

EL TOPILLO MATEMÁTICO

1º y 2º de ESO

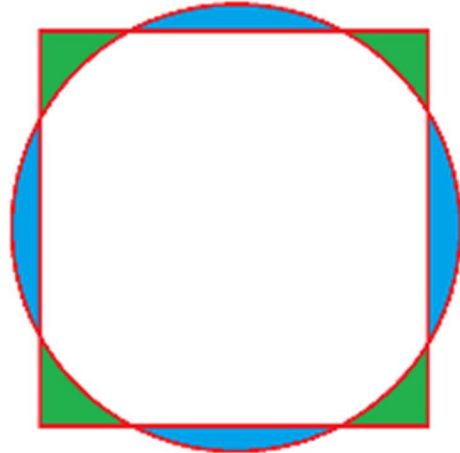
(Del 19 al 26 de febrero de 2024)

5.- En uno de los 84 problemas del papiro egipcio de Rhind, que data del año 1650 a. C., el escriba Ahmes obtuvo el área del círculo de diámetro 9 partiendo de la hipótesis de que era equivalente a un cuadrado de lado 8.

Sería como decir que las partes entre el círculo y el cuadrado de color verde quedan compensadas por las partes de color azul. ¿Sabrías calcular cuánto vale para Ahmes el número PI egipcio?

Evidentemente, en el resto del mundo también se utilizaban y se medían circunferencias.

En China, en el año 100, Zhang Heng, astrónomo de la corte y matemático, utilizó la raíz cuadrada de 10 = 3,162277... como aproximación de PI.



Solución:

El área del cuadrado es l^2 , luego el área del cuadrado es $8^2 = 64$. Si el área del círculo es equivalente a la del cuadrado $64 = r^2 \times \text{PI}$, siendo $r = 4,5$. De donde despejando $\text{PI} = 64 / (4,5)^2 = 3,16049...$