

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,
Laura Pezzatti y Ana Wykowski



Fecha: 11/04/2016

Primer nivel

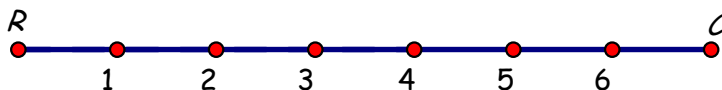
XXV-106

Entre la ciudad R y la ciudad C hay seis estaciones intermedias de tren.

Un tren rápido que va de R a C sólo para en tres de las seis estaciones intermedias.

¿De cuántas maneras distintas se pueden elegir estas tres paradas?

Explica cómo las contaste.



Segundo nivel

XXV-206

Lucas quiere ponerse gorra, pantalón y remera, los tres de distinto color.

Tiene que elegir gorra de color blanco o negro; pantalón de color blanco, negro, rojo o azul; remera de color blanco, negro, rojo, azul, violeta o marrón.

¿De cuántas maneras distintas puede hacerlo? Explica cómo las contaste.

Tercer nivel

XXV-306

Martín escribió todos los números de cuatro cifras que cumplen estas dos condiciones:

- son múltiplos de 5
- la suma de sus cuatro cifras es igual a 7.

¿Cuántos números escribió Martín? Explica cómo los contaste.

¿Cuál es el área de ABEF?

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: 11/04/2016

Primer Nivel

106. Sea $ABCD$ un rectángulo. Se consideran un punto P del lado AB y un punto Q del lado AD tales que $\widehat{BPC} = \widehat{CPQ}$ y $\widehat{PQC} = \widehat{QCD}$. Calcular la medida del ángulo \widehat{PCQ} .

Segundo Nivel

206. Sea ABC un triángulo rectángulo en C , con AC menor que BC , y sea M el punto medio de la hipotenusa AB . La recta perpendicular a CM por C corta a la recta AB en D . La bisectriz del ángulo \widehat{CDA} corta al segmento AC en P . Calcular la medida del ángulo \widehat{APD} .

Tercer Nivel

306. Un papel con forma de triángulo rectángulo se dobla de manera que el cateto menor se apoye sobre la hipotenusa, como muestra la figura. Si el segmento a mide 9 y el segmento b mide $\frac{24}{5}$, calcular las longitudes de los lados del papel.

