

Juan y José tienen una granja de gallinas y vacas, un día se les ocurrió contar el número de cabezas y el número de patas de los animales (vacas y gallinas) en la granja. Juan contó un total de 3 cabezas y José contó un total de 8 patas del total de animales en la granja.

Juan hizo algunos cálculos y determino que existen 2 gallinas y 1 vaca. José noto que Juan tarda demasiado en hacer los cálculos, así que pide tu ayuda para poder obtener una solución general del problema.

Nota. Una gallina tiene 1 cabeza y 2 patas. Una vaca tiene 1 cabeza y 4 patas. Si la solución existe, esta siempre es única.

Entrada

La entrada contiene varias líneas, cada una con dos numeros, el número de cabezas X ($1 \leq X \leq 10^{17}$) y el número de patas Y ($1 \leq Y \leq 10^{17}$). La entrada termina con $X=0, Y=0$

Salida

Por cada caso de entrada, escriba separados por un espacio, el numero de gallinas y el numero de vacas respectivamente. En caso de no existir solucion imprimir -1.