|  |
| --- |
| **الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية** |
| **الشعبة : تسيير و اقتصاد المدة: 3 ساعات و نصف** |
| **﴿ امتحان البكالوريا التجريبي في مادة الرياضيات ﴾** |
| **التمرين الأول: (04 نقط)**  الجدول التالي يعطي مسافة التوقف بالامتار عند الضغط على المكبح لسيارو ما حسب السرعة المستعملة و المقدرة بـ :   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 120 | 110 | 100 | 90 | 80 | 70 | 60 | 50 | 40 | السرعة | | 18 | 101 | 85,4 | 70,7 | 57,5 | 46 | 35,7 | 26,5 | 18,6 | المسافة |      1. مثل سحابة النقط في معلم متعامد و متجانس، الوحدة  لكل  و  لكل 2. أ- عين احداثيات النقطة المتوسطة  ؟   ب- عين معادلة لمستقيم الانحدار بالمربعات الدنيا ؟  ج- انشئ هذا المستقيم  3) أ- كم ستكون مسافة التوقف عند استعمال السرعة  ب- مسافة التوقف المعطاة من طرف المصالح المختصة هي  - عين النسبة المئوية للخطأ المرتكب في هذا التعديل؟  **التمرين الثاني: (04 نقط)**  متالية عددية المعرفة على  بـ:  ➀ أحسب الحدود  ➁ لتكن المتتالية العددية  المعرفة على  بـ:  1- برهن أن  متتالية هندسية يطلب تعيين أساسها و حدها الأول  2- اكتب عبارة الحد العام  بدلالة  ثم استنتج عبارة الحد العام  ➂ احسب المجاميع التالية: |
| **الصفحة 1 من 2** |
| **التمرين الثالث: (04 نقط)**  يشارك لاعب في لعبة حظ، حيث احتمال الفشل فيها  ، قرر اللاعب المحاولة3 ثلاثة مرات متتابعة (نعتبر أن المحاولات مستقلة عن بعضها البعض )**،** نعتبر المتغير العشوائي X الذي يرفق كل ثلاثة محاولات بعدد مرات الفوز   1. شكل الشجرة الاحتمالية الموافقة لهذه الحالة ( الفشل P ، و الربح G) 2. احسب احتمال كل من الحادثتين:   A دوما بفشل في المحاولات الثلاثة  B بفوز مرة واحدة فقط ىفي المحاولات الثلاثة   1. عرف قانون الاحتمال للمتغير X 2. أوجد الأمل الرياضي µ و الانحراف المعياري *Var* لـ X   **التمرين الرابع: (08 نقط)**  I) لتكن الدالة  *g*  المعرفة على ]0 , +∞[ بـ:   1. أ/ أثبت أن:   ب/ شكل جدول تغيرات الدالة *g*   1. إستنتج أنه من أجل عدد حقيقي *x* موجب تماما: حسب   II ) نعتبر الدالة *f*  المعرفة على ]0 , +∞[ بـ:  (*Cf*) تمثيلها البياني في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد   1. أ/ أثبت أنه من أجل كل عدد حقيقي *x* من ]0 , +∞[ فإن:   ب/ شكل جدول تغيرات *f*   1. أ/ أثبت أن (Δ) ذو المعادلة  هو مستقيم مقارب مائل لـ: (*Cf*)   ب/ بملاحظة أن:  إستنتج الوضع النسبي لمنحنى الدالة  *f* والمستقيم (Δ)  جـ/ أكتب معادلة المماس (T) لـ: (*Cf*) عند النقطة ذات الفاصلة 1  د/ أنشئ (T) ، (Δ) وَ (*Cf*) |
| **الصفحة 2 من 2** |