



В торговом центре два одинаковых автомата продают кофе. Вероятность того, что к концу дня в автомате закончится кофе, равна 0,3. Вероятность того, что кофе закончится в обоих автоматах, равна 0,12. Найдите вероятность того, что к концу дня кофе останется в обоих автоматах.

A- закончится у первого $P(A)=0,3$

B-закончится у второго $P(B)=0,3$

AB - закончится в двух $P(AB)=0,12 \Rightarrow$ события A и B не являются независимыми

$A' * B'$ - кофе останется в обоих автоматах

$(A+B)' = A' * B'$

$(A * B)' = A' + B'$

$A+A'=I$ $P(A+A')=P(A)+P(A')=P(I)=1$ $P(A+B)'=1 - P(A+B)$

$P(A+B)=?=P(A)+P(B)-P(AB)=0,3+0,3-0,12=0,48$

$P(A+B)'=1-0,48=0,52$

A+B закончится хотя бы в одном автомате

$P(A'+B')=P(A')+P(B')-P(A'B')$

$P(A')=0,7$

$P(B')=0,7$

$(A'+B')'=AB$

$P(A'+B')=1-P(AB)=1-0,12=0,88$

$0,88=0,7+0,7-P(A'B')$

$P(A'B')=1,4-0,88=0,52$