

На фабрике керамической посуды 10% произведённых тарелок имеют дефект. При контроле качества продукции выявляется 80% дефектных тарелок. Остальные тарелки поступают в продажу. Найдите вероятность того, что случайно выбранная при покупке тарелка не имеет дефектов. Ответ округлите до сотых.

A-тарелка имеет дефект

$$P(A)=0.1$$

A'-тарелка не имеет дефект

$$P(A')=0.9$$

B-дефект тарелки выявлен при контроле

$$P(B)=0.8$$

$$P=0.9n/0.92n=0.978=0.98$$

B'-дефект тарелки не выявлен при контроле

$$P(B')=0.2$$

$$1-P(A*B')=1-P(A)*P(B')/P(A\setminus B')$$

пусть завод произвел n тарелок, поступят в продажу
 $n-0.08n=0.92n$

из 10% дефектных не удастся выявить дефект у
20% - эти невыявленные но дефектные отправят в
продажу $0.1*0.2*n + 0.9n$ (плюс все недефектные)=
 $=0.92n$