XIII OLIMPIADA MATEMÁTICA

I.E.S. VIRGEN DE LA CABEZA - MARMOLEJO

Departamento de Matemáticas

Nivel: Bachillerato y Ciclos

NOMBRE: GRUPO:

LOS HUEVOS DE GALLINA Y DE PATA

Un huevero tiene ante sí 6 cestas con huevos. Cada una tiene huevos de una clase, de gallina o de pata. El número de huevos de cada cesta es: 6,12, 14,15, 23 y 29. El huevero señala una cesta y dice: "Si vendo esta cesta me quedarán doble de huevos de gallina que de pata", ¿De qué cesta habla? Razona la respuesta





AMANITA MUSCARIA

Juan fue con su padre a ver una exposición micológica. Les llamó la atención el colorido de la Amanita Muscaria. Al día siguiente, su amigo le preguntó por el número total de ejemplares que había visto de esta variedad en la exposición, a lo que Juan respondió: "Había 8/9 de las Amanitas Muscaria más 8/9 de Amanita Muscaria". ¿Cuántos ejemplares de Amanita había en la exposición?. Razona la respuesta

LATAS DE ZUMO

Hay un cierto número de latas de zumo en la nevera. Invitas a dos amigos a tu casa a merendar. El primero se bebe la mitad de las latas que hay en la nevera más media lata; el segundo, la mitad de las que quedan más media lata; y tú te bebes la mitad de las que quedan más media lata. Después de esto, no queda ninguna lata de zumo. ¿Cuántas latas había inicialmente? Razona la respuesta



PIES GRANDES Y SUS AVES

El indio Pies Grandes sale de su tienda con un montón de granos de maíz y, cuando regresa de nuevo, no tiene ninguno. Cuando entra en su tienda, su hija Luz de Luna le pregunta qué ha hecho con el maíz. El le dice: "A cada ave que me encontré le di la mitad de los granos que llevaba más uno. ¿Con cuántas aves te encontraste?, le vuelve a preguntar Luz de Luna. "Me encontré con ocho", le responde Pies Grandes. ¿Cuántos granos de maíz llevaba Pies Grandes al principio? Razona la respuesta

ANIMANDO EL BAILE

Cuarenta y dos personas toman parte de un baile. Durante la velada, una primera dama bailó con siete caballeros; una segunda dama, con ocho; una tercera, con nueve; y así sucesivamente hasta la última, que bailó con todos los caballeros. ¿Cuántas damas había en aquel baile?.Razona la respuesta

