



Materiales Educativos GRATIS

Razonamiento Matemático TERCERO

JUEGOS DE INGENIO

INTRODUCCIÓN

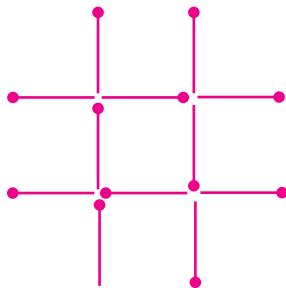
Se presenta diferentes tipos de ejercicios en los cuales tienes que desarrollar tus habilidades lógicas, para llegar a una respuesta adecuada. Veamos algunos ejemplos:

TENER EN CUENTA:

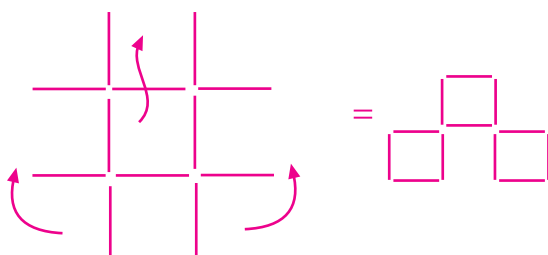
- ▶ No quebrar (romper) palitos para resolver el problema.
- ▶ No dejar cabos sueltos.
- ▶ No superponer palitos en el mismo sentido.

1. Palitos de fósforo

¿Cuántos palitos, como mínimo, debo cambiar de lugar para que queden solo tres cuadrados iguales?



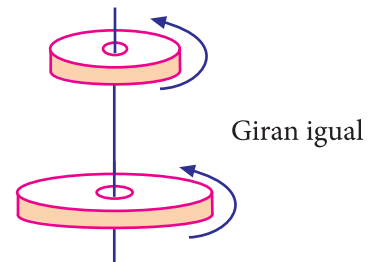
Tenemos que mover solo tres:



2. Poleas

Las poleas tienen dos tipos de giros: horario y antihorario, veamos la posición de dos poleas en situaciones diferentes:

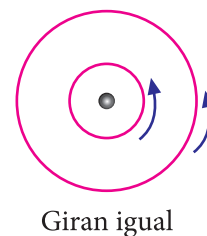
a. En el mismo eje:



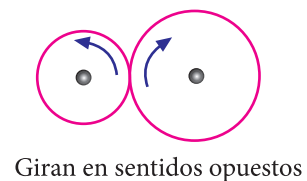
b. Unidas por una faja:



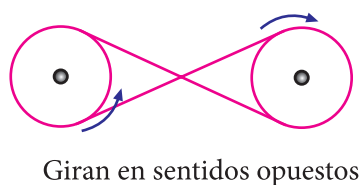
c. Una encima de otra



d. En contacto:



e. Unidas por una faja cruzada:



3. Ubicación de números

En estos tipos de ejercicios veremos tu capacidad para cumplir con las metas que te exige el problema.

Ejemplo: Ubica los números del 1 al 5, de manera que la suma de cada fila sea la misma.



TRABAJANDO EN CLASE

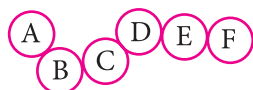
Integral

- ¿Cuántos palitos debes mover, como mínimo, para obtener una igualdad verdadera?



Resolución:

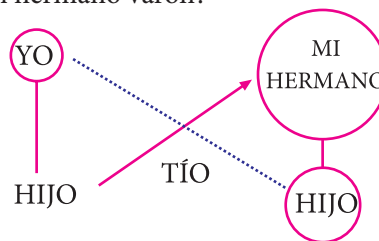
- Si la rueda "A" gira en sentido horario, ¿en qué sentido gira la rueda "E"?



- Coloca los números 2, 3, 4, 5, 6 y 7 en cada círculo, de manera que la suma de los números ubicados en cada lado sea igual a 13. Determina la suma de los números ubicados en los vértices.

4. Relaciones familiares

¿Qué es para mí el hijo del tío de mi hijo si tengo solo un hermano varón?



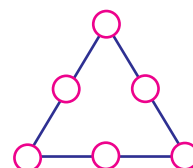
Rpta.: mi sobrino.

5. Día de la semana

Si el pasado mañana de hace 3 días de ayer fue lunes, qué día es hoy.

	Lunes	Martes	Miércoles
			Hoy
Pasado mañana:	+2		
Hace tres días:	-3		
De ayer:	-1		
	-2	= Lunes	

Rpta.: hoy es miércoles.



PUCP

- Si el mañana del mañana del pasado mañana del ayer del ayer es jueves, ¿qué día será en anteayer del mañana de ayer?

