

يحتوي صندوق على 4 كرات تحمل العدد a و 5 كرات تحمل العدد $(a - 1)$
($a \in \mathbb{R}$),

نسحب تأنيا وعشوائيا 3 كرات من الصندوق.

1- احسب احتمال الأحداث التالية :

A : سحب 3 كرات تحمل نفس العدد. $(0,5 \text{ ن})$

B : سحب كرتين بالضبط تحمل نفس العدد. $(0,5 \text{ ن})$

2- ليكن X المتغير العشوائي الذي يربط كل سحبة بمجموع الأعداد المسجلة على الكرات المسحوبة.

a- حدد القيم التي يأخذها المتغير العشوائي X . (1 ن)

b- حدد قانون احتمال X . (2 ن)

c- احسب الأمل الرياضي بدلالة a و حدد a من أجل $E(X) = 0$. (1 ن)