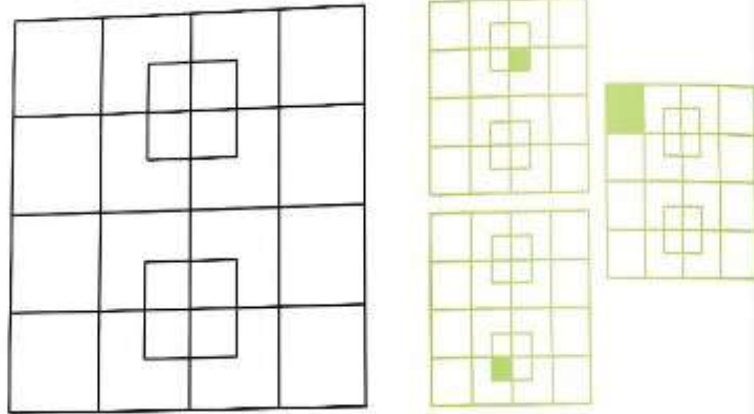


# CÂTE PĂTRATE?

Acest truc e destul de simplu. Tot ce trebuie să faci e să numeri pătratele din imagine. Cât de greu poate fi?

## Trucul

Privește imaginea de mai jos și numără câte pătrate vezi. Ai oricât de mult timp vrei la dispoziție. Ai putea să rogi și un prieten sau o rudă să încerce, dacă vrei. Scrieți-vă răspunsurile pe o foaie, apoi comparați-le.



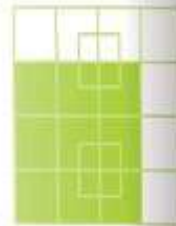
Cum te-ai descurcat? Ai găsit 40 de pătrate? Dacă nu, nu te îngrijora – majoritatea oamenilor nu reușesc. (Dar dacă ai văzut 40, atunci bravo! Ești un geniu matematic.)

### Ce se întâmplă?

Puzzle-urile de genul acestuia te pot păcăli ușor, pentru că s-ar putea să nu observi că liniile din imagine alcătuiesc și pătrate ascunse la prima vedere – atât mai mari, cât și mai mici.

*Pătratele mici sunt ușor de reperat...*

*Dar trebuie să vezi și pătratele mijlocii.*



*Și nu uita de pătratul mare!*



# CÂTE TRIUNGHIURI?

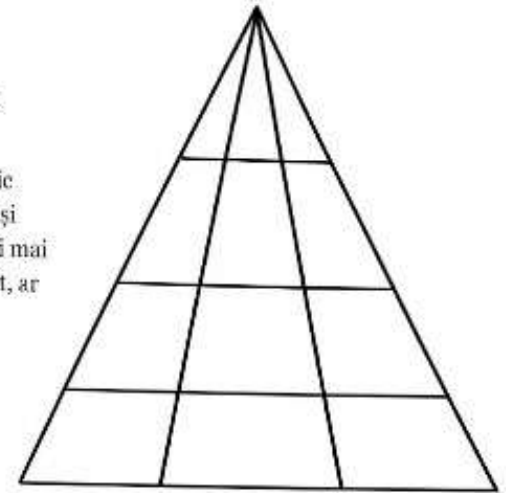
Acum știi ce ai de făcut. Acest puzzle cu triunghiuri ar trebui să fie floare la ureche.

## Trucul

Iată imaginea. Câte triunghiuri vezi?

Pare simplu, dar ai grijă: e mai dificil decât pare!

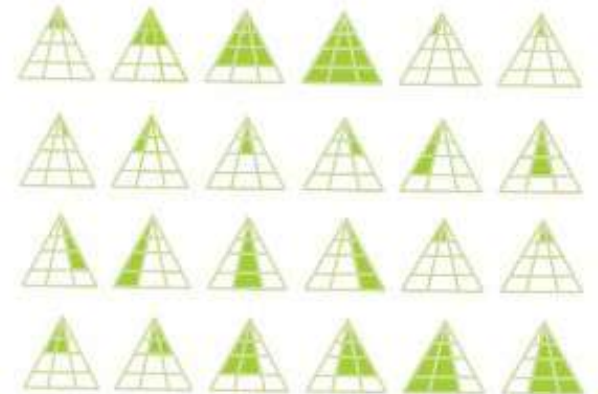
Dacă te blochezi, încearcă să începi cu cel mai mic tip de triunghi. Numără-le pe toate, apoi fă la fel și pentru triunghiurile mai mari, apoi pentru cele și mai mari și tot așa. Cu această metodă, dacă ești atent, ar trebui să găsești 24 de triunghiuri în total!



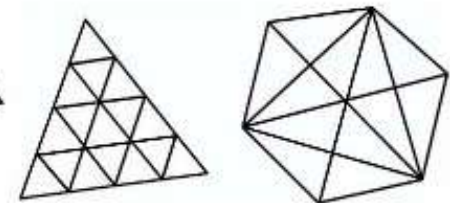
### Ce se întâmplă?

Unii oameni cred că acest puzzle e mai dificil decât cel cu pătratele. Nu doar că e greu să vezi toate triunghiurile, dar e complicat să îți evidențieză celor pe care le-ai numărat deja.

