

PARA EL PROFESORADO

INVESTIGA CON LA TABLA PITAGÓRICA

Quizá no sepas quién es Pitágoras. Pitágoras fue uno de los filósofos y matemáticos griegos más importante de su época, vivió en el Siglo VI a.C. y nació en la isla de Samos. Se cree que inventó (si no él sus discípulos), las tablas de multiplicar y la tabla pitagórica que tienes a continuación.



C O L U M N A S

**F
I
L
A
S**

X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

DIAGONAL

Propuesta didáctica: Matemáticas

3º y 4º de Educación Primaria

Como utilizarla es muy simple, es como jugar a los barcos, buscas fila y columna y donde se cruzan encuentras la solución del producto deseado.

Ahora observa y contesta.

La diagonal representa la simetría de la tabla, como si fuese un espejo.

- A) ¿Qué observas a cada uno de los lados de la diagonal? Escribe porque crees que ocurre.

- B) ¿Por qué los resultados de la tabla se repiten como mínimo dos veces? ¿Hay alguno en el que no ocurre? Coloréalos de rojo.

- C) Colorea de verde en la tabla pitagórica que tienes a continuación los productos que se repiten tres veces.

Colorea de azul los que se repiten cuatro veces

¿Hay algún resultado que se repita cinco veces o más?

¿Por qué crees que ocurre?

C O L U M N A S

F
I
L
A
S

X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

DIAGONAL

D) Busca columnas que sean dobles de otras y coloréalas de naranja en la tabla de abajo. ¿Cuántas has encontrado? ¿Cuáles son?

E) Busca columnas que sean triples de otras y coloréalas de morado en la tabla de abajo. ¿Cuántas has encontrado? ¿Cuáles son?

C O L U M N A S

X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

F
I
L
A
S

DIAGONAL

J) Encuentra tres maneras diferentes de obtener el resultado de 4X6

COLUMNAS

F
I
L
A
S

X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

DIAGONAL

NOTA:

Espero que esto te haya ayudado a comprender más las tablas y poder echar una partida de barcos y así comprobar que os sabéis las tablas de multiplicar ¡Suerte!