizza i numeri da 1 a 15 in sequenza in modo che la somma di due numeri consecutivi dia un numero quadrato.



Un po' di probabilità



È più probabile estrarre un pari o un dispari?

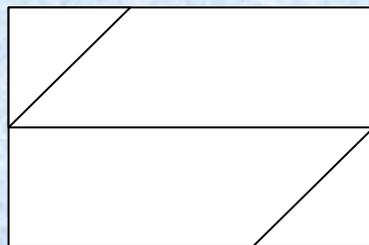
Probabilità di estrarre un divisore di sei?

Probabilità di estrarre un multiplo di tre?

Probabilità di estrarre un numero primo?

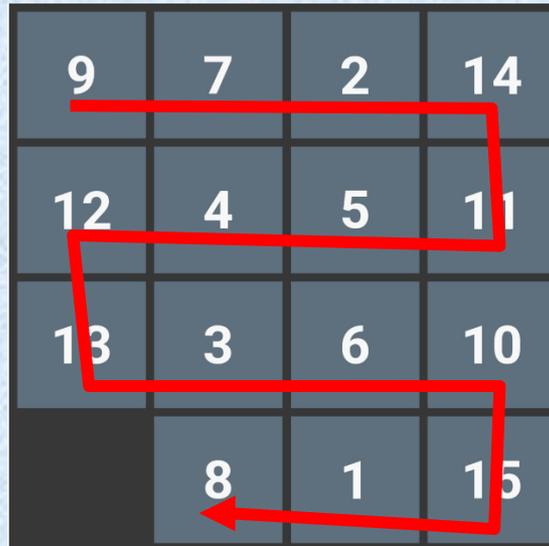
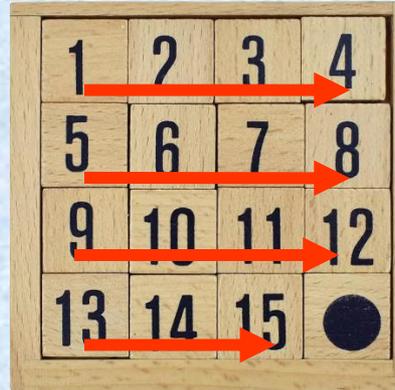
È più probabile estrarre un multiplo oppure un divisore di 4?

