

EXPERIMENTS ALEATORIS. ESDEVENIMENTS

Exemples:

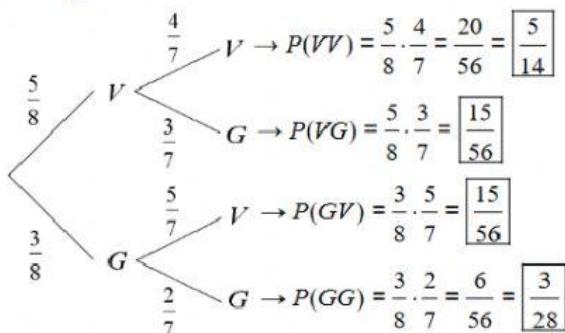
1. En una bossa hi ha cinc boles verdes i tres de groges. S'extreuen dues boles sense devolució i s'observa el color. Calcula la probabilitat que:

- a) Les dues boles siguin verdes.
- b) Una bola sigui verda i l'altra, groga.
- c) Les dues boles siguin del mateix color.
- d) Almenys una bola sigui verda.

Considerem els esdeveniments:

V = "Treure bola verda" i G = "Treure bola groga"

Elaborem un diagrama en arbre:



- a) Les dues boles siguin verdes.

$$P(VV) = \boxed{\frac{5}{14}}$$

- b) Una bola sigui verda i l'altra, groga.

$$P(\text{"Treure'n una de verda i una de groga"}) =$$

$$= P(VG) + P(GV) = \frac{15}{56} + \frac{15}{56} = \frac{30}{56} = \boxed{\frac{15}{28} \approx 0,54}$$

- c) Les dues boles siguin del mateix color.

$$P(\text{"Treure'n dues del mateix color"}) = P(VV) + P(GG) = \frac{5}{14} + \frac{3}{28} = \boxed{\frac{13}{28} \approx 0,46}$$