

PROBLEMA 2

2º CICLO Y BACHILLERATO

Se colocan en fila 50 cartas verdes y 50 naranjas alternativamente:

V N V N V N V N V N V N V N V N.....V N V N

Permutando solamente cartas consecutivas hay que hacer dos grupos: uno con todas las verdes a la derecha y otro con todas las naranjas a la izquierda

V V V V V V V V V V V V N N N N N N N N N N N N

Contesta razonadamente las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el menor número de movimientos para conseguirlo?
- Y si hubiera n cartas verdes y n naranjas ¿Cuántos movimientos serían necesarios?
- ¿Qué pasaría si hubiera cartas de tres colores; verdes, naranjas y amarillas colocadas así: V N A V N A V N A V N A V N A V N A?
- ¿Y si hubiera 4 colores?
- ¿Qué pasaría para m colores?