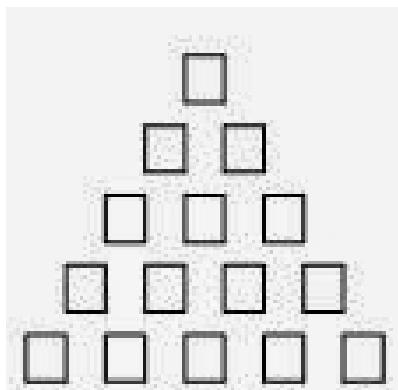
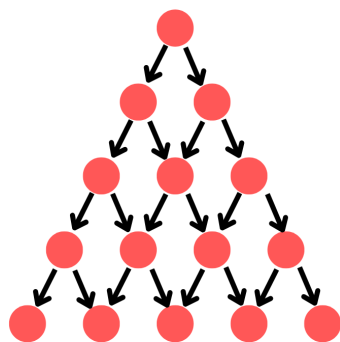


EL TRIANGLE ARITMÈTIC (O de Tartaglia, o de Pascal, o de Yang Hui, o de Kayyam, o de Pingala)

1. En la següent xarxa de punts, quants camins hi ha que portin a cadascun d'aquests punts, des del vèrtex superior del triangle? Escriviu-los a la figura del costat.



2. Podríeu dir quins seran els nombres de camins si afegim una fila de punts a sota? I tres files més? Observeu alguna relació entre els nombres? Expliqueu-la.

3. Curiositats del triangle aritmètic

- I. Observa els nombres que es formen escrivint, tot seguit i en el mateix ordre, els valors de cada una de les files. Quina relació tenen amb les potències d'11?

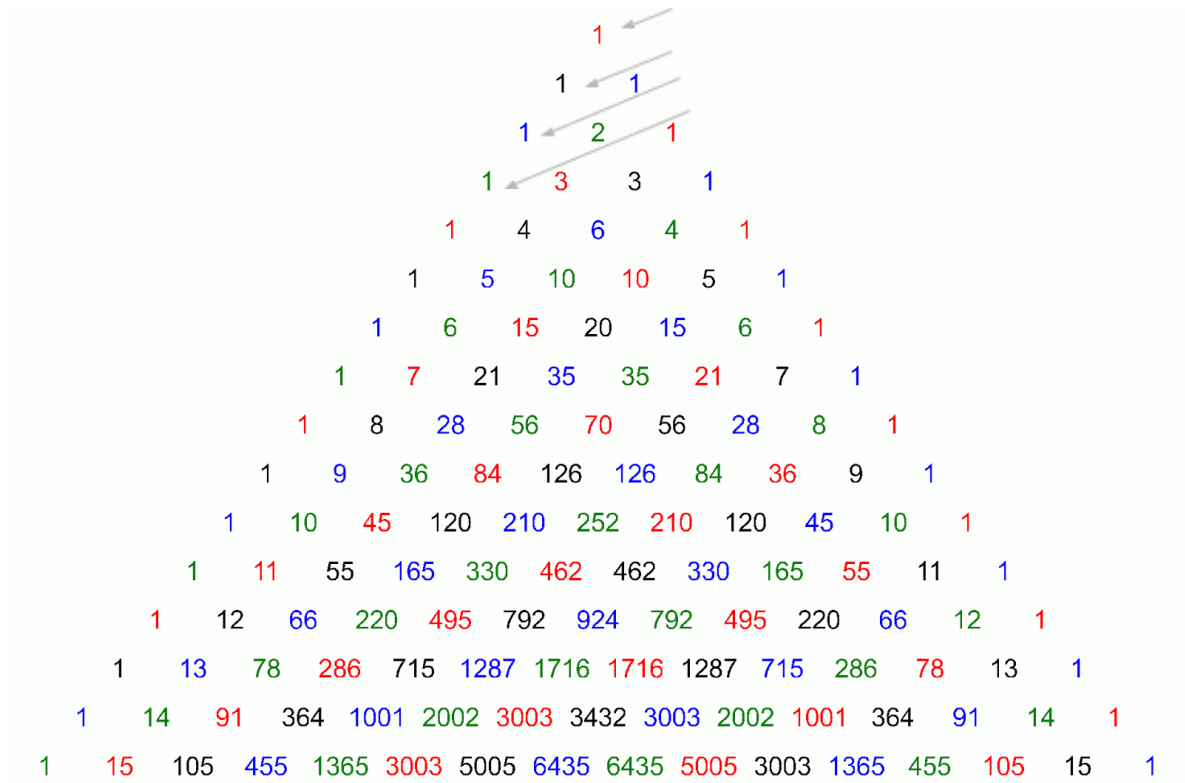
Quin seria el nombre format pels valors del cinquè pis?

Creus que es pot generalitzar aquesta regla de formació? Comprova-ho amb el nombre que es forma en el sisè pis.

- II. Escriu les sumes de tots els nombres d'un nivell. Què observes? Podries expressar-ho amb una expressió algebraica?

-

IV. Considereu ara les diagonals que marquen les fletxes i sumeu tots els nombres. Reconeixeu la successió de nombres que apareix?



- Article interactiv: <https://mathigon.org/course/sequences/pascals-triangle>