

XIV OLIMPIADA GUADALENTÍN DE POZOALCÓN (2014)

CATEGORÍA: PRIMARIA

1. EL NÚMERO MISTERIOSO

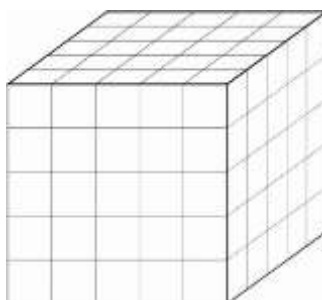
Hay que averiguar un número misterioso siguiendo las siguientes pistas:

- a) Es un número par de cuatro dígitos
- b) La suma de todos los dígitos es 10
- c) Cada uno de ellos es mayor que 0.
- d) La suma de los dígitos de los millares y las centenas es igual a la suma de los dígitos de las unidades y las decenas.
- e) El dígito mayor está en el lugar de los millares

Nota: Se valorará la explicación del razonamiento que te ha llevado a esa solución.

2. EL CUBO

Hemos cortado un cubo de 5 cm de arista en $5 \times 5 \times 5 = 125$ pequeños cubos de 1 cm de arista. Originariamente el cubo estaba pintado exteriormente. De los 125 cubitos resultantes, ¿cuántos no tendrán ninguna cara pintada?



Debes explicar el razonamiento.

3. LA ¿SUMA?

En las siguientes igualdades, el signo “+” no quiere decir “más”. ¿Qué significa entonces, para que las igualdades sean correctas?

$$1+4=3$$

$$4+6=7$$

$$6+4=8$$

4. EL BOMBERO

Un bombero está situado en el peldaño central de una escalera de pared. Desde él ataca el foco de un incendio. Posteriormente sube ocho escalones, pero el calor le hizo bajar doce escalones. Después de unos minutos subió veinte escalones hasta llegar al último escalón. ¿Cuántos escalones tiene la escalera?

5. PUZLE

Construye un cuadrado con las piezas dadas:

