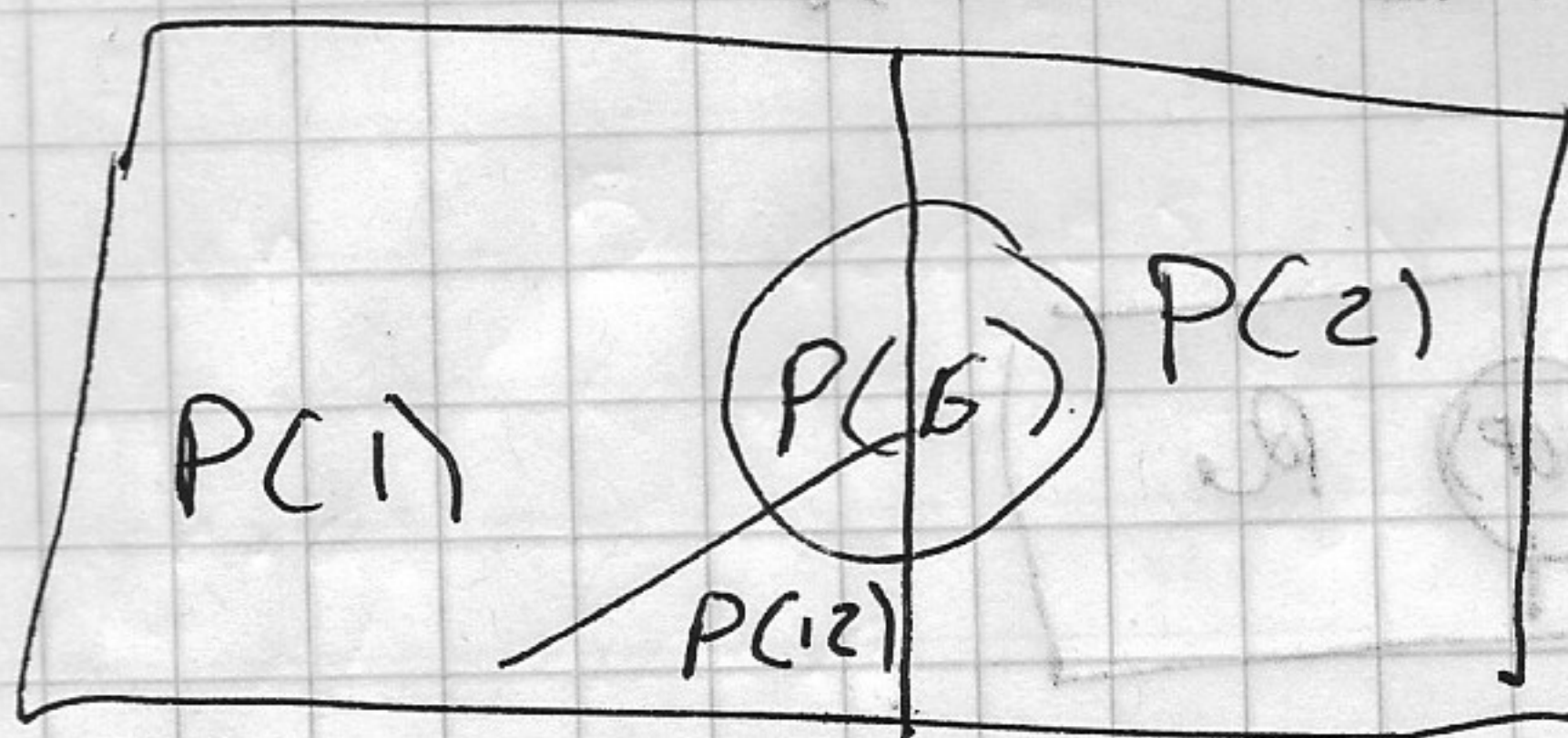


Ejercicios

24/03/2021

Carlos
Gállegos

11 -



1	10%
2	15%
3	3%

a) probabilidad de que alguna persona contraiga una enfermedad

$$P(G) = P(G \cap 1) + P(G \cap 2) + P(G \cap 1-2)$$

$$= 0.1 + 0.15 + 0.03 = 0.28$$

b) Probabilidad de que alguna persona contraiga ambas enfermedades

$$P(1-2 / G) = \frac{P(1-2 \cap G)}{P(G)}$$

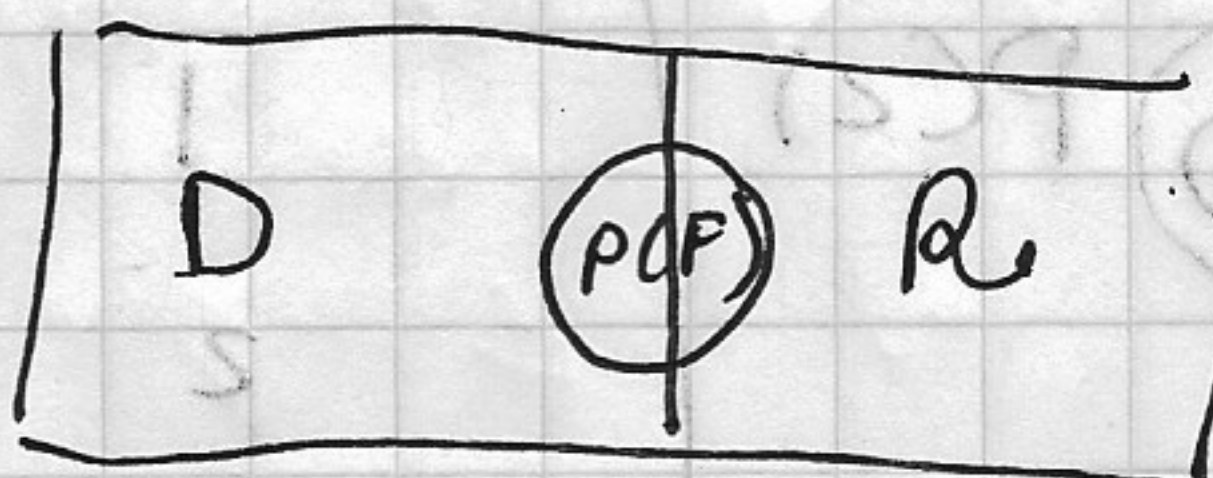
$$= \frac{P(1-2) \cdot P(G / 1-2)}{P(G)}$$

(0.28) \rightarrow por el inciso a

$$= \frac{0.3 \cdot 0.28}{0.28}$$

15

Republicanos	40%	— 30%
Demócratas	60%	— 70%



$$P(F) = P(F \cap D) + P(F \cap R)$$

$$= 0.3 \cdot 0.4 + 0.7 \cdot 0.6$$

$$= 0.12 + 0.42 = \underline{0.54}$$

La probabilidad de que una persona al azar esté a favor es 0.54

Ahora por teorema de Bayes

$$P(D/F) = \frac{P(D) \cdot P(F/D)}{P(F)} = \underline{0.34}$$

$$= \frac{0.12}{0.54} =$$