

### تمرين 3:

دلت دراسة إحصائية على أن 95% من أجهزة الغسالات التي تصنعها مؤسسة صناعية هي في حالة تشغيل. تم إخضاع هذه غسالات هذه المؤسسة إلى اختبار مراقبة، فكانت النتائج كما يأتي:

- عندما تكون الغسالة في حالة تشغيل، فهي مقبولة بنسبة % 96 عند نهاية الاختبار.
  - عندما لا تكون الغسالة في حالة تشغيل، فهي مقبولة بنسبة % 8 عند نهاية الاختبار.
- نختار عشوائيا غسالة من الغسالات التي تصنعها هذه المؤسسة. ونعرف الأحداث الآتية:
- الحدث F: " الغسالة في حالة اشتغال "
- الحدث T: " الغسالة مقبولة في نهاية الاختبار "
- الحدث  $\bar{T}$ : " الغسالة مرفوضة عند نهاية الاختبار "

نرمز بالرمز (A/B) للحادثة " A علما B ". وهكذا يكون احتمال الحادثة F هو  $P(F) = 0,95$  ويكون احتمال الحادثة (T/F) هو  $p_F(T) = 0,96$ .

1. ما هو احتمال أن لا تكون الغسالة في حالة اشتغال؟
2. (أ) ما هو احتمال أن ترفض الغسالة في نهاية الاختبار، علما أنها في حالة اشتغال.
3. (ب) ما هو احتمال أن ترفض الغسالة في نهاية الاختبار وهي في حالة اشتغال.
4. (ج) ما هو احتمال أن ترفض الغسالة في نهاية الاختبار وهي ليست في حالة اشتغال.
3. احسب احتمال أن ترفض الغسالة عند نهاية الاختبار.
4. تم رفض غسالة في نهاية الاختبار، ما هو احتمال أن تكون هذه الأخير في حالة اشتغال؟