

Paradoja del cuadro perdido

Aranda, Bianchi, Díaz, Díaz, Narváez, Sanabria, Zandonadi

4° A colegio San José

17/10/2020

Resumen:

El truco del chocolate “infinito” es uno de los efectos más sorprendentes que se entiende como una combinación de trigonometría y efecto óptico.

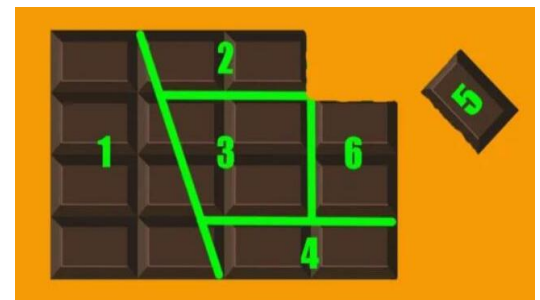
Introducción:

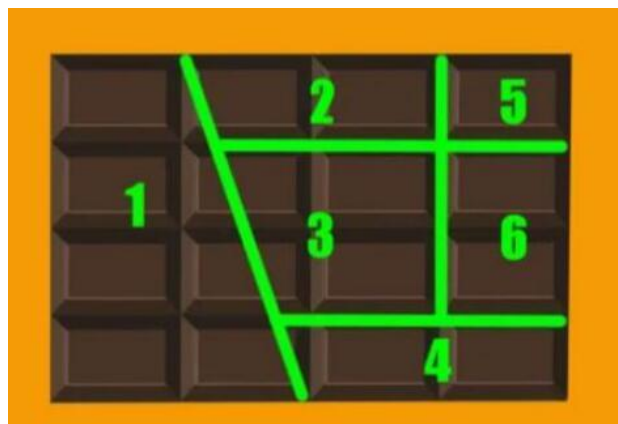
La paradoja del cuadro perdido es una ilusión óptica que utiliza un modelo de seis piezas que, con una forma y tamaño concreto, constituyen un triángulo rectángulo. Al reordenar las piezas del triángulo queda una pieza en forma de cuadrado que desaparece y podemos observar una especie de rompecabezas geométrico del cuál, podemos obtener un pedazo de chocolate extra. Elimina el rectángulo de chocolate de la esquina superior derecha.

Desarrollo:

Para empezar, cortamos una barra de chocolate grande en seis pedazos, empezando por la diagonal y siguiendo con los cortes horizontales, luego, eliminamos el rectángulo de chocolate de la esquina superior derecha. Separamos también los otros pedazos.

Reordenamos la barra de chocolate y la barra nos quedó del mismo tamaño pero con una pieza afuera.





Conclusión:

La explicación al truco del chocolate “infinito” es puramente matemática.

Si nos fijamos en la fila cortada por la diagonal, veremos que los cuadraditos son algo más pequeñas que los del resto de las filas. En realidad, lo que ha ocurrido es que hemos tomado un trocito de cada uno de esos cuadraditos, dando como resultado la suma de un cuadradito entero, que es la que hemos comido.

Por eso, el cambio no se puede apreciar a simple vista, pero conforme vayamos obteniendo más y más trozos nos daremos cuenta de que los cuadraditos por donde hemos hecho dicho corte se hacen un poco más pequeños.

Con esta simple pero interesante ilusión, nos dimos cuenta de lo útil que son las matemáticas para nuestro día a día.

Referencias:

- [https://fusioneducativa.com/El truco del chocolate infinito.html](https://fusioneducativa.com/El_truco_del_chocolate_infinito.html)
- <https://www.google.com/amp/s/www.t13.cl/amp/noticia/tendencias/como-se-explica-ilusion-optica-barra-chocolate-infinita-se-ha-vuelto-viral>
- <https://www.elperiodico.com/es/barcelona/20160305/el-misterio-del-chocolate-infinito-4950470>

- <https://fusioneducativa.com/informacion.html>

POSTER:

ILUSIÓN ÓPTICA

TÍTULO

Chocolate infinito

RESÚMEN.

Este efecto es uno de los más sorprendentes respecto a efectos ópticos.

INTRODUCCIÓN

Se puede eliminar un cuadradito de chocolate y que aún así parezca estar entero.

DESARROLLO.

1. Cortar así:



2. Eliminar el cuadrado n°5



3. Ubicarlos en el siguiente orden.



CONCLUSIÓN.

Este efecto es matemático puro ya que si nos fijamos en la parte cortada en diagonal, observaremos que sobran partes pequeños para completar el cuadrado faltante.

ILUSIÓN ÓPTICA

TÍTULO

Chocolate
inginito.

INTRODUCCIÓN

Se puede eliminar un
cuadrado de chocolate
y que aún sigan
estando enteros.

RESÚMEN

Este ejercicio es uno
de los más represent-
tivos respecto a
ilusiones ópticas.

DESARROLLO

1. Cortar así:

2. Eliminar cuadrado así:



DESARROLLO.

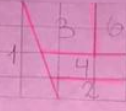
1 Cortar así:



2 Eliminar el cuadrado n°5



3 Ubicar los en el siguiente orden.

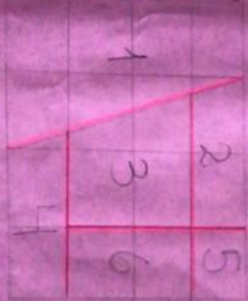


CONCLUSIÓN.

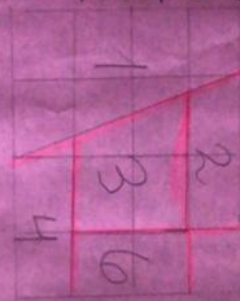
Este efecto es matemático
pero yo que si me fijamos
en la parte cortada en dia-
gnal, observamos que
siguen partes pequeños.
para completar el cuadrado
faltante.

DESARROLLO.

1) Cortar así



2) Eliminar el cuadrado N°5



3) Ubicarlos en el siguiente orden.



5

5