najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية البيض **ثانوية الشلالة**

الفرض المحروس الاول للفصل الثاني في مادة الرياضيات

الثانية علوم تجريبية (29 يناير 2018)

التمرين الاول :

كيس يحتوي على 5 كريات حمراء و 5 كريات بيضاء لا نفرق بينها عند اللمس ، يقوم شخص بسحب 3 كريات على التوالي دون ارجاع ، نسمي :

الحادثة R_1 عدد الكريات الحمراء المسحوبة أقل تماما من 2 ،

الحادثة R_2 عدد الكريات الحمراء المسحوبة هو 2

الحادثة R_3 عدد الكريات المسحوبة هو 3 .

اذا سحب هذا الشخص ثلاث كريات حمراء يحصل على 150DA ، إذا سحب هذا الشخص كريتين حمراوين يحصل على 60DA و إذا كان عدد الكريات الحمراء أقل تماما من 2 يخسر 250DA .

1. أحسب احتمال كل من R_3 ، R_2 .
2. نسمي المتغير العشوائي X الذي يرفق بكل سحب المبلغ الذي يتحصل عليه هذا الشخص (نرمز للخسارة بالرمز 250DA-)
3. عيّن قانون احتمال X و امله الرياضياتي ثم الانحراف المعياري له .

التمرين الثاني :

نعتبر الدالة f المعرفة على ¡ بالعبارة : $f(x)=2x^3-9x^2+12x-5$

1. أحسب $\lim_{x\to+\infty} f(x)$ و $\lim_{x\to-\infty} f(x)$.
2. أدرس اتجاه تغير الدالة f ، ثم شكل جدول تغيراتها .
3. اكتب معادلة المماس (Δ) للمنحني (C_f) في النقطة ذات الفاصلة x=0.
4. ادرس الوضع النسبي للمنحنى (C_f) و المستقيم (Δ)
5. تحقق أنه من أجل كل عدد حقيقي x : $f(x)=(x-1)^2(2x-5)$.
6. إستنتج نقط تقاطع (C_f) مع حامل محور الفواصل .
7. أرسم (C_f) و (Δ) .

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com