



1. El famoso explorador Martín Iradier se ata las botas de monte en la cabaña del camping de Choquequirau de Perú cuando aparecen sus hijos, Julen y Nerea.

- -Aita ¿no irás a salir sin avisarnos?
- -¿Queréis venir conmigo?
- -¿A dónde vas?
- -A la torre de la montaña sagrada
- No nos lo podemos perder espera 10 minutos y estamos preparados dice Julen

El padre les dice – Quiero estar en la torre sagrada a las 12:30. Yo suelo tardar 2h y 16 minutos exactos. Con vosotros voy a perder 2 min 32 segundos por cada kilómetro. Vamos a ir por una ruta que tiene 12 km. Calcular a qué hora hay que comenzar la subida para llegar a las 12:30.

S1=

2. Cada 6 segundos Julen pierde  $\frac{1}{4}$  ml de agua de su cuerpo. ¿Cuántos mililitros de agua deberá beber en la cima de la montaña para recuperar lo perdido?

S2=

3. Aita -dice Julen- llevas  $\frac{2}{5}$  del camino yendo delante déjanos a nosotros que vayamos delante. Vale Julián pero lo que queda tú vas a ir delante el doble de tiempo que tu hermana.

Nerea dice ¿Entonces, qué fracción me toca a mí ir delante?

S3=

4. Por fin llegan a la torre.

-¡Qué alta es! Parecía más pequeña de lejos- dice Nerea. ¿Cuánto medirá?

El padre les dice:

-Vamos a usar nuestras sombras. Llamad a esos 7 exploradores que están almorzando. Es increíble pero son los siete de la misma altura.

-Es que nos conocimos por internet buscando gente que midiera lo mismo. Todos medimos 1,83 m – Dicen riendo los exploradores.

-Yo mido 4 cm menos que vosotros. Hubiera sido gracioso que hubiéramos medido igual- Dice el padre de Nerea y Julen.- Mi hijo mide 1,53 m y mi hija Nerea la mitad que yo y mi hijo juntos. Vamos a ponernos seguidos para que coincidan nuestras sombras una detrás de la otra. Así sabremos lo que mide la torre en centímetros.

S4=

5. Sabes aita- dice Nerea- he leído que la torre pesa 30 kilos por cada dm de altura ¿Cuántas toneladas serán? Tienes que dar la solución en forma compleja.

Por ejemplo 8t543kg

S5=



6. Aita ¿podemos entrar en la torre- dice Julen

- De acuerdo pero no os separéis de mí.

Al entrar con la linterna oyen una voz potente y profunda.- ¿Queréis recibirme?

Julen temblaba pero Nerea sin pensarlo dos veces y antes que su padre dijera nada dijo – Si te recibiremos seas quien seas.

Entonces un duende se apareció agradeciéndoles su amabilidad y les dio un collar de cuentas de oro. Que las repartieron para soportar su peso en tres partes. El padre cogió la parte más pesada que era el triple que la que llevaría Julen. Nerea en cambio llevaría la cuarta parte de lo que llevaría su padre o sea 12 cuentas de oro. ¿Cuántas cuentas llevaría Julen?

S6=

7. - ¿Qué podemos hacer con estas cuentas de oro? - Preguntaron Nerea y Julen

Nos quedaremos con la más pequeña de recuerdo y el resto las vamos a entregar al proyecto Yacullay de la organización peruana Servicios Educativos Rurales (SER) y medicusmundi araba (MMA), que fomenta el reconocimiento del AGUA POTABLE Y EL SANEAMIENTO como un DERECHO HUMANO. <http://www.yacullay.com/>

50 cuentas pesan el doble que la nuestra. La nuestra pesa la tercera parte que cada una de las 25 restantes. Entre todas las cuentas pesan 44 kg. ¿Cuánto gramos pesará nuestra cuenta de oro más pequeña?

S7=