



رقم

الأستاذ: بنموسى محمد ثانوية: عمر بن عبد العزيز المستوى: 2 علوم فيزياء + 2 ع. ج. أ.



الصفحة

## الفرض المنزلي

وحدة 98 .01

تحتوي كيس على 6 بيدقات لا يمكن التمييز بينها باللمس .

بيدقتين تحملن الحرف a و بيدقتين تحملن الحرف b و بيدقتين تحملن الحرف c .

نقوم بالتجربة التالية : نسحب عشوائيا 3 بيدقات من الكيس بالتتابع و بدون إحلال .

(1) أحسب احتمال الحدثين :

A " الحصول على المثلث (a,a,b) " . B " عدم الحصول على الحرف a "

(2) ليكن X المتغير العشوائي الذي يربط كل سحبة بعد الحروف a المسحوبة .

أ - حدد القيم التي يأخذها المتغير العشوائي X .

ب - حدد قانون احتمال المتغير العشوائي X .

(3) تكرر التجربة السابقة 5 مرات مع ارجاع البيدقات الثلاثة إلى الكيس بعد كل تجربة .

أحسب احتمال عدم الحصول على الحرف a في تجربتين بالضبط .

02

لإنتاج قطع غيار لسيارة من طرف معمل نستعمل 3 آلات . جميع قطع الغيار ترافق من طرف مصلحة الجودة التابعة للمعمل . هذه المصلحة أعطت الجدول التالي و هو يمثل الإنتاج لثلاثة أيام واحد .

N° 3	N° 2	N° 1	الآلة المستعملة (رقمها)
15%	35%	50%	نسبة القطع المنتجة لكل آلة (النسبة المئوية الإجمالية المنتجة)
0,06	0,02	0,01	التردد القطع الناقصة الجودة (لكل آلة)

نعتبر الأحداث التالية :

$M_1$  " القطعة التي تم مراقبتها مصنوعة من الآلة رقم 1 " .  $M_2$  " القطعة التي تم مراقبتها مصنوعة من الآلة رقم 2 " .

$M_3$  " القطعة التي تم مراقبتها مصنوعة من الآلة رقم 3 " .

$Q$  " القطعة لها مواصفات الجودة " .  $\bar{Q}$  " القطعة ليس لها مواصفات الجودة " .

(1) ما هو احتمالات التالية : أ -  $p(M_1) \text{ و } p(M_2) \text{ و } p(M_3)$  ؟ ب - ما هو احتمالات التالية :  $p(M_1 \cap Q)$  و  $p(M_1 \cap \bar{Q})$  و  $p(M_2 \cap Q)$  و  $p(M_2 \cap \bar{Q})$  و  $p(M_3 \cap Q)$  و  $p(M_3 \cap \bar{Q})$  .

(2) أتم شجرة الاحتمالات التالية :

(3) استنتج  $p(\bar{Q})$  .

