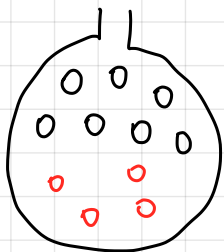


ENTREGA

2. De una bolsa que contiene 7 bolitas blancas y 4 bolitas rojas, se extraen 2 bolitas al azar con reposición.

- Describir un espacio muestral para este experimento que sea equiprobable.
- Hallar la probabilidad de que en la primer extracción salga una bolita roja y en la segunda una bolita blanca.
- Calcular la probabilidad de que salga al menos una bolita roja.
- Repetir los puntos anteriores para extracciones sin reposición.



EA: De una bolsa de 7 bolitas blancas y 4 bolitas negras se extraen 2 bolitas al azar sin reposición y observo el color. \rightarrow "sin repo"

a) $\mathcal{L} = \{ (x_1, x_2), x_i \in \{b_1, b_2, b_3, b_4, b_5, b_6, b_7, f_1, f_2, f_3, f_4\}, x_1 \neq x_2 \}$

b) B: "En la primera extracción sale una bolita roja y en la segunda extracción sale una bolita blanca" •

$E_1 \backslash E_2$	b_1	b_2	b_3	b_4	b_5	b_6	b_7	r_1	r_2	r_3	r_4
b_1											
b_2											
b_3											
b_4											
b_5											
b_6											
b_7											
r_1											
r_2											
r_3											
r_4											

$$\#B = 4 \cdot 7 = 28 \Rightarrow P(B) = \frac{\#B}{\#n} = \frac{28}{121}$$

c) C: "En alguna extracción sale una bala roja" ●

$$\#C = \#B + (11.4 - 4) = 28 + 44 - 4 = 28 + 40 = 68$$

$$\Rightarrow P(C) = \frac{\#C}{\#n} = \frac{68}{121}$$