Problemas de combinatoria

1) ¿De cuántas formas pueden mezclarse los siete colores del arco iris tomándolos de cuatro en cuatro?

2) ¿Cuántos números de 4 cifras diferentes se puede formar con los dígitos del 1 al 6?

3) En una reunión de 20 trabajadores se quiere elegir un comité formado por tres personas. ¿Cuántos comités diferentes se pueden formar?

4) ¿Cuántos números de tres cifras distintas se puede formar con los dígitos: 1, 2, 3, 4, 5?

5) En la nevera hay cinco salsas diferentes ¿De cuántas formas se pueden combinar en un plato, sabiendo que sólo quiero echar tres salsas?

6) Con las cifras 4, 5 y 6, ¿cuántos números de cinco cifras pueden formarse?

7) El sistema Braille se basa en combinaciones de punto en relieve o espacio sin punto, en grupos ordenados de seis posibilidades. ¿Cuántas ordenaciones posibles hay?

¿Son suficientes para las veintisiete letras, diez números y cuatro signos de puntuación básicos?

8) Con las letras de la palabra **EXAMEN**, ¿cuántas ordenaciones distintas se pueden hacer?

9) ¿Cuántos números de cinco cifras distintas se pueden formar con las cifras impares?

10) En el palo de señales de un barco se pueden izar tres banderas rojas, dos azules y cuatro verdes. ¿Cuántas señales distintas pueden indicarse con la colocación de las nueve banderas?