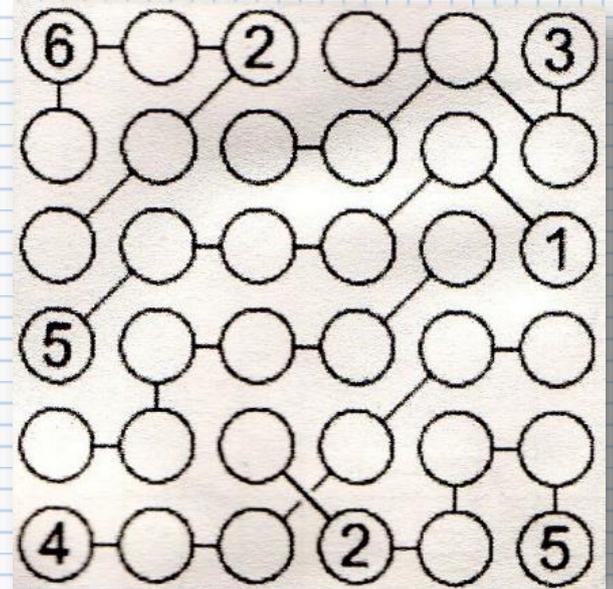


DESAFIO MATEMÁTICO 2020

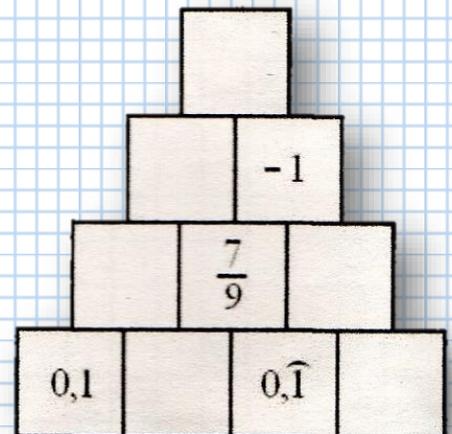
ACTIVIDAD 1 (NIVEL 2)

1) Durante las horas de la tarde un veterinario atendió a varios animales. La mitad de esos animales eran perros, la cuarta parte gatos, una séptima parte eran aves y además había tres conejos. ¿Cuántos animales atendió en total?

2) SUDOKU EN CADENA: Completar los círculos vacíos con los números del 1 al 6, de modo que no se repita ninguna cifra en ninguna fila, columna ni en cada cadena de círculos.



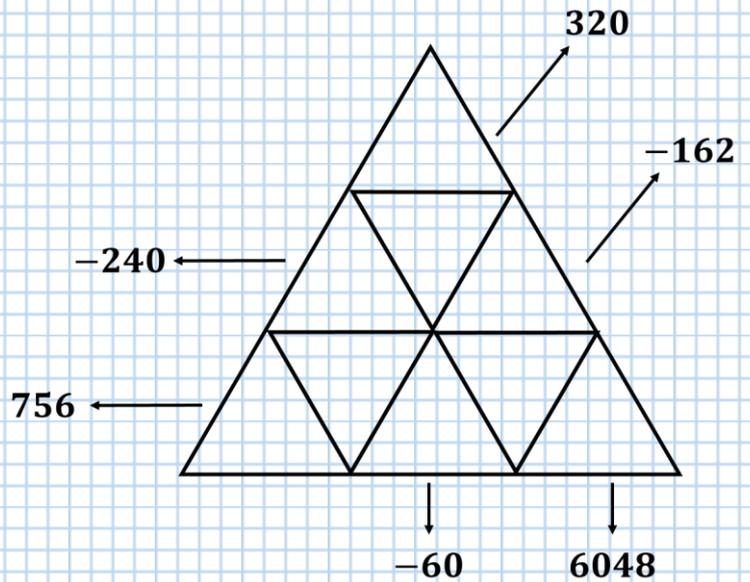
3) Completar las pirámides numéricas restando los dos ladrillos vecinos; el de la izquierda es el minuendo y el de la derecha, el sustraendo. La diferencia se escribe en el ladrillo superior. Trabaja con escritura fraccionaria.



DESAFIO MATEMÁTICO 2020

ACTIVIDAD 2 (NIVEL 2)

- 1) Ubicar los dígitos del 1 al 9 en las casillas triangulares con los signos necesarios, para que al multiplicarlos los productos sean los indicados.



- 2) Encuentra el numero buscado explicando la lógica utilizada.

