

المعامل: 2	ثانوية محمد الصديق بن يحيى - البيرين -	السنة الدراسية: 2010/2009
مدة الإنجاز : ساعتان		الأستاذ : ضيفه محمد / بن عيسى خالد
المستوى: الثانية // الشعبة : آداب وفلسفة + لغات أجنبية	امتحان الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات	

التمرين الأول:

كيس به 12 كرة موزعة كما يلي : 5 كرات بيضاء مرقمة : 2 ; 5 ; 8 ; 9 ; 12
 4 كرات حمراء مرقمة : 3 ; 6 ; 10 ; 15
 3 كرات سوداء مرقمة : 4 ; 7 ; 16

نسحب بصفة عشوائية كرة واحدة من الكيس ، الكرات لا نفرق بينها عند اللمس
 (أ) شكل الشجرة المثقلة

(ب) أحسب الاحتمالات للحوادث التالية :

- A : * حادث سحب كرة حمراء *
 B : * حادث عدم سحب كرة بيضاء *
 C : * حادث سحب كرة تحمل رقما زوجيا *
 D : * حادث سحب كرة رقما فرديا من مضاعفات العدد 3 *

التمرين الثاني:

يمثل الجدول التالي نتائج تلاميذ قسم ما . سلسلة معطاة بقيمتها والتكرارات المرفقة لها .

القيمة	4	5	6	10	12	14	16
التكرار	3	3	2	6	5	3	2

- 1/ أحسب ما يلي : الربعي الأول Q_1 ، الربعي الثالث Q_3 ، الوسيط med ، العشري الأول D_1 ، العشري التاسع D_9
 2/ استنتج الانحراف الربعي I
 3/ أحسب التباين V
 4/ مثل بمخطط العلبة السلسلة .

التمرين الثالث:

(u_n) متتالية عددية معرفة معرفة على N كما يلي:

$$\begin{cases} u_0 = 2 \\ 2u_{n+1} = 2u_n + 6 \end{cases}$$

- (1) اثبت أن (u_n) متتالية حسابية، يطلب تعيين أساسها.
 (2) أعط عبارة الحد العام u_n بدلالة n للمتتالية حسابية
 (3) احسب الحد الذي رتبته 30
 (4) احسب بدلالة n ، المجموع S_n حيث: $S_n = u_0 + u_1 + u_2 + \dots + u_{29}$
 (5) عين العدد n بحيث: $u_n = 602$