Una busta da foglio A4



e il suo bigliettino

Un particolare ordinamento per il gioco del 15



Una seconda busta da foglio A4



con simmetria assiale

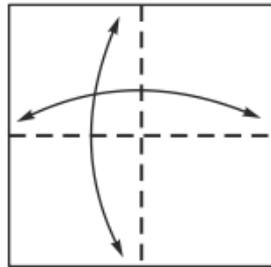
Modello di Simon Andersen

<https://www.youtube.com/watch?v=r4saKFzjJWs>

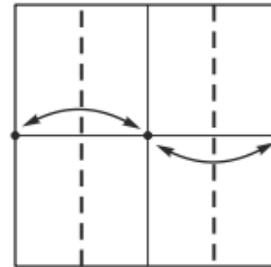
Il trimino a L

Trimino a L
diagrammi di Francesco Decio

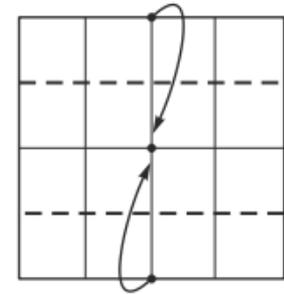
1



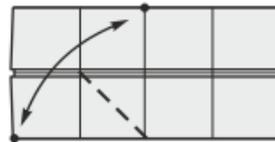
2



3



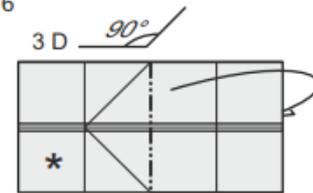
4



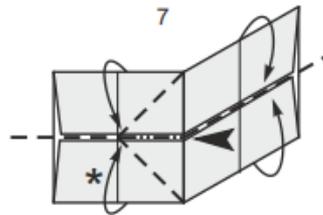
5



6

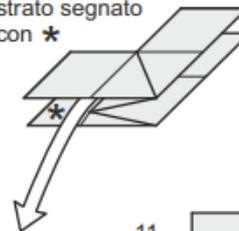


7

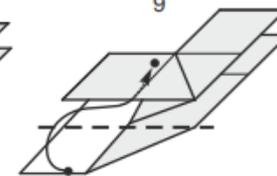


Estrarre lo strato segnato con *

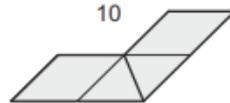
8



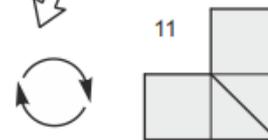
9



10



11

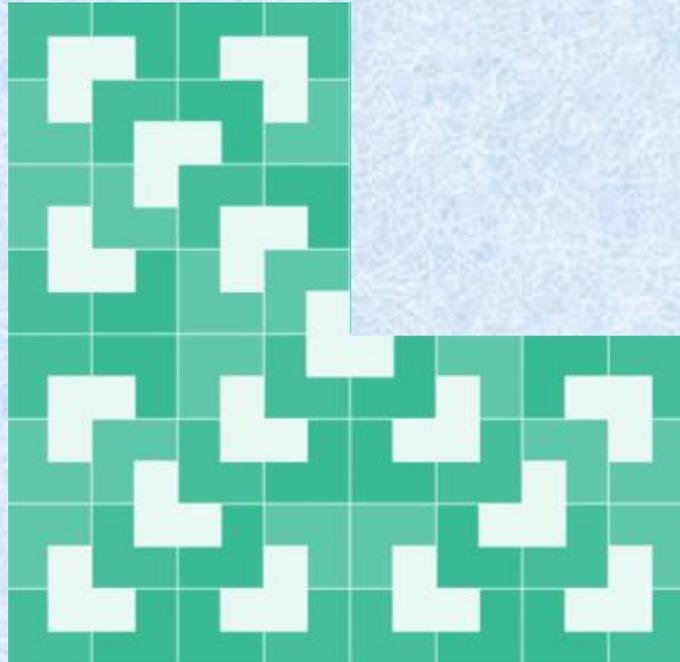


Rep tile
terminato.

