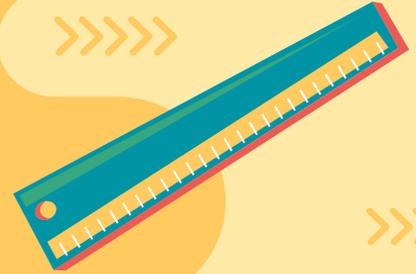
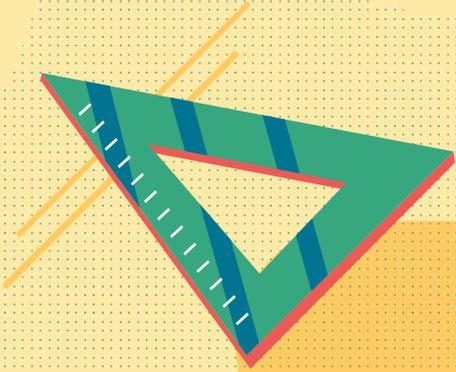
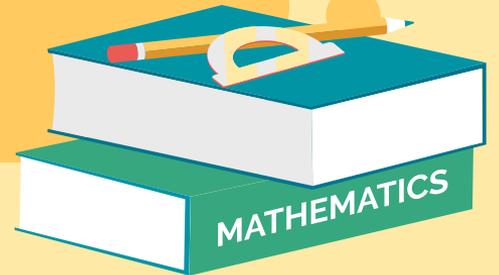


¡CONJUNTO!

Kylie Schnoor

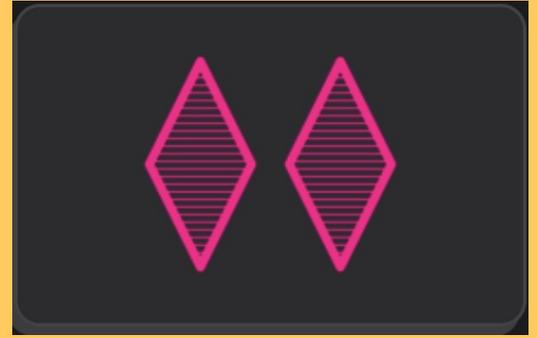


¿Que es Conjunto?

Es el juego de cartas con cada cartas tiene cuatro atributos únicos: forma, color, número, y sombreado



La forma es “squiggle”, el color es verde, el número es tres y el sombreado es completo

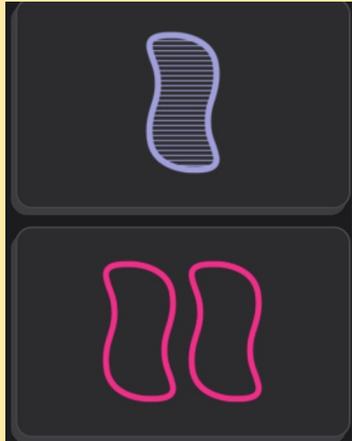


La forma es diamante, el color es rosa, el número es dos y el sombreado es rayas

Hay tres opciones para cada atributos. Esto significa hay ochenta y uno cartas.

Como jugar

Doce cartas son usados a la vez y jugadoras miran para conjuntos. Los conjuntos son tres cartas con cada atributo todos similares o todos diferentes



