

1. Considereu totes les xifres 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.
  - a) Quants nombres de cinc xifres diferents (inclosos els que comencen amb zero), podem construir amb ells?
  - b) Entre els anteriors, quants n'hi ha del tipus 3 \_ \_ \_ 7 ?
  - c) Entre els nombres del primer apartat, quants n'hi ha que tinguin les xifres 3 i 6 juntes?
2. Considereu les col·leccions de 8 quadrats de costats iguals, disposats en fila, en què alguns dels quadrats són blancs i d'altres negres. En mostrem tres exemples:



- a) Quantes ordenacions que es percebin diferent a la vista, es poden obtenir en total?
  - b) Entre totes les anteriors, quantes tenen 4 quadrats blancs i 4 quadrats negres?
3. Trobeu el valor de  $x$  en les dues equacions següents:
  - a)  $3C_x^2 - 10x = 0$
  - b)  $3C_x^2 = VR_x^2 + 65$ .
4. En una cursa participen 11 atletes. Quantes possibilitats de configuració del podi de guanyadors hi haurà si es important l'ordre dels 3 primers?