

13

OBJETIVO 1 UTILIZAR DISTINTOS MÉTODOS DE CONTEO

NOMBRE: _____ CURSO: _____ FECHA: _____

MÉTODO DEL PRODUCTO

El **método del producto** es un método de conteo que consiste en descomponer el experimento en otros experimentos más simples y multiplicar el número de posibilidades de cada uno de ellos.

EJEMPLO

Sacamos cuatro cartas, sin devolución, de una baraja de 40 cartas. ¿Cuántos resultados diferentes podemos obtener?

- Primera carta \longrightarrow cualquiera de las 40 cartas \longrightarrow 40 posibilidades
- Segunda carta \longrightarrow cualquiera de las 39 cartas restantes \longrightarrow 39 posibilidades
- Tercera carta \longrightarrow cualquiera de las 38 cartas restantes \longrightarrow 38 posibilidades
- Cuarta carta \longrightarrow cualquiera de las 37 cartas restantes \longrightarrow 37 posibilidades

Podemos obtener: $40 \cdot 39 \cdot 38 \cdot 37 = 2.193.360$ resultados.

1 Jimena quiere llevarse de vacaciones dos libros y una película, eligiendo entre cinco libros y ocho películas. ¿De cuántas formas distintas puede hacerlo?

2 ¿De cuántas formas diferentes puedes colocar las cifras del número 9.432?

3 En un restaurante podemos elegir entre tres primeros platos, tres segundos platos, dos postres y cuatro bebidas. ¿De cuántas formas podemos hacerlo?