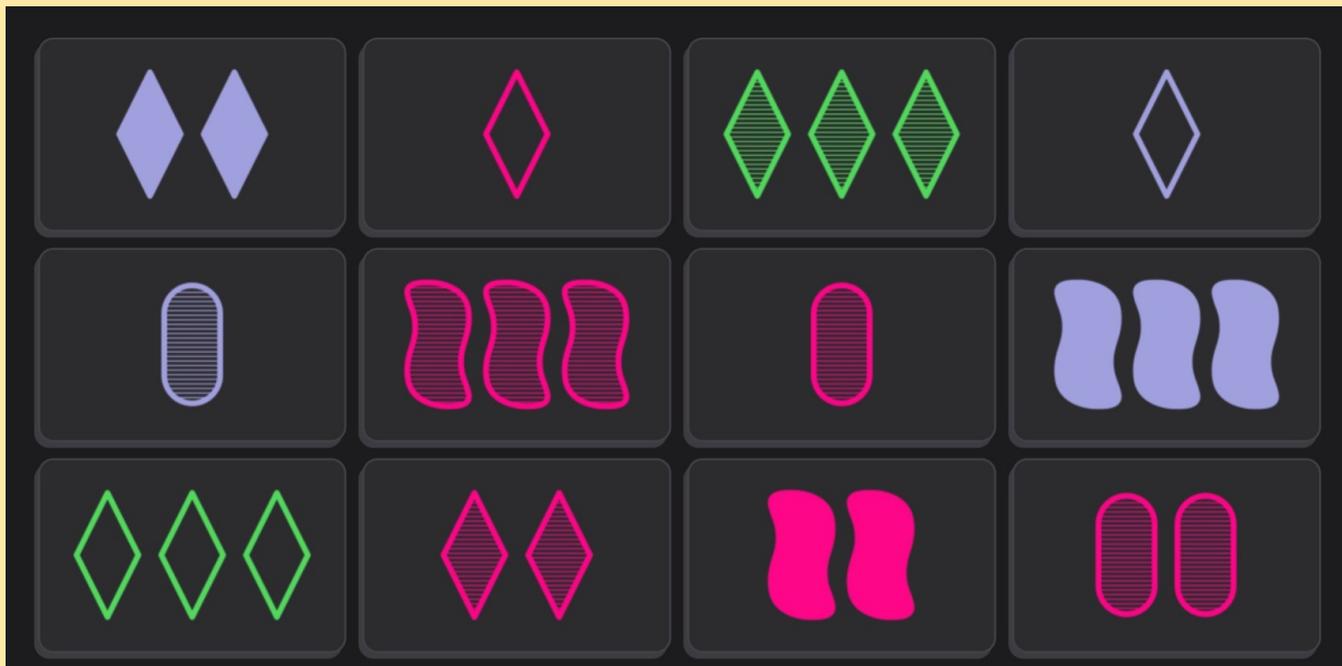
Esta un conjunto. La forma todos similar. El color, numero, y sombreado es todos diferentes



No esta un conjunto. La forma y el color es todos similar pero el sombreado no es todos diferentes. Hay dos rayas, pero uno vacia

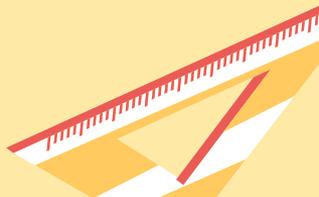
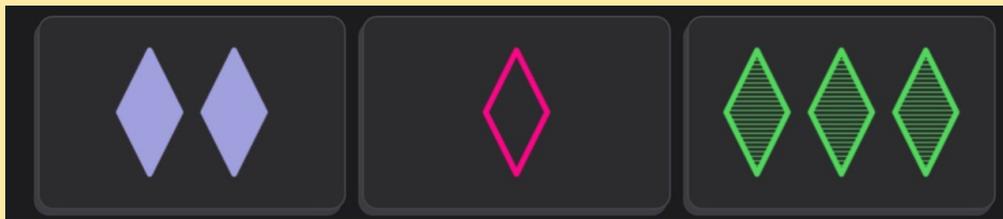
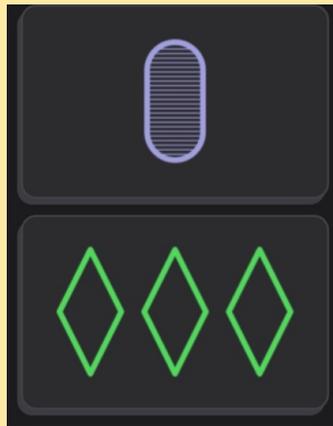
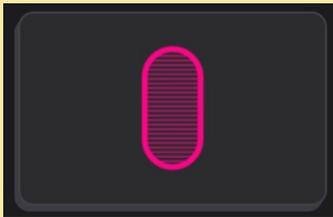


¿Dónde está el conjunto?





