

## تمرين 5:

نريد اختبار فعالية دواء على مجتمع معطى. ربع أفراد هذا المجتمع تمّ تطعيمهم بهذا الدواء. أثناء تبيّن خلال فترة انتشار وباء معيّن أنّ من بين كل 10 مرضى مصابون بهذا الوباء واحد فقط منهم مطعم، وتبيّن أيضا أنّ 1/9 الأفراد المطعمين هم مرضى بهذا الوباء. نختار عشوائيا شخصا واحدا من هذا المجتمع.

نرمز بالرمز  $M$  إلى الحادثة : « الشخص مريض » وبالرمز  $V$  إلى الحادثة : « الشخص مطعم »

1. احسب  $P(M | V)$ ، احتمال أن يكون الشخص المختار مريض ومطعم. استنتج أنّ  $P(M) = \frac{5}{18}$ .

2. احسب الاحتمال  $P(M | \bar{V})$ . استنتج الاحتمال الشرطي  $P_{\bar{V}}(M)$ .