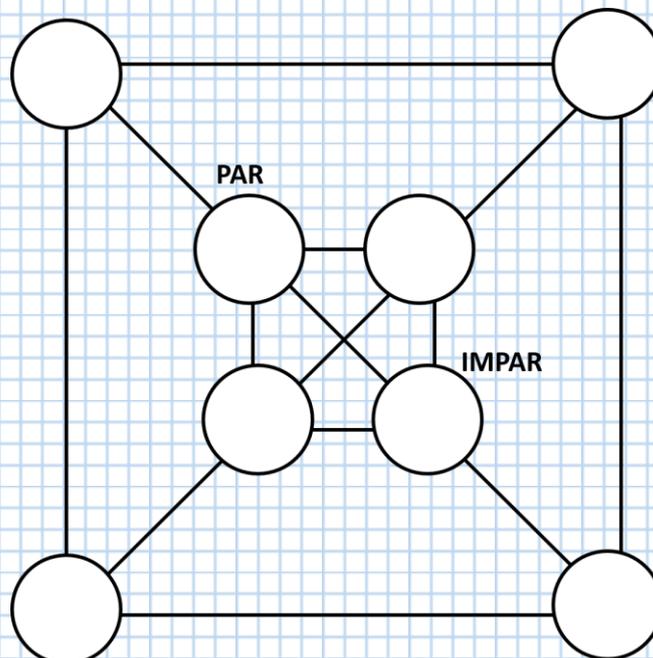
SI

$$\begin{aligned} 6 + 3 &= 39 \\ 9 + 1 &= 810 \\ 7 + 5 &= 212 \\ 6 + 5 &= 111 \end{aligned}$$

ENTONCES:

$$7 + 3 = \boxed{}$$

- 3) Ubicar los números del 1 al 8 en los círculos, sin repetirlos, de modo que no sean consecutivos en los círculos unidos por una misma línea y teniendo en cuenta, en algunos casos, que el número sea PAR o IMPAR.

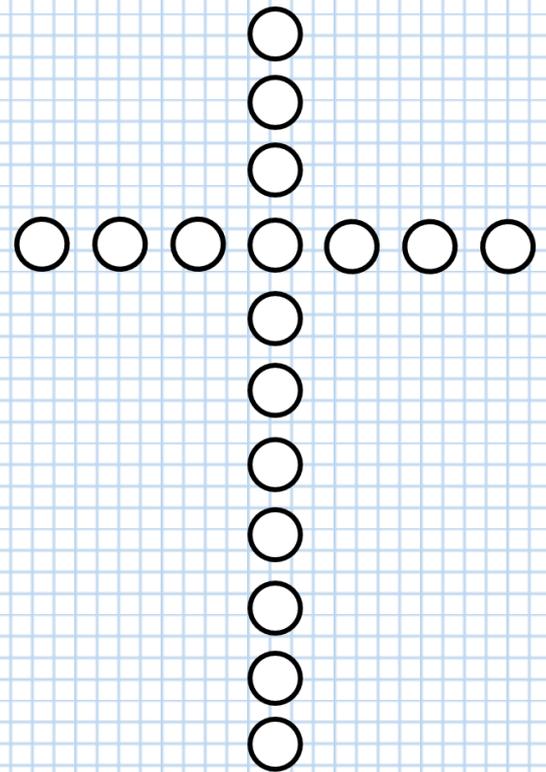


DESAFIO MATEMÁTICO 2020

ACTIVIDAD 3 (NIVEL 2)

- 1) Ubicamos diecisiete monedas sobre una mesa, configurando una cruz tal y como se muestra en el gráfico. Si contamos las monedas desde el pie de la cruz hasta cualquiera de los extremos de arriba (superior, derecho e izquierdo), la cantidad de monedas siempre nos dará once.

El problema consiste en retirar solo dos monedas (de modo que queden quince) y reacomodar las demás, sin que varié la suma de once que mencionamos anteriormente. Es decir, la cantidad de monedas desde el pie de la cruz hasta cualquiera de los extremos seguirá siendo once. ¿Cómo se hace?



- 2) Forma con estos números tres grupos de tres números cada uno, de manera que si multiplicas los tres números de cada grupo el resultado sea el mismo para los tres grupos.

