FICHA DE COMBINATORIA

EJERCICIO 1. ¿De cuántas maneras pueden sentarse 10 personas en un banco si hay 4 sitios disponibles?

m = n = V | VR | P | PR | C

Resultado:

EJERCICIO 2. En una clase de 10 alumnos van a distribuirse 3 premios. Averiguar de cuántos modos puede hacerse si cada alumno no puede repetir premio:

a) los premios son diferentes

m = n = V | VR | P | PR | C

Resultado:

b) los premios son iguales

m = n = V | VR | P | PR | C

Resultado:

EJERCICIO 3. Hay que colocar a 5 hombres y 4 mujeres en una fila de modo que las mujeres ocupen los lugares pares. ¿De cuántas maneras puede hacerse?

m = n = V | VR | P | PR | C

Resultado:

EJERCICIO 4. ¿Cuántos números de 4 dígitos se pueden formar con las cifras 1,2,3,4,5,6,7,8,9?

a) Permitiendo repeticiones

m = n = V | VR | P | PR | C

Resultado:

b) Sin repeticiones

m = n = V | VR | P | PR | C

Resultado:

c) Si el último dígito ha de ser 1 y no se permiten repeticiones

m = n = V | VR | P | PR | C

Resultado:

EJERCICIO 5. ¿Cuántas letras de 5 signos con 3 rayas y 2 puntos podría tener el alfabeto Morse?

m = n = V | VR | P | PR | C

Resultado:

EJERCICIO 6. Cuatro libros de matemáticas, seis de física y dos de química han de ser colocados en una estancia. ¿Cuántas colocaciones distintas admiten si…

a) los libros de cada materia han de estar juntos?

m = n = V | VR | P | PR | C

Resultado:

b) solamente los de matemáticas tiene que estar juntos?

m = n = V | VR | P | PR | C

Resultado:

EJERCICIO 7. Un alumno tiene que elegir 7 de 10 preguntas de un examen.

a) ¿De cuántas maneras puede elegirlas?

m = n = V | VR | P | PR | C

Resultado:

b) ¿Y si las 4 primeras son obligatorias?

m = n = V | VR | P | PR | C

Resultado:

LIVEWORKSHEETS