

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: 29/09/2025

Primer nivel

XXIV- 127

En la figura:

$$AF = BF = ED$$

$$BC = CF$$

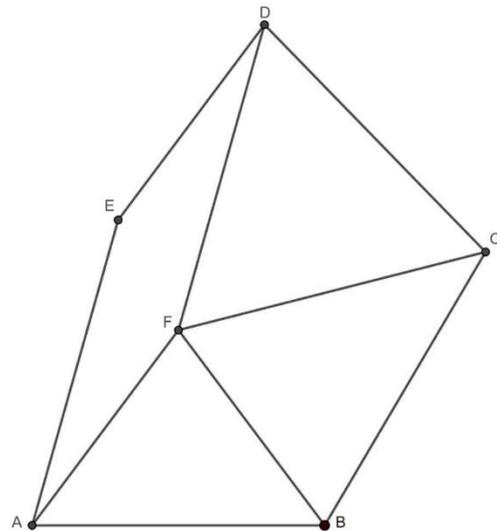
$$AE = FD$$

CDF es un triángulo equilátero

$$\text{Perímetro de } ABF = 96\text{cm}$$

$$\text{Perímetro de } BCF = 108\text{cm}$$

$$\text{Perímetro de } AFDE = 138\text{cm}$$



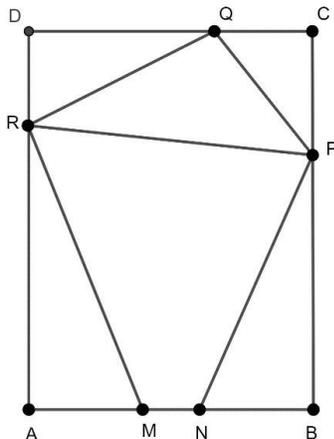
¿Cuál es el perímetro de $BCDF$?

¿Cuál es el perímetro de $ABCF$?, ¿Cuál es el perímetro de $ABCDE$?

Segundo nivel

XXXIV - 227.

En la figura:



$ABCD$ es un rectángulo $4 AB = 3 BC$

$$\text{Área de } ABCD = 2700 \text{ cm}^2$$

$$AM = NB \text{ y } AM = 2 MN$$

$$BC = 3 PC, DQ = 2 QC \text{ y } AR = AB$$

¿Cuál es el perímetro de $ABCD$?

¿Cuál es el área de $MNPQR$?

¿Cuál es el área de PQR ?

¿Cuál es el área de $MNPCQ$?

Tercer nivel

XXXIV - 327 Por turnos, Araceli, Bárbara y Carla van diciendo los números, comenzando del 1, en forma consecutiva. Deben saltar los números terminados en 7 y los que son múltiplos de 7. La primera que se equivoca pierde.

Empieza Araceli, luego juega Bárbara y, en tercer lugar, Carla.

En uno de los turnos, una de ellas debía decir 2024, pero dice 2023 y pierde.

¿Cuántos números dijeron entre las tres hasta que una de ellas perdió? ¿Quién perdió?

¿Cuál es el mayor número que tuvo que saltar Araceli?

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: 29/09/2025

XLII – 127. Bruno hace una lista de números enteros positivos consecutivos tales que cada número de la lista tiene un divisor común con 2024 que es más grande que 1. Determinar la mayor cantidad de números que puede tener la lista de Bruno.

XLII - 227. Sea ABC un triángulo equilátero con lados de longitud 8 y sean D, E, F puntos en los lados BC, CA y AB respectivamente. Si $BD=2$ y $\hat{ADE} = \hat{DEF} = 60^\circ$, calcular la longitud del segmento AF .

XLII – 327. Determinar los números reales a, b, c, d tales que

$$\begin{cases} a \cdot b + c + d = 6 \\ b \cdot c + d + a = 2 \\ c \cdot d + a + b = 5 \\ d \cdot a + b + c = 3. \end{cases}$$