

1) Cuántas palabras de tamaño 8 se pueden hacer con las letras ABCDEFGHIJKL si:

a) Se pueden repetir las letras:

$$\boxed{12} \boxed{12} \boxed{12} \boxed{12} \boxed{12} \boxed{12} \boxed{12} \boxed{12} = \boxed{12^8}$$

b) No se puedan repetir las letras:

12 11 10 9 8 7 6 5 =  $12 \cdot 11 \cdot 10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 =$

↑  
y quitando la letra prev.  
seleccionada

12!
4!

c) No tiene vocales, no se puede repetir

✓ se quedan afuera

$$\{A, E, I\}$$

mi nuevo universo

$\hookrightarrow \{B, C, D, F, G, H, J, K, L\}$

→ 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2 = 9!

d) Al menos tiene una vocal, se pueden repetir las letras  
nos aseguramos de tener una vocal (3 opciones)

[illegible]