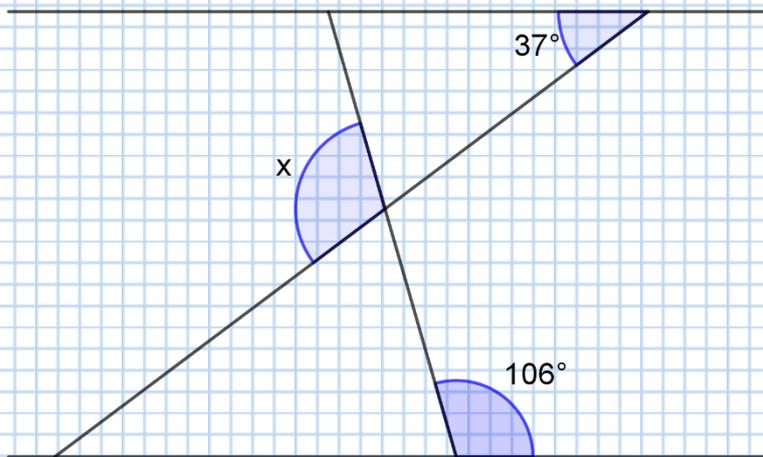
3 ... 4 ... 5 ... 6 ... 7 ... 8 ... 28 ... 30 ... 35

- 3) Un crucero tiene habitaciones dobles (2 camas) y sencillas (1 cama). En total tiene 47 habitaciones y 79 camas. ¿Cuántas habitaciones tiene de cada tipo?

DESAFIO MATEMÁTICO 2020

ACTIVIDAD 4 (NIVEL 2)

1) ¿Cuánto vale el ángulo \hat{x} , si las rectas horizontales son paralelas?



2) Un pastel se corta quitando cada vez la tercera parte del pastel que hay en el momento de cortar. ¿Qué fracción del pastel original quedó después de cortar tres veces?

3) El boleto de entrada al Palacio de las Ciencias cuesta \$5 por niño y \$10 por adulto. Al final del día cincuenta personas visitaron el Palacio y el ingreso total de las entradas fue \$350. ¿Cuántos adultos visitaron el Palacio?

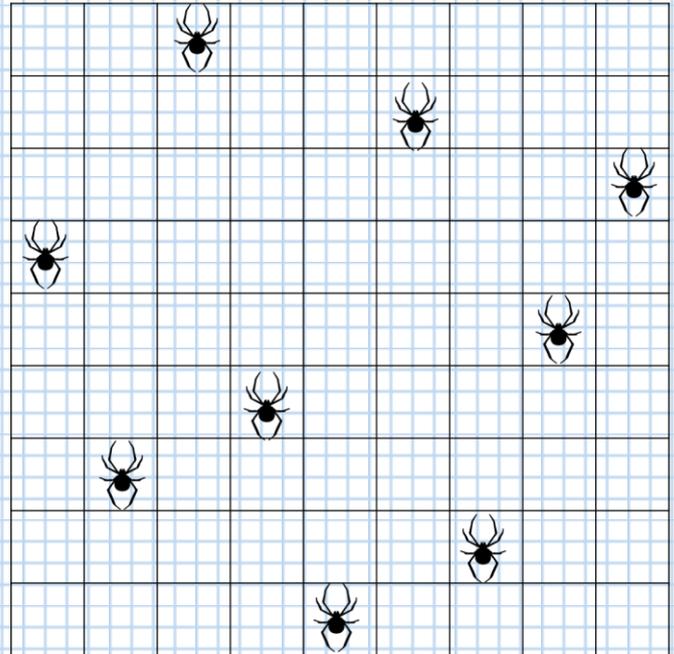
DESAFIO MATEMÁTICO 2020

ACTIVIDAD 5 (NIVEL 2)

- 1) En un piso cuadrado de 9 por 9 baldosas, se posaron 9 arañas, de modo tal que en ninguna fila, ni columna, ni diagonal había más de una araña.

