

# El quadrat màgic de Dürer

Us proposem que analitzeu aquest quadrat màgic.



16	3	2	13
5	10	11	8
9	6	7	12
4	15	14	1

Aquest quadrat s'ha tret d'una de les obres d'art de **Albrecht Dürer**, que és l'artista més famós del Renaixement alemany (1471 – 1528).

I per què és especial? Perquè **si sumem els 4 nombres de qualsevol columna, fila o diagonal**, ens sortirà el mateix nombre. Quin és el resultat?

16	3	2	13
5	10	11	8
9	6	7	12
4	15	14	1

16	3	2	13
5	10	11	8
9	6	7	12
4	15	14	1

16	3	2	13
5	10	11	8
9	6	7	12
4	15	14	1

Molt bé, ara que ja sabeu el resultat, el quadrat encara té més màgia. Fixeu-vos que hem sumat els 4 nombres alineats. Però en aquest quadrat també podem trobar grup de 4 nombres que sumats doni el resultat anterior però que no estiguin alineats., sinó **que formin un quadrat**. Com per exemple aquest:

16	3	2	13
5	10	11	8
9	6	7	12
4	15	14	1

Si dibuixem aquest quadrat, si agafem els vèrtexs i els sumem, ens surt:

$$16 + 13 + 1 + 4 = \dots\dots$$

Espectacular oi?

## Activitat:

Ara us proposem que busqueu vosaltres altres combinacions, **utilitzant altres quadrats o rectangles o altres quadrilàters** que hem estudiat i treballant amb el geoplà a l'escola, a veure si es compleix la màgia del quadrat de Dürer.

Recordeu que ha de ser la suma de 4 números.

**Feu-nos arribar 6 propostes diferents, que compleixi el quadrat de Dürer.**

16	3	2	13
5	10	11	8
9	6	7	12
4	15	14	1

16	3	2	13
5	10	11	8
9	6	7	12
4	15	14	1

16	3	2	13
5	10	11	8
9	6	7	12
4	15	14	1

16	3	2	13
5	10	11	8
9	6	7	12
4	15	14	1

16	3	2	13
5	10	11	8
9	6	7	12
4	15	14	1

16	3	2	13
5	10	11	8
9	6	7	12
4	15	14	1

Seguim en contacte boniques i bonics!