



## Combinatoria: variaciones con repetición.

**Dirección:** <http://descartes.cnice.mec.es/>

### Instrucciones:

1. Realiza las siguientes actividades en tu cuaderno
2. Una vez resueltas, utiliza las escenas de la página para comprobar los resultados.
3. Para el manejo de las escenas únicamente tienes que introducir el valor de los parámetros que aparecen.

### ACTIVIDADES

1. Calcula: a)  $VR_{4,6}$  b)  $VR_{6,4}$  c)  $VR_{10,5}$  d)  $VR_{2,10}$
2. Con los elementos del conjunto  $A = \{a, b, c, d\}$ , construir todas las variaciones con repetición de orden 2.
3. Con los elementos del conjunto  $A = \{4, 7\}$ , construir todas las variaciones con repetición de orden 4.
4. Lanzamos una moneda siete veces consecutivas y anotamos el resultado (cara o cruz) en el orden en el que aparecen. ¿Cuántos resultados distintos se pueden obtener?
5. a) Como se ha visto en el ejemplo 3, calcula el número de apuestas necesarias para acertar los quince resultados de una quiniela.  
b) Si cada apuesta vale 50 céntimos, ¿cuánto dinero se necesita para apostar todas las quinielas?  
c) Si en rellenar una apuesta se puede tardar unos diez segundos, ¿qué tiempo se necesitaría para rellenarlas todas?
6. ¿Se puede resolver cualquier ejercicio de variaciones con repetición utilizando el principio de multiplicación?