

1. Un correo postal vende cinco tipos diferentes de sobres y 4 tipos de sellos. ¿De cuántas maneras se puede comprar un sobre y un sello?
2. ¿De cuántas maneras es posible elegir una vocal y una consonante en la palabra "TOCAYA"?
3. En una pizarra se escriben siete sustantivos, cinco verbos y dos adjetivos. Podemos formar una oración eligiendo una palabra de cada tipo, sin preocuparnos si la oración tiene sentido o no. ¿Cuántas frases podemos formar de esa manera?
4. Cada uno de dos nuevos coleccionistas tiene 20 sellos y 10 cartones postales. Decimos que un intercambio es **justo** si se cambia un sello por un sello y un cartón postal por un cartón postal. ¿Cuántos intercambios son posibles entre estos dos coleccionistas?
5. ¿Cuántos números de cinco dígitos tienen todos sus dígitos con la misma paridad (todos pares o todos impares)?
6. ¿De cuántas maneras podemos enviar seis cartas urgentes si podemos utilizar tres mensajeros y cada carta puede ser entregada a cualquiera de ellos?
7. ¿De cuántas maneras podemos escoger cuatro cartas de naipes diferentes y valores diferentes de una baraja de 52 cartas?
8. Un estante tiene cinco libros. ¿De cuántas maneras podemos apilar algunos o todos estos libros? La pila puede contener solo un libro.
9. ¿De cuántas maneras podemos posicionar ocho torres en un tablero de ajedrez de manera que no puedan atacarse entre sí?
10. Una clase de baile tiene N niños y N niñas. ¿De qué manera podemos organizarlos en parejas (un niño con una niña) para un baile?
11. Las reglas del torneo de ajedrez estipulan que cada participante debe jugar con cada uno de los otros participantes exactamente una vez. ¿Cuántos partidos se jugarán si el torneo tiene 18 participantes?
12. ¿De cuántas maneras es posible colocar:
 - a) dos alfiles;
 - b) dos caballos;
 - c) dos reinasen un tablero de ajedrez de manera que ellos no se ataquen entre sí?
13. Una mamá tiene dos manzanas, tres peras y cuatro naranjas. Durante nueve días ella le da a su hijo una fruta para desayunar. ¿De cuántas maneras se puede hacer esto?
14. Una residencia estudiantil tiene tres habitaciones: una para un solo estudiante, otra para dos estudiantes y otra para cuatro estudiantes. ¿De cuántas formas podemos colocar siete estudiantes en esa residencia?
15. ¿De cuántas maneras podemos colocar un conjunto de piezas de ajedrez en la primera línea de un tablero de ajedrez? El conjunto consiste de un rey, una reina, dos torres idénticas, dos caballos idénticos y dos alfiles idénticos.
16. ¿Cuántas "palabras" se pueden escribir utilizando exactamente cinco letras A, no más de tres letras B y ninguna otra letra?

17. ¿Cuántos números de diez dígitos tienen al menos dos dígitos iguales?
18. ¿Los números de siete dígitos distintos de 1 representan más del 50 % de todos los números de siete dígitos?
19. Tiramos un dado seis veces. Entre todos los resultados posibles, ¿cuántos tienen al menos un seis?
20. ¿De cuántas maneras podemos dividir a 14 personas en siete parejas?
21. Cuántos números de nueve dígitos tienen la suma de sus dígitos pares?