

Агрофирма закупает куриные яйца в двух домашних хозяйствах. 40% яиц из первого хозяйства - яйца высшей категории, а из второго хозяйства - 20% яиц высшей категории. Всего высшую категорию получает 35% яиц. Найдите вероятность того, что яйцо, купленное у этой агрофирмы, окажется из первого хозяйства.



$A = D1/C$ - яйцо высшей из первой фабрики $P(A) = 0,4$

$B = D2/C$ - яйцо высшей из второй $P(B) = 0,2$

C - любое яйцо высшей категории $P(C) = 0,35$

$D1$ - произведено в первом

$D2$ - произведено во втором

$C = C * (D1 + D2)$

$P(C) = P(C * (D1 + D2)) = P(CD1) +$

$P(CD2) = P(D1) * P(D1/C) + P(D2) * P(D2/C) = P(D1) * P(A) + P(D2) * P(B)$

$P(D1) + P(D2) = 1$

$P(D1) = x$

$0,35 = x * 0,4 + (1 - x) * 0,2$

$0,35 = x * 0,2 + 0,2$

$x = 0,15 / 0,2$

$x = 0,75$