



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



الفرض المنزلي

الصفحة

وحدة 98

01

يحتوي كيس : على 6 بيدات لا يمكن التمييز بينها باللمس .

بيدتين تحملان الحرف **a** و بيدتين تحملان الحرف **b** و بيدتين تحملان الحرف **c** .
نقوم بالتجربة التالية : نسحب عشوائيا 3 بيدات من الكيس بالتتابع و بدون إحلال .

(1) أحسب احتمال الحدثين :

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

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

أ - حدد القيم التي يأخذها المتغير العشوائي **X** .

ب - حدد قانون احتمال المتغير العشوائي **X** .

(3) نكرر التجربة السابقة 5 مرات مع إرجاع البيدات الثلاثة إلى الكيس بعد كل تجربة.

أحسب احتمال عدم الحصول على الحرف **a** في تجربتين بالضبط.

02

إنتاج قطع غيار لسيارة من طرف معمل نستعمل 3 آلات . جميع قطع الغيار تراقب من طرف مصلحة الجودة التابعة للمعمل . هذه المصلحة أعطت الجدول التالي و هو يمثل الإنتاج للآلات الثلاث ليوم واحد .

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

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 : $p(M_1)$ و $p(M_2)$ و $p(M_3)$ ؟ **أ - ما هو احتمالات التالية : $p_{M_1}(\bar{Q})$ و $p_{M_1}(Q)$ و $p_{M_2}(\bar{Q})$ و $p_{M_2}(Q)$ و $p_{M_3}(\bar{Q})$ و $p_{M_3}(Q)$ ؟ **ب -** ما هو احتمالات التالية : $p_{M_1}(\bar{Q})$ و $p_{M_1}(Q)$ و $p_{M_2}(\bar{Q})$ و $p_{M_2}(Q)$ و $p_{M_3}(\bar{Q})$ و $p_{M_3}(Q)$ ؟**

(2) أتمم شجرة الاحتمالات التالية :

(3) استنتج $p(\bar{Q})$.