Il trimino a L

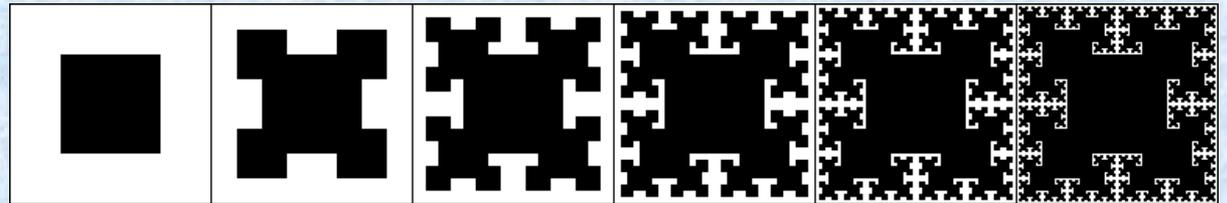


Il trimino a L

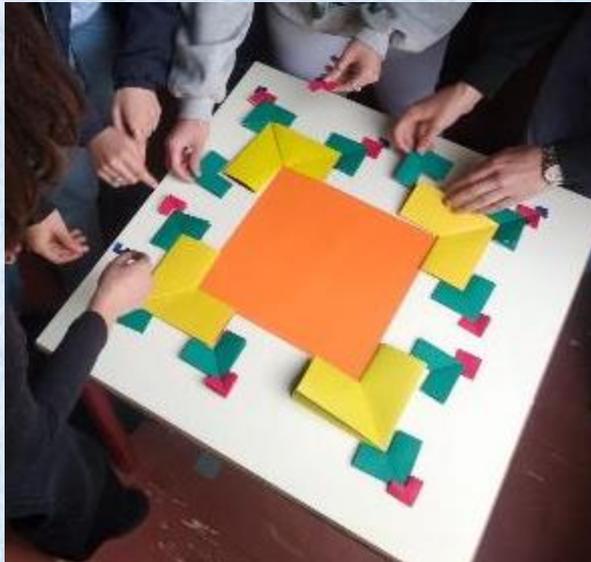


rep-tile

Il trimino a L



T- Square



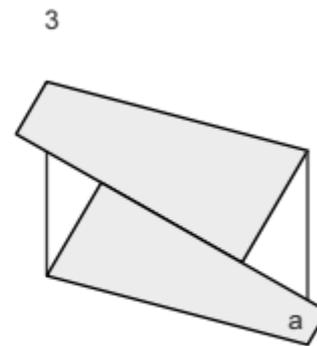
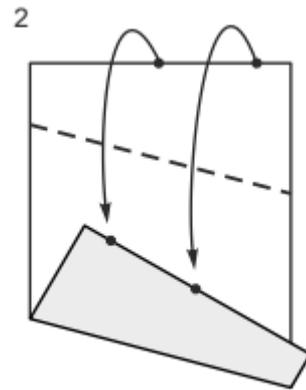
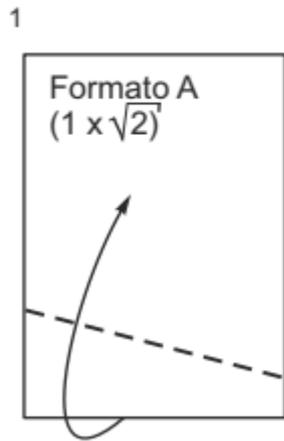
Similitudine e frattali

Ancora una busta da foglio A4

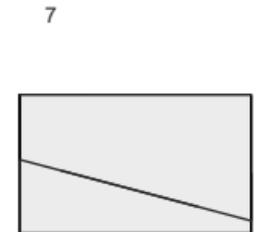
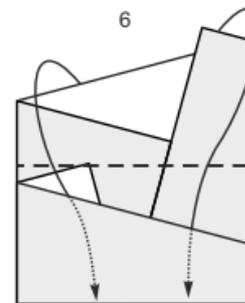
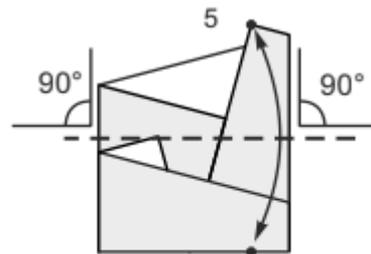
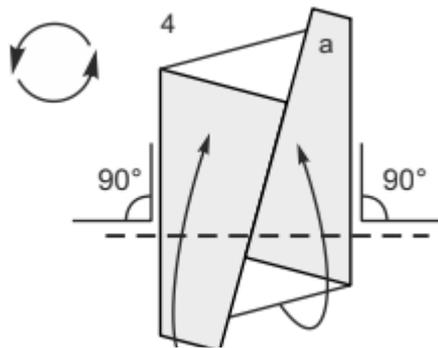


