



XV GYMKHANA MATEMÁTICA POR LUCENA

Punto base π . Alrededores de la Biblioteca Municipal

Problema 1. “El número literario”. En los cristales de la biblioteca hay textos de escritores famosos. Para hallar el número literario tendrás que hacer lo siguiente: cuenta el número total de palabras de los textos de Juan Ramón Jiménez. Halla todos los divisores de esta cifra y súmalos. Al número obtenido has de restarle el resultado de la siguiente operación: multiplicar la raíz cuadrada del número de palabras de la cita de Federico García Lorca por el número de palabras del texto de Joan Margarit. ¿Cuál es el número literario?

Problema 2. “Escaques”. En la plaza hay dos mesas que son tableros de un famoso juego. Di cuál es el número mínimo de movimientos con el que un caballo podría moverse desde una de las esquinas del tablero hasta la esquina diametralmente opuesta. Recuerda que el caballo se mueve en forma de L; por ejemplo, dos lugares hacia abajo y uno hacia la derecha, o dos lugares hacia la izquierda y uno hacia arriba, etcétera.

Problema 3. “Los hermanos lucentinos”. Rafael y Araceli son dos hermanos que viven en la calle Flores. Si la edad de Rafael la multiplicamos por el número de banquitos que tiene cada mesa/ajedrez y le restamos la edad de Araceli me da el número de árboles grandes de la plaza de la biblioteca que tienen en su base una reja cuadrada de 98,5 cm de lado. Sin embargo, si al número de barrotes verticales (gruesos o delgados) que tiene cualquiera de las ventanas que hay a los lados de la puerta principal de la biblioteca le resto la edad de Araceli obtengo el número de paneles informativos sobre la Semana Santa en Lucena en la calle Flores. ¿Cuántos años suman entre los dos?

Problema 4. “Señales”. Alrededor de la plaza junto a la biblioteca hay varias señales verticales con figuras geométricas. Halla el área **redondeada en cm^2** de aquella figura regular cuyo radio coincide con el lado.