

Lunes 29. En un restaurante una comida completa se compone de sopa, guisado, postre y refresco. Existen en el restaurante tres tipos de sopas, cinco guisados, tres postres y ocho tipos de refrescos. Si una persona come en el restaurante, ¿de cuántas formas puede pedir una comida completa?

Solución lunes 29. La sopa se puede escoger de 3 formas y por cada una de éstas hay 5 posibles guisados, así que hay $3 \times 5 = 15$ maneras de escoger sopa y guisado. Entonces hay $3 \times 5 \times 3 = 45$ formas de escoger sopa, guisado y postre, y la comida completa se puede pedir de $3 \times 5 \times 3 \times 8 = 360$ formas.

Miércoles 31. Si Juan es dos veces mayor de lo que David será cuando Roberto sea de la edad que tiene Juan ahora, ¿quién es el más joven y el más viejo respectivamente?

Solución miércoles 31. Denotemos por t_0 al tiempo actual y por t_1 al tiempo cuando la edad de Roberto sea igual a la de Juan ahora. Entonces tenemos que

$$\begin{aligned}R_{t_1} &= J_{t_0} \\ 2D_{t_1} &= J_{t_0}.\end{aligned}$$

Por lo tanto, Juan es el mayor, luego le sigue Roberto y David es el menor.

Mes de Abril

Viernes 2. En una fiesta 5 niños quieren tomar pastel. Si sólo se formaran una vez para tomar su rebanada, ¿de cuántas maneras pueden hacerlo?

Solución viernes 2. En el primer lugar se puede poner cualquiera de los 5 niños, en el segundo cualquiera de los 4 niños restantes, en el tercer lugar cualquiera de los 3 niños que no han sido escogidos y así sucesivamente. Por lo tanto, hay $5! = 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 120$ formas distintas para que se formen los niños.