

p325=14

R	R	R	R
V	V	V	V
A			

Extraemos 3 bolas (sin reemplazo)

↓
DEPENDIENTE

$$a) P[\text{los 3 rojos}] = P[R_1] \cdot P[R_2/R_1] \cdot P[R_3/R_1, R_2] =$$

$$= \frac{4}{10} \cdot \frac{3}{9} \cdot \frac{2}{8} = \frac{1}{30}$$

$$b) P[\text{los 3 verdes}] = P[V_1] \cdot P[V_2/V_1] \cdot P[V_3/V_1, V_2] =$$

$$= \frac{6}{10} \cdot \frac{4}{9} \cdot \frac{3}{8} = \frac{1}{12}$$

$$c) P[\text{cada una roja o verde}] = P[R \text{ ó } V] \cdot P[R \text{ ó } V / R \text{ ó } V] \cdot$$

$$\cdot P[R \text{ ó } V / R \text{ ó } V] = \frac{9}{10} \cdot \frac{8}{9} \cdot \frac{7}{8} = \frac{7}{10}$$

sumamos las
R y V

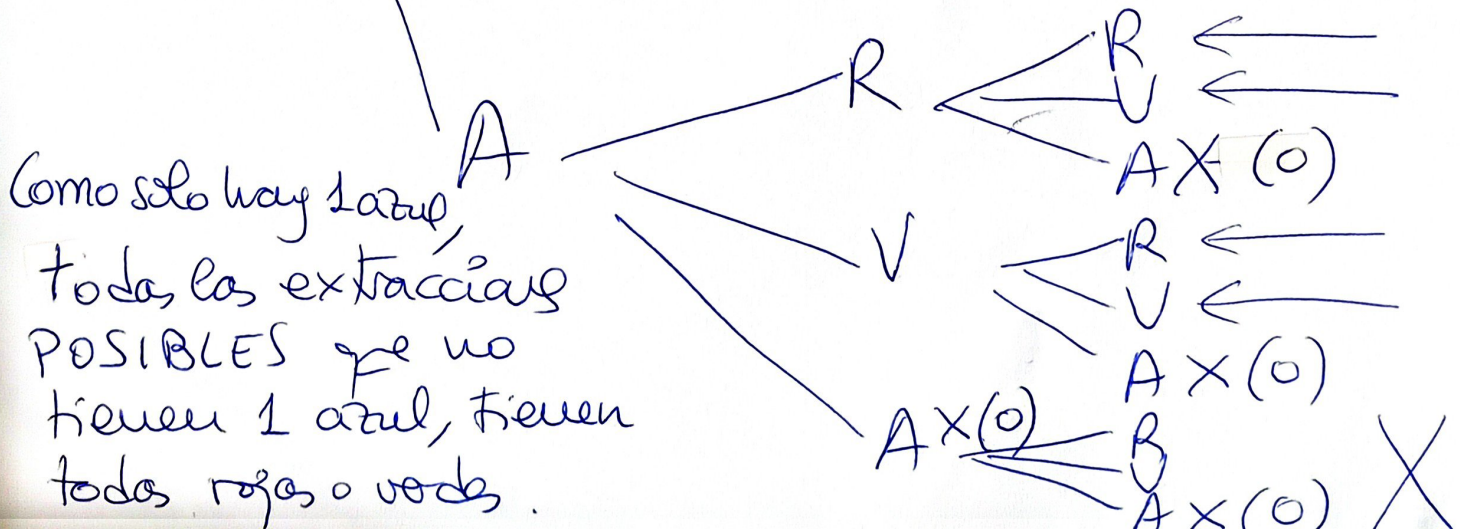
