Trabalho do 2º período Fev.2008 11º62

Resolução

1.1) $\frac{1}{3}\times\frac{3}{4}+\frac{1}{3}\times\frac{2}{3}+\frac{1}{3}\times\frac{4}{5}=0.7388$

1.2) $P\left(B/Abre\right)=\frac{P\left(Abre/B\right)\times P(B)}{P(Abre)}$ P(Abre)= 1-0.7388=0.2612

$=\frac{\frac{1}{3}\times\frac{1}{3}}{0.6212}=0.42538$

2) "A"- apanhar o comboio "Atr"- comboio atrasado "H"-comboio a horas
P(Atr)=0.2 P(H)=0.8 P(A/H)=0.85 P(A/Atr)=0.95

2.1) P(A)= P(A/H)*P(H)+P(A/Atr)*P(Atr.)=
=0.85*0.8+0.95*0.2=0.87

2.2) Atrasar: 1-0.87=0.13
0.13*215= 27.85 28 dias

3.1) $\frac{2}{26}=\frac{1}{13}=0.0769$ **3.2)** $\frac{24}{480}=\frac{1}{20}=0.05$

3.3) $P(D\cap M)=\frac{24}{1000}$ P(D)=$\frac{26}{1000}$ P(M)=$\frac{48}{1000}$
0.481*0.026≠0.024 P(D∩M) ≠P(D)*P(M)

Logo D e M não são independentes.

4) 1-0.96=0.04
0.04-0.01=0.03
0.04-0.02=0.02 a probabilidade está entre 0.02 e 0.03