Dacă vrei să fii sigur (și ai tot timpul din lume pentru asta), desenează imaginea de mai multe ori și colorează fiecare triunghi în parte.



Încearcă și versiunile astea!

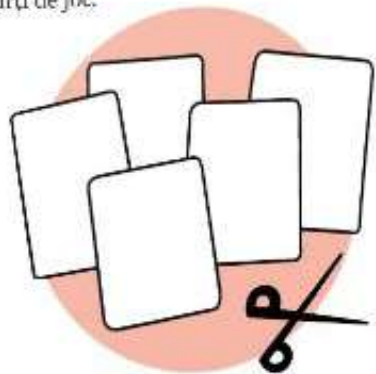


# CARDURI MAGICE

Acest truc cu cărți e foarte ușor de pregătit și foarte greu de deslușit!

## Trucul

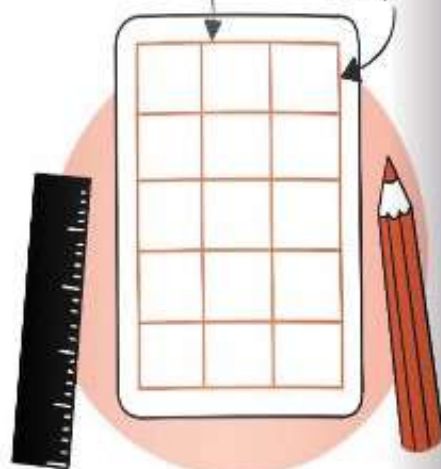
Mai întâi, fă-ți un set de carduri magice. Decupează cinci carduri. Ai grijă să aibă toate dimensiunea unor cărți de joc.



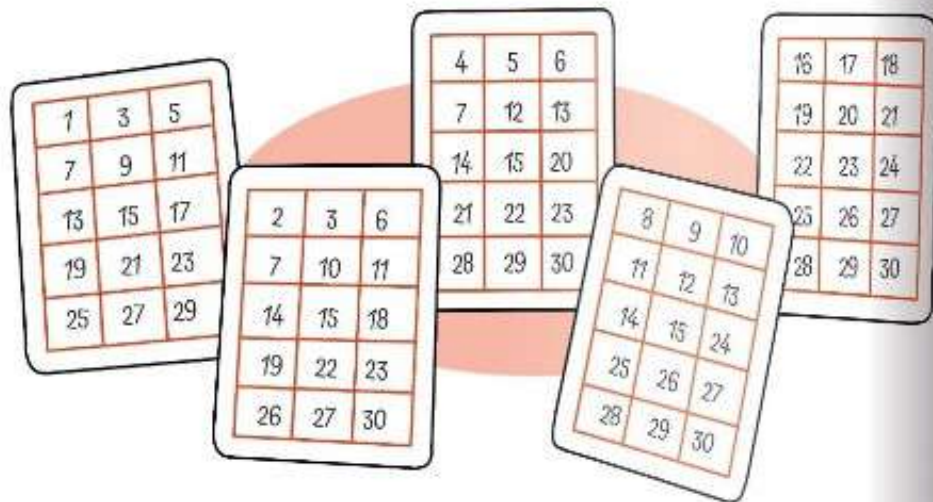
Trasează linii pe fiecare card, ca să faci un careu cu 15 căsuțe:

rânduri de 3 căsuțe

coloane de 5 căsuțe



Acum, completează căsuțele cu numerele de mai jos. (Va trebui să le copiezi exact pentru ca trucul să funcționeze!)



Acum, să trecem la truc! Roagă un prieten sau o rudă să se gândească la un număr de la 1 la 30.

Arață-i primul card și întreabă: „Numărul tău se află pe acest card?”. El va răspunde cu „da” sau cu „nu”.

Fă la fel cu următoarele patru carduri.

De fiecare dată când va răspunde cu „da”, ține minte primul număr de pe card.

Acină numerele în minte. Rezultatul adunării va fi numărul pe care l-a ales. Uimește-l, „ghicind” corect răspunsul!

1	3	5
7	9	11
13	15	17
19	21	23
25	27	29

7	3	5
7	9	11
13	15	17
19	21	23
25	27	29

4	5	6
7	12	13
14	15	20
21	22	23
28	29	30

16	17	18
19	20	21
22	23	24
25	26	27
28	29	30

De exemplu, dacă a ales 21, va răspunde cu „da” la cardurile din stânga.

Dacă aduni 1, 4 și 16, vei obține... 21!

## Ce se întâmplă?

Care e secretul? E destul de simplu!

Orice număr cuprins între 1 și 30 poate fi aleștit folosind numerele de mai jos:

1 2 4 8 16

Și acestea sunt primele numere de pe fiecare card.

De exemplu, pentru 21 ai nevoie de un 16, un 4 și un 1.

Așadar, numărul 21 va apărea pe cardurile care încep cu 1, 4 sau 16.

La fel și pentru celelalte numere. Deci îți poți da seama care a fost numărul la care s-a gândit în funcție de cardurile pe care apare.

