

OLIMPIADA MATEMÁTICA

FASE PREVIA

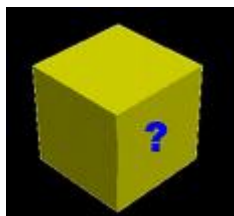


PROBLEMA Nº 1: EN EL MERCADO



Isabel vende legumbres todos los días de mercado. Ayer llevó espárragos atados con cintas de 30cm de longitud para vender el manojo a 8€. Como tiene mucha cantidad de espárragos los va a atar con cintas de 60cm para venderlos a 16€ . ¿Piensas que calculó bien el nuevo precio?
¿Cuál sería el precio adecuado a la cinta de 60cm?

PROBLEMA Nº 2: VA DE CUBOS



Con cubitos de 1 cm^3 de volumen construimos un cubo grande que tiene una superficie total de 96 cm^2 . Ahora le quitamos los cubitos de todas las esquinas. ¿Cuál es el volumen del cuerpo resultante?

PROBLEMA Nº 3: UN LIBRO



Un libro tiene 303 páginas y está dividido en capítulos. Los capítulos son o bien de 25 páginas, o bien de 20 páginas o bien de 16 páginas. Cuantos capítulos de cada clase puede tener el libro?

PROBLEMA Nº 4: Una escalera de números

Colocamos los números pares formando una escalera:

30
20 28
12 18 26
6 10 16 24
2 4 8 14 22



Esta tiene cinco números en su primero ramal, cuatro en el segundo,...Para subir el primer peldaño tenemos que pisar el número 2, para subir el segundo pisamos el número 6 ...

Seguimos construyendo la escalera y queremos saber:

¿Qué número pisarás en el vigésimo peldaño?

¿En que piso estará el número 2008?