

امتحان الفصل الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول : 7ن

- تحتوي علبة على 5 كرات : اثنتان حمراوان R_1 و R_2 وواحدة صفراء J وواحدة خضراء V وواحدة سوداء N .
- 1-نسحب كرة واحدة من العلبة عشوائيا .
أ-أحسب احتمال الحصول على كرة صفراء .
ب-أحسب احتمال الحصول على كرة حمراء .
 - 2-نسحب كرة واحدة من العلبة بصفة عشوائية و نسجل لونها ثم نرجعها الى العلبة ثم نسحب كرة ثانية و نسجل لونها .
أ-أنجز شجرة الامكانيات لهذه التجربة العشوائية .
ب-ما هو عدد امكانيات هذه التجربة ؟
ج-احسب احتمال الحصول على كرتين من نفس اللون .
د-استنتج احتمال الحصول على كرتين مختلفتين في اللون .

التمرين الثاني : 7ن

(U_n) متتالية حسابية حدها الأول هو : $U_0 = 1$ و مجموع الحدود الأولى منها هو :

$$S = 1 + 8 + 15 + \dots + 603$$

- 1-عين أساس (U_n) .
- 2-أكتب عبارة U_n بدلالة n .
- 3-عين قيمة n حيث : $U_n = 603$.
- 4-أحسب المجموع S .

التمرين الثالث : 6ن

- f الدالة المعرفة على $\mathbb{R}$ بـ: $f(x) = x^2$ و (C_f) تمثيلها البياني في معلم متعامد ومتجانس (O, i, j) .
- 1-أدرس قابلية اشتقاق الدالة f عند القيمة 1 و عين العدد $f'(1)$.
 - 2-أكتب معادلة للمماس (Δ) للمنحنى (C_f) عند النقطة A ذات الفاصلة 1 .
 - 3-أنشئ (Δ) و (C_f) .

عن أستاذ المادة

م. درش