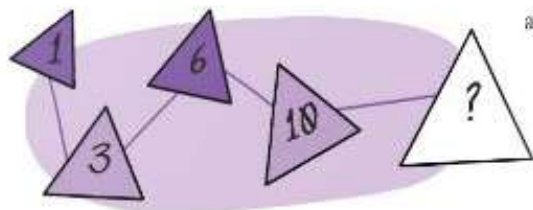


## De ce să nu încerci?

Acest truc funcționează și pentru numere mai mari. Poți să-ți dai seama cum ar trebui să procedezi pentru un set de carduri cu numere până la 50? Dar cu numere până la 100?

# TRUCURI CU TRIUNGHIURI

Iată o altă secvență matematică misterioasă. Poți să ghicești ce urmează?



Poate că ai observat următoarea regulă:

adună 2 adună 3 adună 4 adună 5

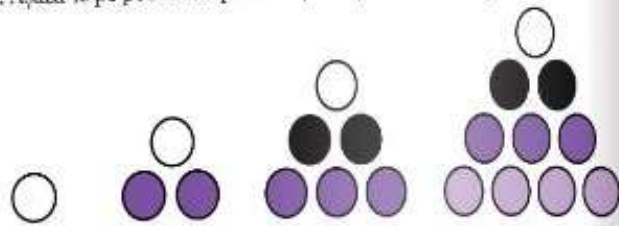
1 3 6 10

Deci, următorul număr e 15. Dar această secvență mai are ceva... Numerele din ea nu sunt simple numere, sunt numere triunghiulare!

## Trucul

Un număr triunghiular e un număr care poate fi așezat într-un triunghi. Pentru a verifica această afirmație, ai nevoie de o mulțime de monede, nasturi sau jetoane de aceeași dimensiune. Așază-le pe podea sau pe masă și începe să faci triunghiuri!

1  
3  
6  
10



Care e cel mai mare triunghi pe care-l poți construi și ce număr triunghiular are?

$$1$$

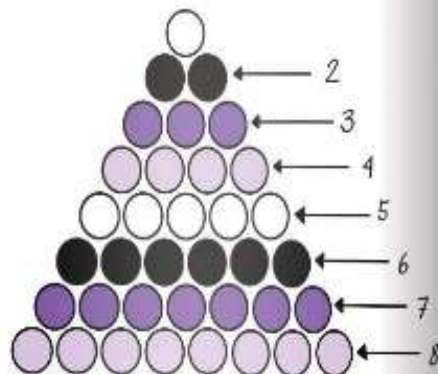
$$1 + 2 = 3$$

$$1 + 2 + 3 = 6$$

$$1 + 2 + 3 + 4 = 10$$

## Ce se întâmplă?

De fiecare dată când vrei să mărești triunghiul, trebuie să adaugi un șir de jetoane în partea de jos. Șirul trebuie să conțină mereu cu un jeton mai mult decât cel de deasupra.

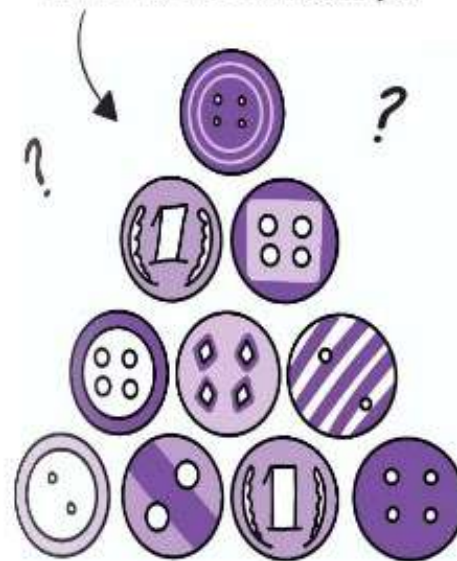


# ÎNTOARCE-L!

Acum că înțelegi mai bine ce sunt numerele triunghiulare, iată un alt truc cu triunghiuri. Roagă un prieten să încerce. apoi arată-i cum se face!

## Trucul

Unii oameni se pot gândi o veșnicie cum să rezolve asta, dar e destul de simplu!



Aranjează 10 nasturi sau jetoane, așa cum vezi în imaginea de mai jos.

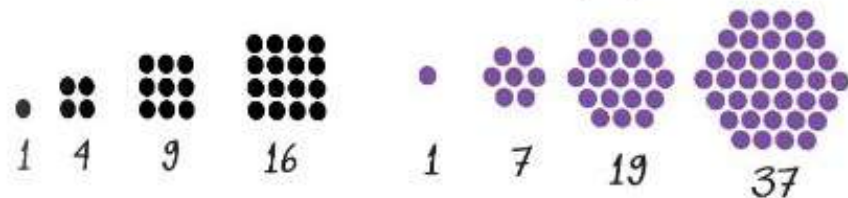
Provocarea e să „răstorni” triunghiul mutând doar trei nasturi.



Pur și simplu mută fiecare nasture din vârfuri în colțul opus. Ta-da!

## Știi că...?

Există și alte tipuri de numere care alcătuiesc figuri geometrice.



De exemplu, numere pătrate...

Sau numere hexagonale!