asimmetrica

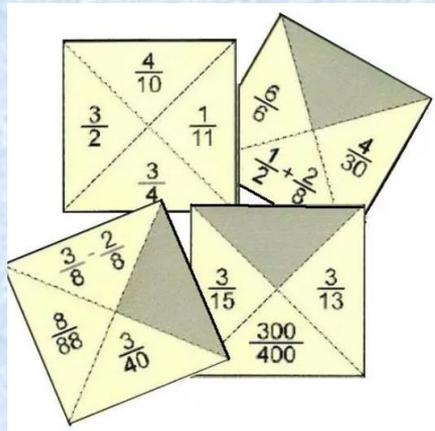
Una asimmetrica da foglio A4



Modello di Tomoko Fuse
Diagrammi di Francesco Decio



I puzzle aritmetici / algebrici



1 Pliez sur les pointillés

2 Pliez sur les pointillés

3 Change de lado

4 montons

5 Pliez sur les pointillés

6 Pliez la feuille en avant sur les pointillés

7 Pliez la feuille en avant sur les pointillés

8 Pliez et glissez

9 C'est fini

Menko

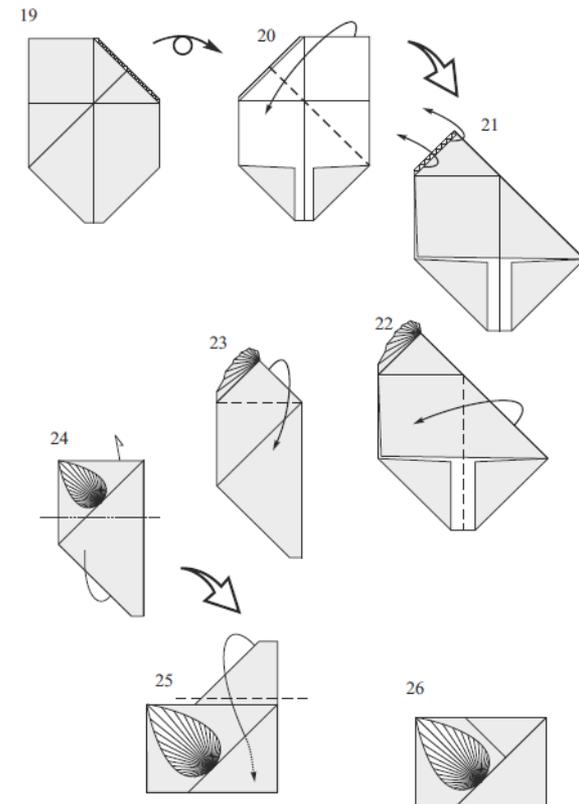
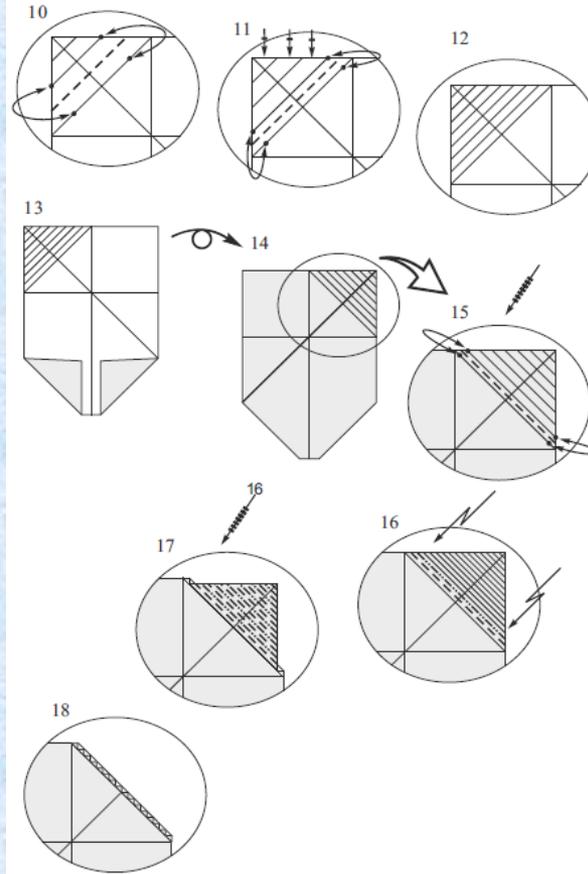
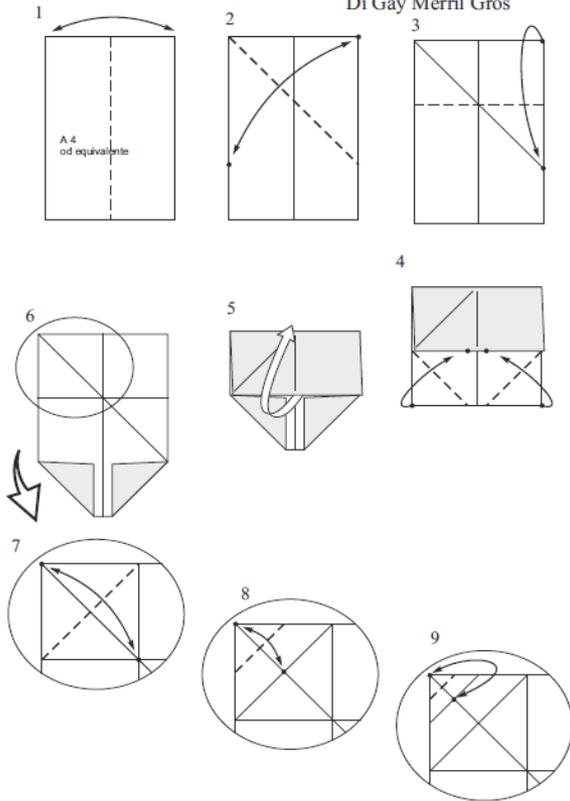
*Copyright:Fumiaki Shingu

Una busta ‘poetica’ per salutarci



Una busta 'poetica' per salutarci

Biglietto a foglia
Di Gay Merrill Gros



Biglietto a foglia
finito



Il **Centro Diffusione Origami** organizza Convegni e incontri sull'utilizzo dell'**origami a scuola e nella didattica.**

Compila il modulo, resta in contatto e scopri tutte le iniziative

CHIEDI INFO



OriNidaZoom

Incontri liberi via Zoom sulla didattica con l'origami a cura del Centro Diffusione Origami



Info: origamiedidattica@origami-cdo.it



PIEGHE SOTTO IL VULCANO

16-17 MARZO 2024 - CATANIA

Convegno sull'uso delle tecniche origami come efficace strumento di inclusione nella didattica rivolto a Docenti di ogni ordine e grado

www.origami-cdo.it/pieghesottoilvulcano/



Grazie

stefyserre@gmail.com