

### Clase 6: Variaciones

1. A Karim le sobraron retazos de tela verde, amarilla, azul y anaranjada con los que ahora quiere armar banderas de 3 franjas horizontales de distintos colores. ¿Cuántas banderas diferentes puede hacer?

2.

Sol quiere decorar la tapa de su carpeta de dibujo. Tiene 5 modelos de estrella para elegir, pero solo entran 3.



- a. ¿Cuántos diseños puede armar si elige 3 estrellas diferentes?

---

- b. ¿Y si pueden ser iguales?

---

3.

Para el código del candado de su casillero, Julieta debe elegir 3 letras (entre 26) y a continuación 2 números (del 0 al 9).

- a. ¿Cuántos códigos diferentes puede elegir, sin repetir letras ni números?

---

- b. ¿Y si se pudieran repetir letras y números?

---

4.

Indicá con qué cuenta se resuelve cada situación.

$$A = 6 \cdot 5 \cdot 4$$

$$B = 6^3$$

$$C = 3^6$$

$$D = 6!$$

- ☐ ¿De cuántas formas se pueden repartir 6 CD diferentes entre 3 chicos, si solo puede recibir uno cada chico?
- ☐ ¿De cuántas formas pueden ubicarse 6 amigos en 6 sillas?
- ☐ ¿Cuántos números de 3 cifras iguales o distintas se pueden formar con 6 dígitos?

- 5. En un torneo de ping-pong se anotaron 14 participantes. Si todos deben jugar contra todos, partido y revancha, ¿cuántos partidos habrá en total?
- 6. Para los cargos de secretario, presidente y tesorero de un club hay 12 postulantes.
  - a. ¿De cuántas maneras pueden cubrirse los cargos?
  - b. Si ya se eligió el presidente, ¿de cuántas maneras pueden cubrirse los 2 cargos restantes?