Primero nos debemos dar cuenta que podemos empezar con un 1 entonces la secuencia queda definida como $1, 0, 1, 0, ...$ o podemos empezar con el 0 y queda definida como $0, 1, 0, 1, ...$ Entonces, para resolver este problema debemos considerar este caso y cual de estos casos nos llevara menos pasos para resolverlos.

Para encontrar la solución de la secuencia $1, 0, 1, 0, ...$ Contemos cuantos 1s están fuera de lugar (es decir, que esten en una posición impar indexando en 0) originalmente digamos que este número es x_1; mientras que el números de 0s fuera de su lugar (posiciones pares) es z_1. Luego, podemos cambiar 0s que están fuera de su lugar con 1s que estan fuera de su lugar, porque si cambiamos un 1 fuera de su lugar con un 0 fuera del suyo; obtenemos que ambos quedan en un lugar donde corresponden. Luego, si $x_1 > z_1$ quiere decir que hay más 1s fuera de su lugar que 0s; en este caso, hay que cambiar los $x_1 - z_1$ restantes por 0s (operación del tipo 2). Porque una vez hagamos todos los cambios de posiciones, todos los 0s estarán en sus posiciones y no nos queda más opción que cambiar los 1s restantes con la operación 2. En el caso de $x_1 < z_1$ es lo mismo pero ahora cambiaremos los 0s restantes por 1s.

En el caso de $x_1 > z_1$ debemos hacer z_1 operaciones del tipo 1 y $x_1 - z_1$ operaciones del tipo 2. Dandonos un total de $z_1 + x_1 - z_1 = x_1$ operaciones. Mientras que en el caso de $z_1 > x_1$ el número de operaciones es de $x_1 + z_1 - x_1 = z_1$. En cualquier caso, el número total de operaciones que debemos hacer es $\max(z_1, x_1)$ (se puede ver como que la respuesta es el máximo porque vas a tener que hacer operaciones 1 del minimo y lo que sobra del 2, entonces lo que sobra más el minimo es precisamente el máximo).

Luego, si x_2 es número de 1s fuera de su lugar en la otra disposición y z_2 el de los 0s tenemos que su número de movimientos es de $\max(x_2, z_1)$. Entonces, la respuesta al problema es el más chico entre los 2, es decir, $\min(\max(x_1, z_1), \max(x_2, z_2))$.