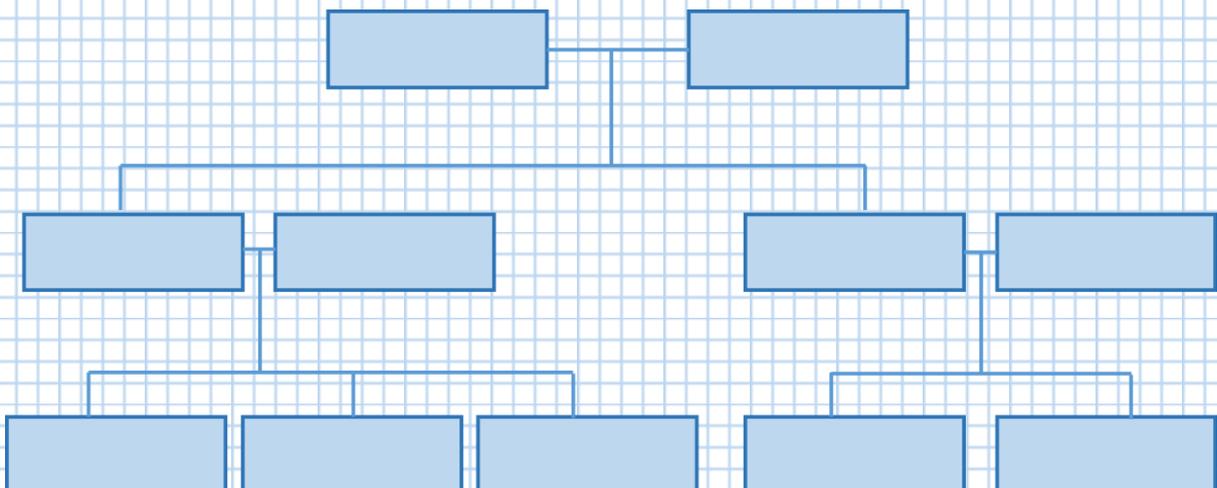
Después de algún tiempo, 3 arañas se cambiaron de lugar, pasándose a otras baldosas vacías. Sin embargo, a pesar del cambio de ubicación, en ninguna fila, ni columna, ni diagonal, había más de una araña.

Averigua que arañas cambiaron de lugar y que baldosas ocuparon.



- 2) ¿Qué lugar ocupa cada persona de la familia? De acuerdo con las pistas que se dan a continuación, ubica los nombres en el esquema del árbol genealógico que se muestra. Las pistas están referidas solo a los integrantes de la familia; dos de ellos son José y Francisca.

- Ana está casada con Pedro.
- Jorge y Camila son hermanos.
- Felipe y Jorge son cuñados.
- El 1er apellido de Juan es distinto al de su abuelo.
- Ana tiene solo dos hijos/as, al igual que María y que Pedro.
- Pablo y Felipe son padre e hijo (no necesariamente en ese orden)
- Constanza tiene un hermano menor y una hermana mayor.

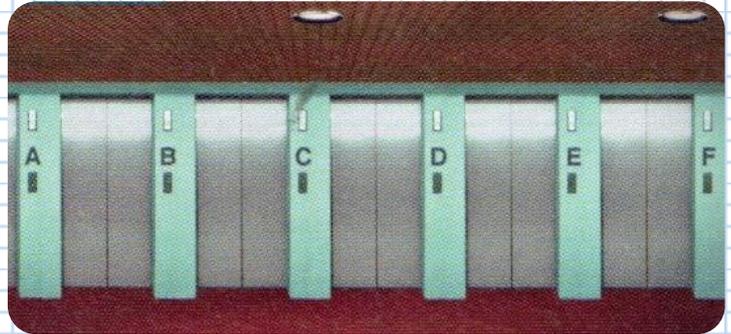


DESAFIO MATEMÁTICO 2020

ACTIVIDAD 6 (NIVEL 2)

1) En una zona muy glamorosa de un distinguido barrio, acaban de inaugurar un magnífico edificio de 123 pisos. El arquitecto que realizó el proyecto, muy sofisticado, por cierto, hizo colocar seis ascensores con las siguientes características:

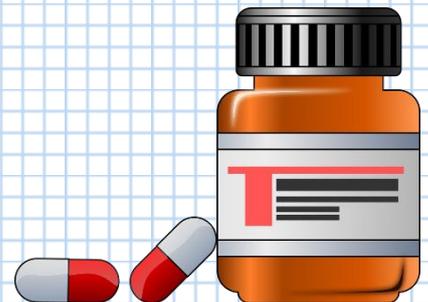
- A. Para en todos los pisos.
- B. Para en los pisos pares.
- C. Para cada tres pisos.
- D. Para cada cuatro pisos.
- E. Para cada cinco pisos.
- F. Para cada diez pisos.



- a) ¿Qué ascensor me conviene tomar para ir al 112?
- b) ¿Cuántas personas subieron en planta baja al ascensor F si se bajó una persona en cada parada que hizo y se detuvo todas las veces posibles?
- c) ¿Cuál es el piso más alto al que llega el ascensor B?
- d) Cierta día, no funcionaba el ascensor A, ¿a qué pisos no se pudo acceder?

2) El médico homeópata que atiende a Gisela le recetó un frasco de grageas. Debe tomar todo el contenido del frasco en 4 días, de la siguiente manera:

- El primer día, la mitad del total.
- El segundo día, un tercio de lo que queda.
- El tercer día, un cuarto de lo que queda.
- Y el cuarto día, 6 grageas.



Le alcanza perfectamente para completar el tratamiento y no le sobra ninguna. ¿Cuántas grageas hay en un frasco?