Enigma 8: Los saludos en una reunión.

Este problema apareció en la primera fase de las Olimpiadas de Matemáticas de Albacete en el año 2000.

En una reunión hay 10 personas y todas se saludan dándose un apretón de manos. ¿Cuántos apretones se habrán dado cuando todas las personas se hayan saludado?

Solución:

45 apretones.

Trata de resolver el mismo problema para un número menor de personas. Si hubiera 3 personas como cada una aprieta la mano de todas las demás menos la suya, entonces 3x2=6 y dividimos por 2 para no contar 2 veces el mismo apretón. En total: 3x2/2=3 apretones.

Para 4 personas: 4x3/2=6 apretones. Etc.

Por lo tanto 10x9=90. y 90/2=45.