

Sugerencias a los directores:

Los "Problemas Semanales" fueron pensados para que durante ese tiempo estén expuestos a la vista de los alumnos en el patio escolar; pasado ese tiempo serán reemplazados por los nuevos. Sería bueno que en ese período los directores averigüen quiénes los resolvieron y los alienten, con el apoyo de sus profesores a encontrar la solución más original o la más corta o la que usa recursos más elementales o ingeniosos. Este es el camino que conduce a la Olimpiada de Matemática y disfrutar de una tarea creativa ampliamente valorada.

¡¡Difunda los Problemas!!!

Problemas Semanales

de Graciela Ferrarini, Gustavo Massaccesi,
y Ana Wykowski



Fecha: 17/04/2023

Primer nivel

XXXII-107

Pablo gastó \$7800 en el supermercado. Gastó en leche un tercio del total. Además gastó \$1300 en carne y \$1200 en pollo. El resto lo gastó en artículos de limpieza. ¿Cuánto gastó en artículos de limpieza?

Segundo nivel

XXXII-207

Para batir el récord del omelet más grande del mundo se necesitan 321 huevos. Un tercio de los huevos necesarios fueron donados por un restaurante. Además, compraron 18 docenas de huevos, pero al trasladarlos se rompieron 5 huevos. ¿Cuántos huevos más deben comprar?

Tercer nivel

XXXII-307

En un bar cada bebida cuesta \$200 y cada sandwich \$500.

Hoy descuentan la cuarta parte del total del gasto.

Un grupo de amigos compró 7 sándwiches y varias bebidas. En total les cobraron \$3975.

¿Cuántas bebidas compraron?

Sugerencias a los directores:

Los "*Problemas Semanales*" fueron pensados para que durante ese tiempo estén expuestos a la vista de los alumnos en el patio escolar; pasado ese tiempo serán reemplazados por los nuevos. Sería bueno que en ese período los directores averigüen quiénes los resolvieron y los alienten, con el apoyo de sus profesores a encontrar la solución más original o la más corta o la que usa recursos más elementales o ingeniosos. Este es el camino que conduce a la Olimpiada de Matemática y disfrutar de una tarea creativa ampliamente valorada.

¡¡¡Difunda los Problemas!!!

Problemas Semanales

de Patricia Fauring y Flora Gutiérrez



Fecha: 17/04/2023

107. El torneo de las ciudades sea hace una vez por año, en dos rondas, una en octubre y la otra en marzo del año siguiente. Notamos, sorprendidos, que en octubre de 2021, cuando se realizaba la primera ronda del torneo número 43, ocurrió que la división del año por el número del torneo era un entero: $\frac{2021}{43} = 47$. Determinar cuántas veces ocurrirá lo mismo en alguna de las dos rondas

207. Un pirata tiene 5 bolsas, cada una con 30 monedas. Él sabe que una de las bolsas contiene exclusivamente monedas de oro, que otra bolsa contiene exclusivamente monedas de plata y una tercera bolsa contiene exclusivamente monedas de bronce; además sabe que las otras dos bolsas contienen, cada una, 10 monedas de oro, 10 de plata y 10 de bronce. Está permitido sacar simultáneamente una o varias monedas de cualquier bolsa (solo una vez) y examinarlas. ¿Cuál es la cantidad mínima de monedas que es necesario sacar para determinar con certeza el contenido de al menos una bolsa?

307. Bruno eligió un número entero, lo multiplicó por 5, luego multiplicó el resultado por 5, a continuación multiplicó el nuevo resultado por 5, y así siguiendo. En total hizo k multiplicaciones. Resultó así que el número original, todos los números intermedios y el número final no tenían ningún dígito 7. Demostrar que existe un entero positivo que se puede multiplicar k veces por 2 y que en ningún paso haya un dígito 7.