Hay aquí algunos



Nota

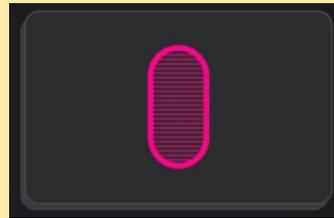
- Para cualesquiera dos cartas, hay es una carta único eso completo el conjunto.
- Hay 1080 conjuntos posible, porque hay $81 \cdot 80 \cdot 1$ conjuntos pero 6 maneras de organize cada conjunto
- No cada doce cartas tienen un conjunto. A veces, necesitamos 3 cartas más para poder ver uno conjunto.



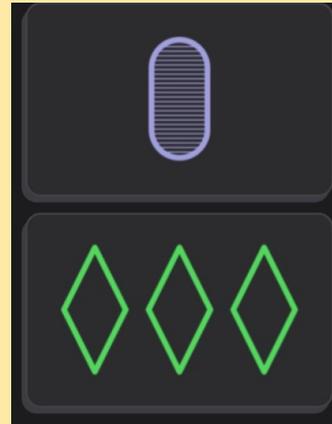
0/1/2/3-similar conjuntos



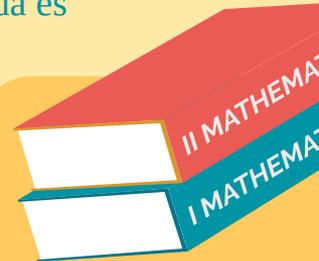
Conjuntos con uno atributo similar llaman 1-conjuntos similares. Y para 2-similar conjuntos tienen dos atributos similares y 3-similar conjuntos tiene tres atributos similares. 0-similar conjuntos tienen cero atributos similares.



Este es un 2-similar conjunto. El color y sombreado son similar pero el número y la forma son no.



Este es un 0-similar conjunto. Nada es similar



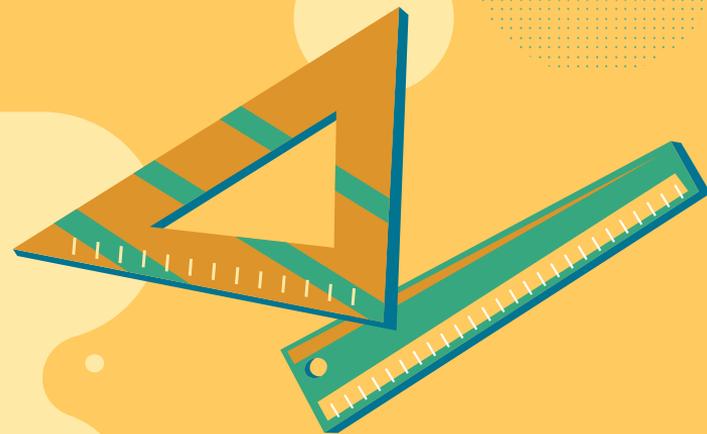


$$\begin{aligned} \sin \alpha &= \frac{\cos \alpha}{-1} \\ \frac{P(\omega)}{Q(\omega)} &= G(\omega) + R^2 \sqrt{14} \end{aligned}$$



Tenemos 216 0-similar conjuntos. 432 1-similar conjuntos, 324 2-similar conjunto y 108 3-similar conjuntos.

Por ejemplo en los 0-similar conjuntos, hay ochentayuno opciones para the premier cartas, uno oopcione para the atributos, 16 opciones para la segunda carta (porque hay dos opciones para cada atributo) y uno oopcione para la última carta.



