

Две фабрики выпускают одинаковые стекла для автомобильных фар. Первая фабрика выпускает 45% этих стекол, вторая — 55%. Первая фабрика выпускает 3% бракованных стекол, а вторая — 1%. Найдите вероятность того, что случайно купленное в магазине стекло окажется бракованным.



A- то, что мы купим стекло из завода 1

B- то, что мы купим из завода 2

A1-то, что стекло из завода 1 браковано= $H \cap A$

B1- то, что стекло из завода 2 браковано= $H \cap B$

$P(A)=0,45$

$P(B)= 0,55$

$P(A1)= 0,03$

$P(B1)=0,01$

H- стекло браковано

$H \cap (A+B)$ - событие. что стекло браковано либо с первого, либо со второго завода

$P(H \cap (A+B))=P(H \cap A+B)=P(H \cap A)+P(H \cap B)=P(H \cap A) \cdot P(A)+P(H \cap B) \cdot P(B)=0,45 \cdot 0,03+0,55 \cdot 0,01=0,019$

$P(H \cap A)=P(H \cap A) \cdot P(A)$

$$A \cdot (B+C) = A \cdot B + A \cdot C$$