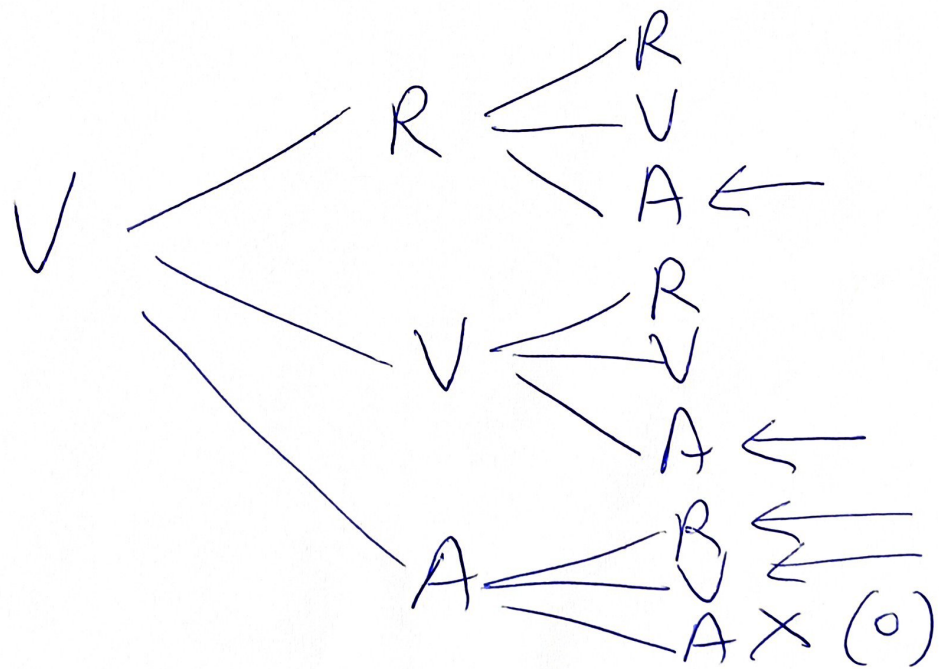
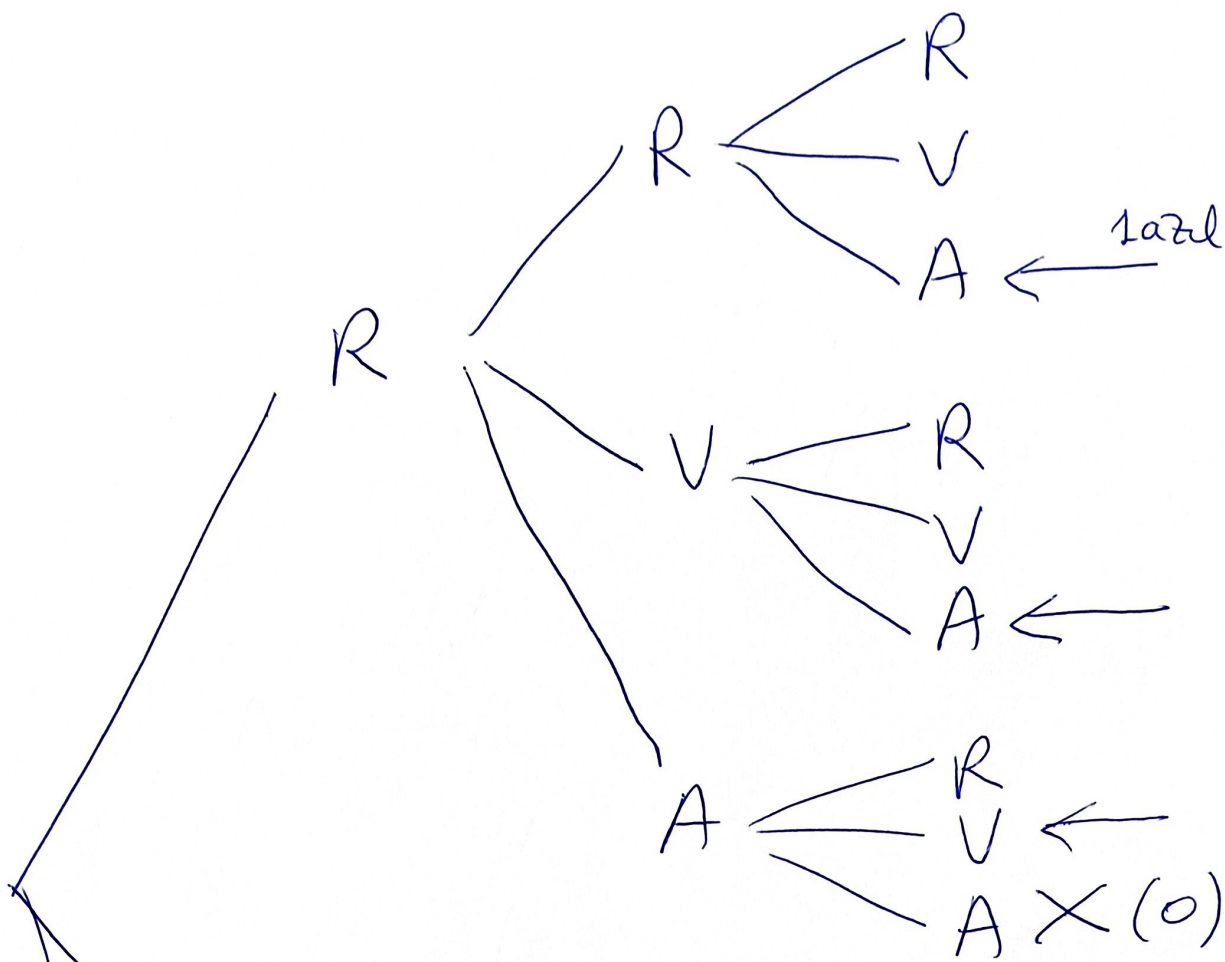
$$d) P[\text{una de las 3 azul}] = 3 \cdot P[A_1] \cdot P[\bar{A}_2/A_1] \cdot P[\bar{A}_3/A_1, \bar{A}_2]$$

3 casos $\left\{ \begin{array}{l} A \bar{A} \bar{A} \\ \bar{A} A \bar{A} \\ \bar{A} \bar{A} A \end{array} \right.$ con la misma prob.
cada uno de ellos

$$= 3 \cdot \frac{1}{10} \cdot \frac{9}{9} \cdot \frac{8}{8} = \frac{3}{10}$$

que resulta ser el contrario de cada una roja o verde en este ejercicio, porque sólo hay 1 bola azul.

→ Vamos a verlo en árbol:



Como solo hay 1 azul,
 todas las extracciones
 POSIBLES que no
 tienen 1 azul, tienen
 todos rojos o verdes.