Resolución

Si el mañana del mañana del pasado mañana del ayer
 $\underbrace{\quad}_{+1} \quad \underbrace{\quad}_{+1} \quad \underbrace{\quad}_{+2} \quad \underbrace{\quad}_{-1}$
 del ayer es jueves
 $\underbrace{\quad}_{-1} \quad \underbrace{\quad}_{-1} \quad =$

$$\Rightarrow +1 + 1 + 2 - 1 - 1 = \text{jueves}$$

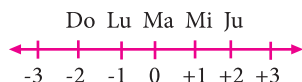
$$+2 = \text{jueves} \Rightarrow \text{hoy} = \text{jueves 2}$$

$\therefore$ hoy es martes

¿Qué día $\underbrace{\text{será el anteayer}}_{-2}$ $\underbrace{\text{del mañana}}_{+1}$ $\underbrace{\text{del ayer}}_{-1}$?

$$\Rightarrow ? = -2 + 1 - 1$$

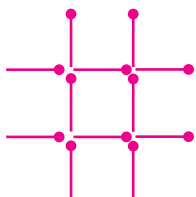
$$? = +2$$



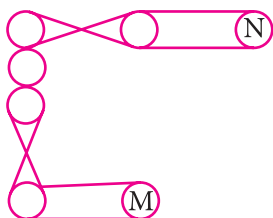
Rpta.:
Domingo

5. Si el ayer del pasado mañana del ayer del mañana es sábado, ¿qué día será el ayer del anteayer del mañana de mañana?

6. ¿Cuántos palitos debes mover, como mínimo, para obtener 5 cuadrados?



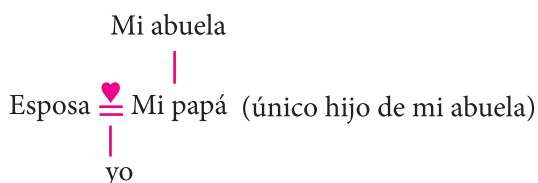
7. Si la rueda M gira en sentido horario, ¿en qué sentido gira la rueda N?



UNMSM

8. ¿Qué es de mí una persona que es el único hijo de la esposa del único hijo de mi abuela?

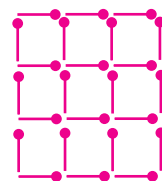
Resolución:



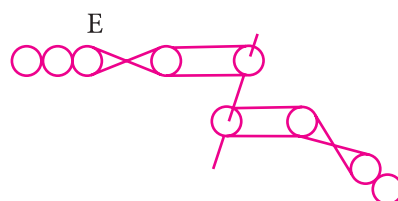
Respuesta:
Soy yo.

9. ¿Qué es de mi una persona que es el hijo de la esposa del hermano del esposo de mi madre?

10. ¿Cuántos palitos debes quitar, como mínimo, para obtener solo 3 cuadrados?

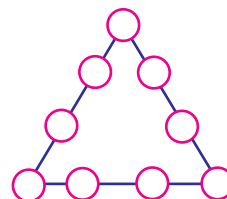


11. Si la rueda "E" gira en sentido antihorario, ¿cuántas ruedas giran en sentido horario?

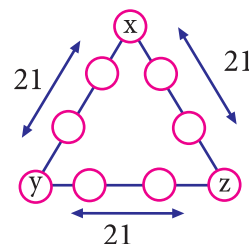


UNI

12. Ubica los números del 1 al 9 de manera que la suma de los números ubicados en cada lado sea la misma e igual a 21. Determina la suma de los números ubicados en los vértices.



Resolución



$$\text{Suma real: } S_R = 1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 9$$

$$S_R = 45$$

$$\text{Suma aparente: } S_A = 21 + 21 + 21$$

$$S_A = 63$$

Propiedad:

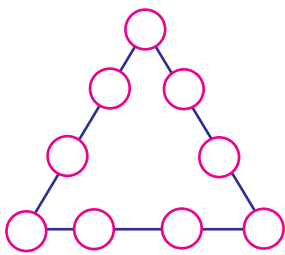
$$S_R + \underbrace{(x+y+z)}_{\text{suma de v\u00e9rtices}} = S_A$$

$$45 + x + y + z = 63 \qquad \therefore x + y + z = 18$$

Rpta.:
18

13. Ubica los n\u00fameros del 2 al 10, de manera que la suma de los n\u00fameros ubicados en cada lado sea la misma e igual a 25. Determina la suma de los n\u00fameros ubicados en los v\u00e9rtices.

14. Si el pasado ma\u00f1ana del ma\u00f1ana de hace 3 d\u00edas fue martes, \u00b4qu\u00e9 d\u00eda ser\u00e1 el ayer del pasado ma\u00f1ana del ma\u00f1ana del ayer de dentro de 2 d\u00edas?



ESQUEMA FORMULARIO

