

*“Las matemáticas son una  
gimnasia del espíritu”  
Isócrates*



**PRUEBA DE LA III OLIMPIADA MATEMÁTICA  
FASE PROVINCIAL 10 DE MAYO DE 2008  
EDUCACIÓN PRIMARIA**

INSTRUCCIONES: lee todos los problemas antes de empezar, utiliza papel y lápiz o bolígrafo. Explica los problemas. Cuida la ortografía y la limpieza.

**PROBLEMA 1: LOS NÚMEROS**

El producto de cuatro números enteros consecutivos es 3.024.

¿Cuáles son estos números?

**PROBLEMA 2: UN LÍO DE ANIMALES**

Jaime, Antonio y David tienen entre los tres 26 animales entre perros, gatos, loros y peces. Entre los tres tienen 3 perros, 2 los tiene Antonio y uno David. Jaime sólo tiene una pecera con 16 pececitos. Además del perro, David tiene 1 gato y una jaula con 3 loros. Los demás animales son los gatos que tiene Antonio.

¿Cuántos gatos tiene Antonio?

¿Cuántos gatos tienen entre los tres?

¿Cuántos loros tienen entre los 3?

**PROBLEMA 3: LOS SALUDOS**

Al llegar a clase con algunos de mis compañeros era pronto y sólo éramos siete alumnos. Cuando llegó María nos saludó a todos, Juan saludó a cinco, Carlos saludó a cuatro, Diana a tres, Elena a dos y Felipe a uno solo. Pero yo también saludé, porque soy una persona educada. ¿Me puedes decir a cuántos?

#### **PROBLEMA 4: UN ROMPECABEZAS**

A un aficionado a los rompecabezas le preguntaron cuántos años tenía. La contestación fue compleja: "Tomad tres veces los años que tendré dentro de tres años, restadles tres veces los años que tenía hace tres años y resultará exactamente los años que tengo ahora". ¿Cuántos años tiene ahora?

#### **PROBLEMA 5: LA DUCHA**

Para saber cuánto tiempo tengo para ducharme y arreglarme para ir al cine, he calculado que si abro solamente el grifo de agua fría, la bañera se llena en una hora. Si abro solamente el de agua caliente, se llena en dos horas. ¿Cuánto tiempo tardará en llenarse si abro ambos grifos al mismo tiempo?

#### **PROBLEMA 6: CUESTIÓN DE LECHE.**

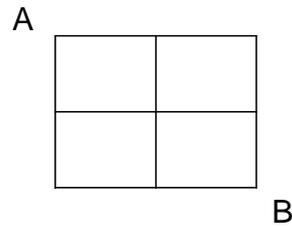
Cuatro vacas negras y tres vacas marrones dan tanta leche en cinco días como tres vacas negras y cinco vacas marrones en cuatro días. ¿Qué clase de vaca es la más lechera, la negra o la marrón?

#### **PROBLEMA 7: LA BARAJA**

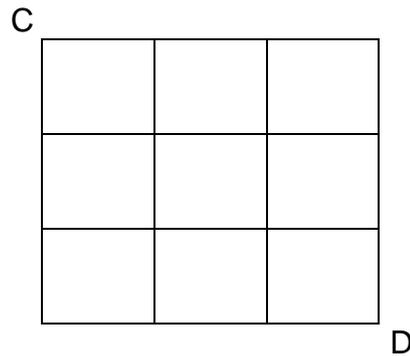
Tenemos una baraja de 48 cartas (4 palos de 12 cartas), ¿cuántas he de levantar para estar seguro de tener 7 del mismo palo?

### **PROBLEMA 8: CAMINOS**

Entre los vértices A y B podemos desplazarnos, sin retroceder, de seis maneras diferentes, a las que llamaremos caminos.



¿Podrías averiguar el número de caminos distintos que se pueden realizar entre C y D?



### **PROBLEMA 9: MIDIENDO EL AGUA**

Juan quiere medir seis litros de agua sirviéndose de dos bidones, uno de nueve litros y otro de cuatro litros. ¿Cómo lo puede conseguir?

### **PROBLEMA 10: EL CAMPESINO**

Un campesino, que tiene una gran extensión de terreno, quiere plantar el máximo número de árboles de forma que cada uno equidiste de todos los demás. ¿Cuántos plantará?