Una geometría afín

Conjunto representa una geometría afín. Para una geometría afín, nosotros tenemos:

1. Existe tres 'noncollinear' puntos

Por ejemplo, tres cartas no son de conjunto son noncollinear

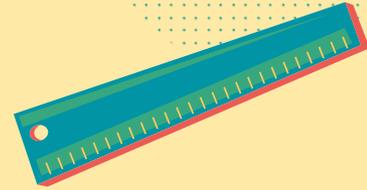
2. Cada línea tiene dos puntos

Un conjunto tiene dos cartas

3. Cada dos puntos determinan una línea

Para cualesquiera dos cartas, hay es una carta único eso completo el conjunto

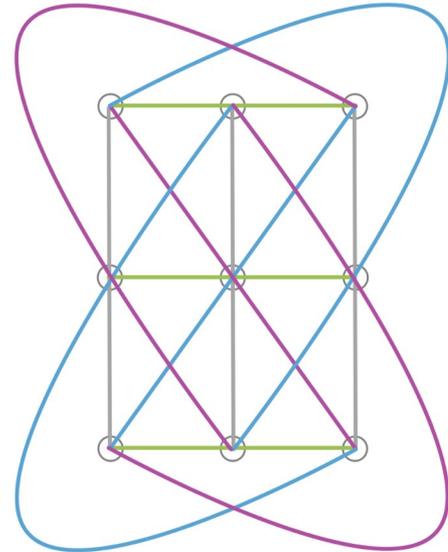
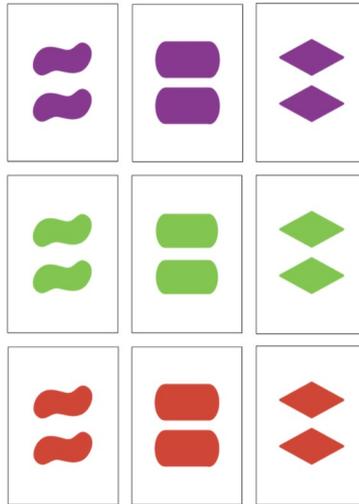
4. Para una línea l , y un punto P , no es sobre l , este una línea único con P eso es paralelo a l



Una geometría afín

En Conjunto, todos cartas es un punto y todos conjunto es una línea. Hay cuatro dimensiones porque hay cuatro atributos y hay tres puntos en una línea porque tres cartas hacen un conjunto.

Por ejemplo facil, nosotros tenemos dos dimensiones. Los atributos son forma y color (el número y sombreado son los mismos). Pero, nosotros tenemos tres puntos sobre cada línea.



El vector(?)

Nosotros podemos pensar también este conjunto es un espacio de vector(?). Cada carta es un 'ordered 4-tuple'(??) para cada atributos.

Nosotros podemos hablar(?):

Rosa - 0, Verde - 1, Morada - 2

3 - 0, 1 - 1, 2 - 2,

Diamante - 0, squiggle - 1, oval - 2

Rayas - 0, vacío - 1, completa(?) - 2



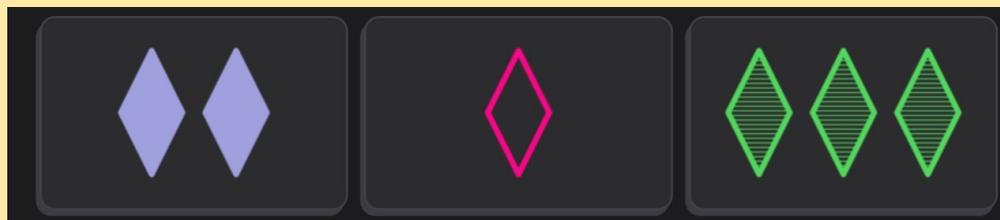
(0,2,1,2)



(2,1,2,0)

Los vectores(?)

