

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, Eduardo Honoré,
Gabriela Jerónimo y Ana Wykowski



Fecha: 31/08/2026

Primer nivel

XXXV - 122. En la casa del té venden tres variedades, té negro, té rojo y té verde, en tres tipos de bolsas: grandes de 250g, medianas de 100g y pequeñas de 50g.

Hoy vendieron el mismo número de bolsas medianas que de bolsas pequeñas. En total, se vendieron 13.500 gramos de té en 117 bolsas.

De las bolsas vendidas, $\frac{2}{3}$ de las grandes eran de té negro y $\frac{4}{5}$ de las pequeñas eran de té verde. Todas las demás bolsas vendidas eran de té rojo.

¿Cuántas bolsas grandes, cuántas medianas y cuántas pequeñas vendieron?

¿Cuántos gramos de té rojo vendieron?

Segundo nivel

XXXV - 222. Un club organizó tres campamentos, uno en enero, uno en marzo y otro en septiembre. Los campamentos de enero y marzo duraron 4 días. El campamento de septiembre duró 8 días. En el campamento de enero, por día, cada participante recibió $\frac{1}{2}$ litro de leche, $\frac{1}{2}$ litro de jugo y 1 litro de agua.

En el campamento de marzo, por día, cada participante recibió $\frac{1}{2}$ litro de leche, $\frac{1}{4}$ litro de jugo y 1 litro y medio de agua.

En el campamento de septiembre, por día, cada participante recibió $\frac{1}{4}$ litro de leche y 2 litros de agua.

Para los tres campamentos se necesitaron, en total, 96 litros de leche, 42 litros de jugo y 468 litros de agua.

¿Cuántos participantes hubo en cada campamento?

Tercer nivel

XXXV – 322. En el supermercado, el domingo, por 1 leche, 1 yogur y 1 pan, Ceci pagó \$7100. El lunes, esos productos se ofrecieron con descuentos especiales: 20% para la leche, 25% para el yogur y 10% para el pan.

Para aprovechar los descuentos, el lunes Ceci compró 5 leches, 4 yogures y 5 panes; en total pagó \$29100.

Ceci calculó que, si hubiese comparado el lunes lo mismo que compró el domingo, habría pagado \$6000.

¿Cuánto pagó por cada producto el domingo?

¿Cuánto pagó por cada producto el lunes?

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: 31/08/2026

XLIII - 122. Sean $ABCD$ un cuadrado (de lados AB , BC , CD y DA) y BKC un triángulo equilátero exterior al cuadrado. Sea M el punto medio del segmento AK y N el punto medio del lado CD . La recta MN corta a la recta AD en el punto L . Calcular las medidas de los ángulos del triángulo AML .

XLIII - 222. Sea PQR un triángulo rectángulo tal que $\hat{PQR} = 90^\circ$, $QR = 10$ y el lado PQ es mayor que el lado QR . Se marca un punto S tal que $QS = PQ$, $RS = RQ$, y además P y S están en lados distintos respecto a la recta QR .

Se sabe que $\text{área}(PQR) = 2 \cdot \text{área}(QRS)$. Calcular la longitud del lado PR .

XLIII - 322. Sea $ABCD$ un trapecio tal que $\hat{BAD} = \hat{ABC} = 90^\circ$ y $\hat{ADC} > 90^\circ$. Se sabe que es posible inscribir un cuadrado en el trapecio $ABCD$ tal que sus cuatro vértices pertenezcan a diferentes lados del trapecio y ninguno coincida con A , B , C ni D .

Dar una manera de construir tal cuadrado utilizando exclusivamente una regla sin medidas y un compás.