



IX CONCURSO DE PROBLEMAS

Nivel: 3º y 4º de E.S.O.

Problema nº 1

Semana del 31 enero al 4 de febrero de 2022

Alumno: _____ Curso: _____

ENUNCIADO DEL PROBLEMA:**LA TORRE Y LA CUERDA**

Buscando un tesoro en una vieja torre, un arqueólogo, su hijo y su hija se han quedado atrapados tras un pequeño derrumbe. Su única opción es escapar por la ventana de la planta más alta. Para salir de allí, montan una polea formada por dos cestos. Cuando un cesto está abajo, el otro está arriba y al revés. El único problema es que, para que este invento funcione, la diferencia de peso entre los dos cestos no puede superar los 7kg.

El arqueólogo pesa 91 kg, la hija 42 kg y el hijo 49 kg.

El arqueólogo, que también sabe de matemáticas, se da cuenta de que tienen un problema. Observando la habitación da con la clave. Después de construir la polea aún le queda un trozo de cuerda que pesa 35 kg. La cuerda se puede dejar caer desde la torre al cesto que está en el suelo.

Rápidamente el arqueólogo empieza a hacer matemáticas. ¿Cómo pueden escapar de la torre usando sus pesos y el peso de la cuerda?

**RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA:**

Siempre hay que razonar la respuesta