



XXVI Olimpiada Matemática I.E.S. El Bohío
MEMORIAL FRANCISCO ORTEGA

Cartagena, 13 de febrero de 2015

1. Entre los jóvenes de 15 años 3 de cada 4 tienen móvil, 2 de cada 3 tienen ordenador y 1 de cada 12 no tiene ni móvil ni ordenador. ¿Cuántos tienen las dos cosas?
2. Ayer y hoy han estado jugando en el parque un grupo de niñas y niños. Ayer la relación de niñas a niños era de 2 a 3. Hoy el número de niños es el cuadrado del número de niñas y además hay 6 niños y 7 niñas menos que ayer. Contando a niños y niñas, ¿cuántos estuvieron jugando ayer?
3. El mínimo común múltiplo de los términos de una fracción es 340. Encontrar esa fracción sabiendo que no se altera su valor si se suma 20 al numerador y 25 al denominador.
4. Llamamos parte entera de un número real x al mayor entero que es menor o igual que x y lo denotamos como $E(x)$. Llamamos parte decimal de x , y lo denotamos como $D(x)$ al número $x - E(x)$. Encontrar los números reales positivos tal que $D(x)$, $E(x)$, x estén en progresión geométrica.
5. En el hexágono regular de la figura G es el punto medio del lado. Hallar la razón entre el área del trapecio ABIH y el área del triángulo FHG

