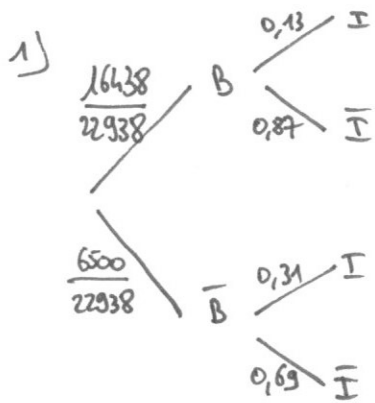


Correction ex 36 p 187



2) On calcule $P(\bar{B} \cap I)$

Formule: $P(\bar{B} \cap I) = P(\bar{B}) \times P_{\bar{B}}(I)$

$$P(\bar{B} \cap I) = \frac{6500}{22938} \times 0,31$$

$$P(\bar{B} \cap I) = \frac{6500}{22938} \times \frac{31}{100}$$

$$P(\bar{B} \cap I) = \frac{2015}{22938} (\approx 0,878)$$

Répondre par une phrase !

3) D'après la formule des probabilités totales

$$P(I) = P(B \cap I) + P(\bar{B} \cap I)$$

$$P(I) = P(B) \times P_B(I) + P(\bar{B}) \times P_{\bar{B}}(I)$$

$$P(I) = \frac{16438}{22938} \times \frac{13}{100} + \frac{2015}{22938}$$

$$P(I) = \frac{8174}{11469} \times \frac{13}{100} + \frac{2015}{22938}$$

$$P(I) = \frac{106262}{1146900} + \frac{2015}{22938}$$

$$P(I) = \frac{212524}{2293800} + \frac{201500}{2293800}$$

$$P(I) = \frac{414024}{2293800} = \frac{207012}{1146900}$$

$$P(I) = \frac{103506}{573450}$$

$$P(I) = \frac{51753}{286725}$$

$$P(I) = \frac{17251}{95575} (\approx 0,1804)$$

La partie simplification de fraction n'est pas gérée par la calculatrice à cause du grand nombre de caractères.

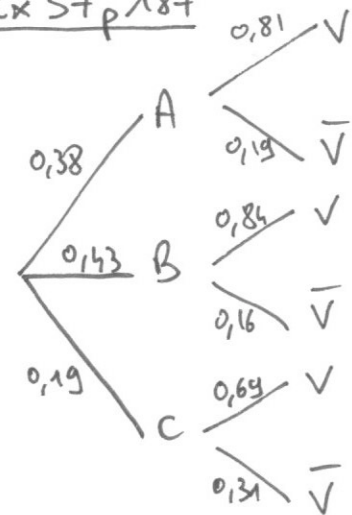
4) La question se traduit par: $P_I(B)$

Formule: $P_I(B) = \frac{P(B \cap I)}{P(I)}$

$$P_I(B) = \frac{\frac{212524}{2293800}}{\frac{17251}{95575}} (\approx 0,513)$$

La probabilité qu'un étudiant ait un bac général sachant qu'il a été admis en IUT est $\approx 0,513$

Ex 37 p 187



1) a) Cela revient à calculer

$$P(A \cap V) = P(A) \times P_A(V)$$

$$P(A \cap V) = 0,38 \times 0,81 = 0,3078$$

b) Calculer le taux de participation revient à rechercher $P(V)$.

$$P(V) = P(A \cap V) + P(B \cap V) + P(C \cap V)$$

d'après la formule des probabilités totales

$$P(V) = P(A) \times P_A(V) + P(B) \times P_B(V) + P(C) \times P_C(V)$$

$$P(V) = 0,38 \times 0,81 + 0,43 \times 0,84 + 0,19 \times 0,69$$

$$P(V) = 0,8001$$

2) Cela se traduit par $P_V(A)$

$$P_V(A) = \frac{P(V \cap A)}{P(V)}$$

$$P_V(A) = \frac{0,38 \times 0,81}{0,8001}$$

$$P_V(A) = \frac{342}{889} (\approx 0,3847)$$