

# OLIMPIADA DE INFORMATICA DEL ESTADO DE JALISCO

www.omijal.org.mx

mando@omijal.org.mx

tel. (33) 3334.5654

## A1. Pobre pío.

En una lápida podía leerse esta inscripción: «Aquí yace Pío Niro, muerto en 1971, vivió tantos años como la suma de las cifras del año de su nacimiento». ¿A qué edad murió?

### A2. La edad de juan.

La edad de Juan es 1/6 la de su padre. La edad del padre dividida por 2, 3, 4, 6 y 8 da de resto 1; pero al dividirla por 5 da de resto cero. ¿Qué edad tiene Juan?

#### A3. La base desconocida.

Mi hijo ha aprendido a contar según una base no decimal, de manera que en lugar de escribir 136 escribe 253. ¿Cuál es esta base?

## A4. El gran desfile.

Treinta soldados pueden desfilar de 1 en 1, de 2 en 2, de 3 en 3, de 5 en 5, de 6 en 6, de 10 en 10, de 15 en 15 y los 30 enfilados; es decir; de 8 formas diferentes sin que existan números desiguales de soldados en las líneas. ¿Cuál es el menor número de soldados que debe tener una compañía para poder desfilar de 64 formas diferentes?

## A5. Mayor y menor múltiplos de 11.

¿Cuál es el mayor múltiplo de 11 formado por las nueve cifras significativas sin que se repita ninguna? ¿Y el menor?

### A6. A buen fin, mejor principio.

¿En qué cifra termina 7<sup>83578</sup>?





# OLIMPIADA DE INFORMATICA DEL ESTADO DE JALISCO

www.omijal.org.mx

mando@omijal.org.mx

tel. (33) 3334.5654

## A7. El rebaño más pequeño.

Un granjero que tiene un rebaño de ovejas muy numeroso descubre una gran singularidad con respecto a su número. Si las cuenta de dos en dos, le sobra 1. Lo mismo ocurre cuando las cuenta de 3 en 3, de 4 en 4, etc.... hasta de 10 en 10. ¿Cuál es el rebaño más pequeño que se ajusta a estas condiciones?

## A8. Pasteles grandes y pequeños.

Un pastel grande cuesta lo mismo que tres pequeños. Siete grandes y cuatro pequeños cuestas 12 ptas. más que cuatro grandes y siete pequeños. ¿Cuánto cuesta un pastel grande?

#### A9. Los dos bebedores.

Un inglés y un alemán beben de un barril de cerveza por espacio de dos horas, al cabo de las cuales el inglés se queda dormido y el alemán se bebe lo que resta en 2 horas y 48 minutos; pero si el alemán se hubiera dormido en vez del inglés y éste hubiese continuado bebiendo, habría tardado en vaciar el barril 4 horas y 40 minutos. ¿En cuánto tiempo se lo hubiera bebido cada uno?

## A10. Juego en familia.

Mis amigos Juan y Pablo, con nuestros hijos Julio, José y Luis, disparamos con dardos sobre una diana con número en cada casilla. Cada uno marcó en cada tiro tantos puntos como tiros hizo (es decir: si alguien tiró 10 tiros anotó diez puntos en cada tiro). Cada padre se anotó 45 puntos más que su hijo. Yo disparé 7 tiros más que Luis y Julio 15 más que Pablo. ¿Cómo se llama mi hijo? ¿Quién es el hijo de Juan? ¿Cuántos puntos se marcaron? ¿Cuántos tiros se tiraron?

