

## Lista de problemas # 2

1. Escriba los números del 1 al 10 en una fila y coloque un signo menos o un signo más entre los números. ¿Es posible obtener una respuesta de cero?
2. Un grupo de celosos profesores está encerrado en una habitación. No hay nada más en la habitación aparte de unos cuantos lápices y 1 pequeño trozo de papel por persona. Los profesores quieren determinar su salario promedio (la media aritmética, no la mediana) para que cada uno pueda regodearse o lamentarse por su situación personal en comparación a los demás. Sin embargo, son personas sigilosas y no quieren revelar información sobre su salario a cualquier otra persona. ¿Pueden estos profesores determinar el salario promedio de tal manera que ningún profesor pueda descubrir ningún hecho sobre el salario de alguien más que no sea él mismo? Por ejemplo, incluso datos como "Hay un profesor que gana menos de \$ 90,000" no están permitidos.