

44. En una població hi ha un 24% d'individus que són homes i fumen, i un 35% que són dones i no fumen. Si la proporció d'homes és del 55% quina és la probabilitat que un individu escollit a l'atzar entre els fumadors sigui dona.

He trobat dues maneres de resoldre el problema, amb una taula de dues variables, i com a intersecció de dos successos.

1ª.

	Home	Dona	Total
Fumador	24%	10%	34%
No fumador	31%	35%	66%
Total	55%	45%	100%

A la casella en vermell observam el tant per cent d'escollir un individu a l'atzar d'entre els grup dels fumadors i que sigui dona.

Per tant si ; $A(\text{fumadora i dona})$

$$P(A)=0.1$$

2ª.

Si describem els següents successos:

$A=\text{"Ser home"}$

$B=\text{"Ser dona"}$

$C=\text{"Fumador"}$

$D=\text{"No fumador"}$

Tenim les següents probabilitats:

$$P(A)=0.55$$

$$P(B)=0.45$$

$$P(A \cap C)=0.24$$

$$P(B \cap D)=0.35$$

Per tant :

$$P(B) - P(B \cap D) = P(B \cap C)$$

$$0.45 - 0.35 = 0.10$$

$$P(B \cap C) = 0.10$$

L'exercici 3 no he trobat la manera de resoldre'l. M'agradaria que me'l explicassis a una tutoria.