

Saludándonos

Siete matemáticos se reúnen una semana.

El primer matemático saluda de mano a todos los otros.

El segundo saluda de manos a todos los demás, incluyendo al primero.

El tercero saluda de manos a todos los demás, incluyendo al primero y al segundo matemáticos, y así sucesivamente hasta que todos han estrechado la mano de los demás. ¿Cuántos saludos de manos hubo en total?



La semana siguiente, se reunieron ocho matemáticos. ¿Cuántos saludos de mano hubo esa vez?

La semana siguiente hubo nueve matemáticos, ...

Samuel está intentando calcular cuántos saludos de mano se darían si se reunieran 20 matemáticos.

Dice que como cada matemático saluda a otros 19, habría 20×19 saludos de manos en total. Elena no está de acuerdo. Ella calcula $19+18+17+\dots+2+1$ y obtiene un resultado diferente. ¿Cuál es el error en el razonamiento de Samuel? ¿Cómo debe modificar su método?

Un día, 161 matemáticos se reunieron. ¿Cuántos saludos de mano hubo ese día?

¿Puedes dar una forma rápida de calcular el número de saludos para cualquier reunión?

¿Puede haber exactamente 4851 saludos de mano en una reunión donde todos se saluden?

¿Cuántos matemáticos habrá?

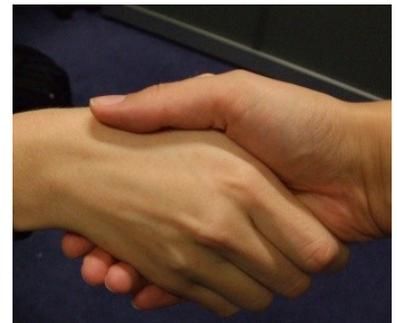
Saludándonos

Siete matemáticos se reúnen una semana.

El primer matemático saluda de mano a todos los otros.

El segundo saluda de manos a todos los demás, incluyendo al primero.

El tercero saluda de manos a todos los demás, incluyendo al primero y al segundo matemáticos, y así sucesivamente hasta que todos han estrechado la mano de los demás. ¿Cuántos saludos de manos hubo en total?



La semana siguiente, se reunieron ocho matemáticos. ¿Cuántos saludos de mano hubo esa vez?

La semana siguiente hubo nueve matemáticos, ...

Samuel está intentando calcular cuántos saludos de mano se darían si se reunieran 20 matemáticos.

Dice que como cada matemático saluda a otros 19, habría 20×19 saludos de manos en total. Elena no está de acuerdo. Ella calcula $19+18+17+\dots+2+1$ y obtiene un resultado diferente. ¿Cuál es el error en el razonamiento de Samuel? ¿Cómo debe modificar su método?

Un día, 161 matemáticos se reunieron. ¿Cuántos saludos de mano hubo ese día?

¿Puedes dar una forma rápida de calcular el número de saludos para cualquier reunión?

¿Puede haber exactamente 4851 saludos de mano en una reunión donde todos se saluden?

¿Cuántos matemáticos habrá?