



XI LIGA MATEMÁTICA



COMPAÑÍA DE MARÍA "La Enseñanza"

Febrero 2013

NIVEL 1

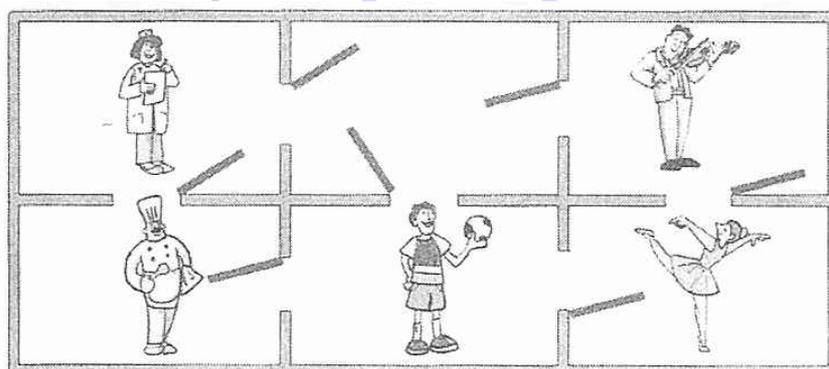
AHORA YA NO HAY MILI PERO...

El capitán tenía menos de 500 hombres que había de alinear para desfilarse. Intentó hacer filas de tres, pero un hombre se quedaba fuera. Entonces lo intentó con filas de cuatro, cinco y seis; pero siempre pasaba lo mismo. Finalmente, los alineó de siete en siete y quedaron exactos. ¿Cuántos soldados estaban alineados para el desfile?

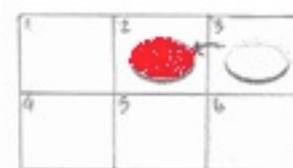
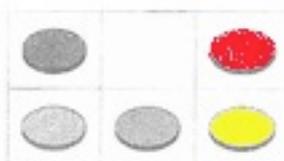


INTERCAMBIO DE HABITACIONES

¿Cómo intercambiar las habitaciones de la bailarina y el violinista con la condición de que no haya nunca dos personajes en el mismo cuarto?



Como ayuda, te diré que puedes utilizar un tablero como este:



Lo que tenemos que hacer es averiguar como intercambiar las fichas amarilla y roja. Para explicar la solución: Inventa un código. Por ejemplo, numerando todas las casillas: (3→2) Significa que la ficha colocada en la casilla nº 3 pasa a la nº 2.

Los trabajos deberán presentarse como documento de Word (.doc, .docx) indicando el seudónimo del grupo. indicando en el asunto: Liga matemática.

Fecha límite de entrega: 28 de Febrero 2013

Todos los archivos se deberán enviar adjuntos a: manuelpelayo@ono.com



XI LIGA MATEMÁTICA

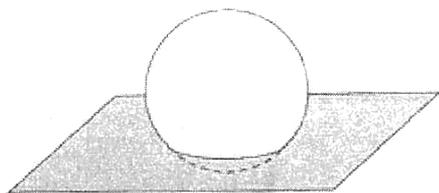
COMPAÑÍA DE MARÍA "La Enseñanza"



Febrero 2013

NIVEL 2

Sobre un lago flota un balón. Al helarse el agua, el balón queda atrapado en el hielo, pero al liberarlo con mucho cuidado, sin romper el hielo, deja un agujero de 24 cm de diámetro y 8 cm de profundidad. ¿Cuál es, en centímetros, el radio del balón?



EL TIMO DEL GENIO

Cuenta una vieja leyenda que un genio vivía en un desfiladero y ofrecía a los viajeros el siguiente trato:

Para pasar por mi morada has de permitir, como peaje, que coja de tu bolsa tantas monedas como quepan en mi mano (cantidad fija).

Después, como prueba de mi amistad, utilizaré mi magia para doblar tu capital y te irás en paz.

Un campesino, algo ambicioso, desenterró sus ahorros y se empeñó en pasar tres veces por el desfiladero. Sin embargo, se encontró al final con la bolsa vacía.

Sabiendo que el campesino desenterró más de 10, pero menos de 20 doblones, ¿cuántas monedas cabían en la mano del genio?



Los trabajos deberán presentarse como documento de Word (.doc, .docx) indicando el seudónimo del grupo. indicando en el asunto: Liga matemática.

Fecha límite de entrega: 28 de Febrero 2013

Todos los archivos se deberán enviar adjuntos a: manuelpelayo@ono.com