

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

امتحان بكالوريا التعليم الثانوي (دورة جوان 2006)

الشعب : آداب وعلوم انسانية، آداب وعلوم اسلامية ، آداب ولغات أجنبية . المدة : ساعتان

اختبار في مادة الرياضيات

التمرين الأول (04 نقاط)

- تحتوي علبة على 9 كريات متجانسة لا نفرق بينها عند اللمس ، من بينها 5 كريات خضراء مرقمة من 1 إلى 5 و 4 كريات بيضاء مرقمة من 2 إلى 5 .
- نسحب من هذه العلبة ثلاث كريات دفعة واحدة . احسب احتمال :
- << سحب ثلاث كريات من نفس اللون >>
 - << سحب ثلاث كريات من لونين مختلفين >>
 - << سحب ثلاث كريات تحمل أرقاما فردية >>
 - << سحب ثلاث كريات مجموع أرقامها الثلاثة يساوي 14 >>

التمرين الثاني (06 نقاط)

أسفرت دراسة أجر الساعة الواحدة لمائة عامل بمؤسسة اقتصادية على النتائج الآتية :

لجر الساعة بالميل	[50 ، 40]	[60 ، 50]	[70 ، 60]	[80 ، 70]	[90 ، 80]
عدد العمال	10	20	25	30	15

- شكل جدولا يتضمن مركز كل فئة والتكرار المتجمع الصاعد والتكرار المتجمع النازل .
- أ) أنشئ المضلع التكراري المتجمع الصاعد والمضلع التكراري المتجمع النازل .
ب) استنتج من تقاطع المضلعين السابقين قيمة الوسيط لهذه السلسلة .
- احسب الوسط الحسابي والمنوال لنفس السلسلة .
- قارن بين المقاييس السابقة .

التمرين الثالث ، (10 نقاط)

تأ الدالة العددية للمتغير الحقيقي s والمعرفة كما يلي :

$$f(s) = s^3 - 3s + 2 .$$

(ي) المنحنى البياني الممثل للدالة f في المستوى المنسوب إلى المحاور المتعامدة والمتجانسين (x ، y)

1 - ادرس تغيرات الدالة f .

2 - أثبت أنه من أجل كل عدد حقيقي s فإن : $f(s) = (s - 1)^2(s + 2)$

3 - عين نقط تقاطع المنحنى (f) مع حزمي المحورين .

4 - ليكن (Δ) المستقيم ذو المعادلة $y = -3s + 2$.

ادرس تقاطع (Δ) و (f) .

5 - اذكر معادلة للمماس (q) للمنحنى (f) في النقطة ذات الإحداثيات $(-2, 2)$.

6 - أكتب كلام من (Δ) ، (q) و (f) .