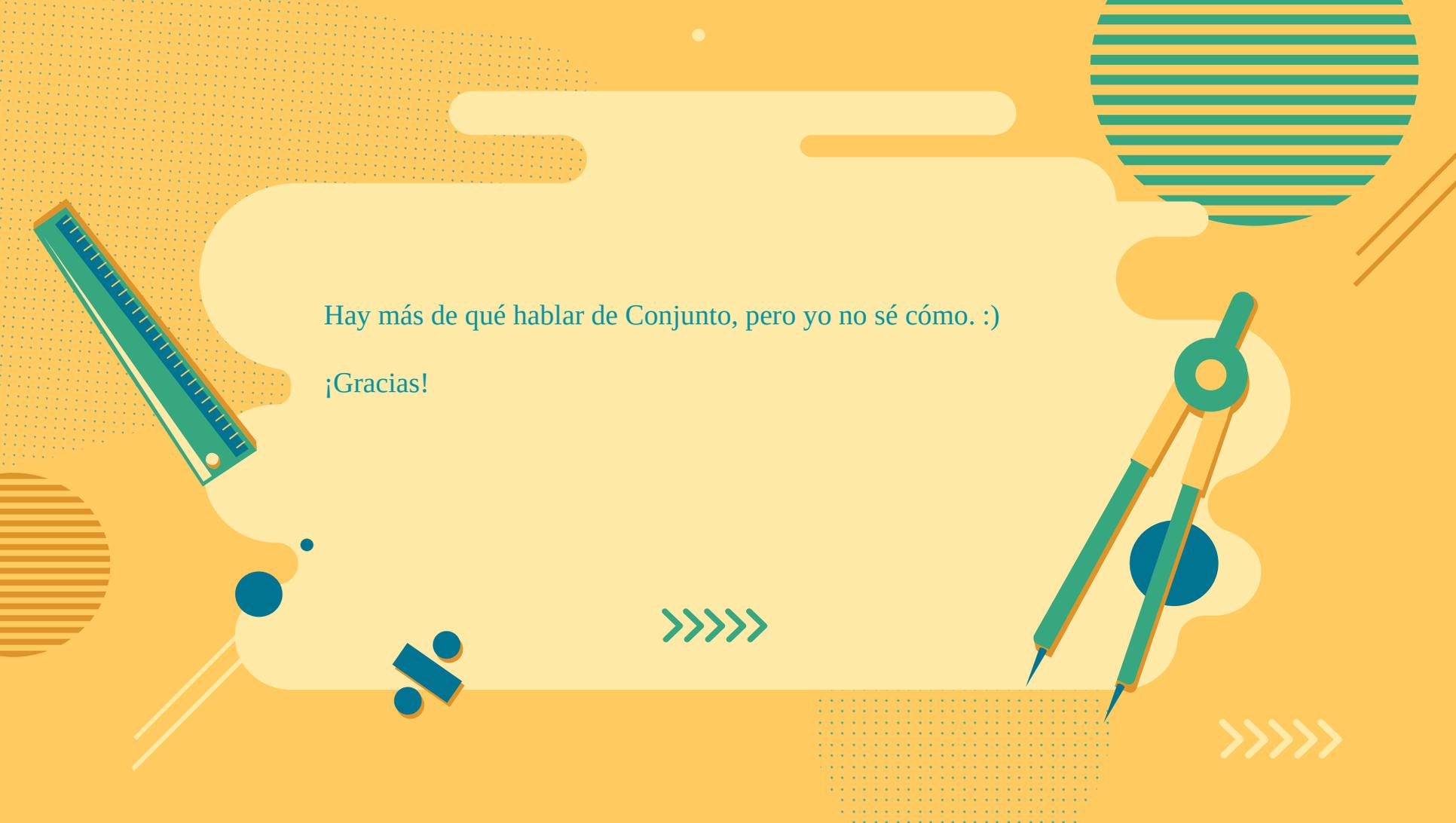
Para tres cartas, nosotros 'add modulo 3' sus vectores. Nosotros tenemos $(0,0,0,0)$ si y sólo si las cartas son en un conjunto.



$$(2,2,0,2) + (0,1,0,1) + (1,0,0,0) = (0,0,0,0)$$



$$(1,0,0,0) + (2,0,1,2) + (2,1,2,0) = (2,1,0,2)$$

The background is a vibrant yellow-orange color with various geometric patterns. There are several circular shapes: one with horizontal green stripes in the top right, one with horizontal orange stripes in the bottom left, and a solid blue circle in the bottom right. A large, irregular white shape with rounded corners is in the center, containing the text. There are also several smaller circles and lines scattered around. A green ruler is on the left, and a compass is on the right. A set of white arrows points right at the bottom right.

Hay más de qué hablar de Conjunto, pero yo no sé cómo. :)

¡Gracias!

