

PROBLEMAS PARA LOS MÁS JÓVENES (6)

Continuamos ofreciendo problemas propuestos en la Olimpiada Matemática Costarricense para la Educación Primaria (OMCEP), de 2002. Agradecemos al Dr. Víctor Buján su amabilidad al proporcionarnoslos.

6.1: Ricardo tenía en su cuenta corriente 1,75 millones de colones el lunes, cuando descubrió que había ganado un premio de cinco millones de colones en la lotería nacional. El martes, cuando le entregaron el premio, canceló una deuda, entregando $\frac{7}{20}$ de la suma que había ganado en la lotería. El miércoles por la mañana le dió a su hermano, que debía doscientos mil colones al banco, una tercera parte del dinero que le quedaba del premio. ¿Cuánto dinero del premio le quedaba a Ricardo el miércoles a medio día?

6.2: Damián, Eulalia y Milena decidieron vender refrescos de mora a la salida del estadio. Compraron moras y azúcar y pagaron doce mil colones. Además pagaron 9500 colones por el alquiler de mesas, sillas, vasos cucharillas y recipientes grandes para el refresco. Ellos calculan que podrán vender 250 vasos de refresco. ¿A qué precio deben vender cada uno para obtener una ganancia del 22%?

6.3: (Para este problema se puede disponer de una tabla de números primos menores que 200)
Olga sumó todos los números primos (menores que 200) cuyo dígito de las decenas es 9. A continuación sumó los dos números primos más grandes, menores que 200. Finalmente, escribió en la pizarra la suma de los dos números obtenidos.

Luego, su amiga María Teresa multiplicó el mayor número primo menor que 100 por el menor número primo mayor que 100, y escribió en la pizarra el producto obtenido.

Finalmente, Federico sumó los números que Olga y María Teresa habían anotado en la pizarra. ¿Cuál fue la suma que obtuvo Federico?

6.4 : Sofía dibujó un rectángulo de 6 cm de ancho. Su largo es 7 cm menos que cinco veces su ancho. ¿Cuál es el área del rectángulo?

6.5: Magda estudió cuidadosamente un cubo. Multiplicó el número de caras por el de vértices y por el de aristas. ¿Qué producto obtuvo?