يرجع قبل 6 ماي

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

الصفحة

الفـــــرض المـنــزلـــي

رقم

.01 وحدة 98

يحتوي كيس : على 6 بيدقات لا يمكن التميز بينها باللمس .

بيدقتين تحملان الحرف a و بيدقتين تحملان الحرف b و بيدقتين تحملان الحرف c.

نقوم بالتجربة التالية : نسحب عشوائيا 3 بيدقات 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 ـ حدد القيم التي يأخذها المتغير العشوائي X .

ب ـ حدد قانون احتمال المتغير العشوائي X .

3) نكرر 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 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 :

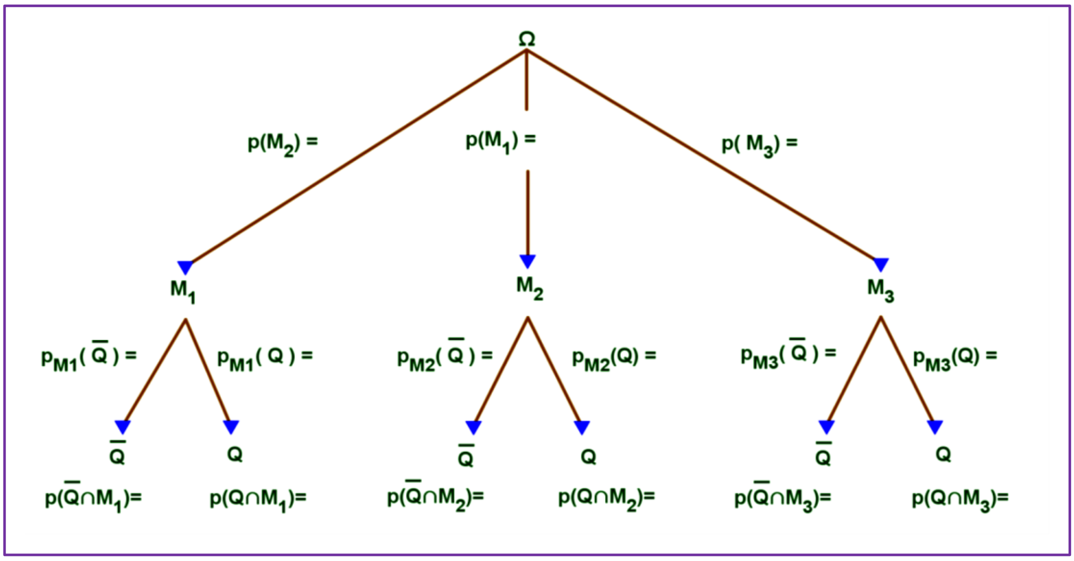
M_1 " القطعة التي تم مراقبتها مصنوعة من الآلة رقم 1 " . M_2 " القطعة التي تم مراقبتها مصنوعة من الآلة رقم 2 "

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

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

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

2) أتمم شجرة الاحتمالات التالية :

3) استنتج $p(\overline{Q})$.