المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي قطاع التربية الوطنية ثانوية ادريس بنزكري التاهيلية تيفلت	فرض محروس رقم 4 ا لدورة 2 2BSC PH MARDI 25/5/2010	من إعداد الأستاذ ❖ بشيري رشيد المدة ❖ 2H

تمرين1 — 6 PTS

يحتوي صندوق غير شفاف على 2 كرات حمراء و3 كرات خضراء لا يمكن التمييز بينهابالمس .

1. نعتبر التجربة العشوائية التالية :

نسحب كرة أولى من الصندوق ونسجل لونها، إذا كانت حمراء فإننا نرجعها إلى الصندوق ثم نسحب كرة ثانية أما إذا كانت خضراء نضعها جانبا و نسحب كرة ثانية .

أ) احسب احتمال الحدثين التاليين :

A " الكرة الثانية خضراء"

B " الكرتان المسحوبتان لهما نفس اللون"

ب) علما أن الكرة الثانية خضراء ما هو احتمال كون الكرة الأولى حمراء .

تمرين2 — 6 PTS

في الفضاء $\mathcal{E}$ المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم ومباشر $(O,\vec{i},\vec{j},\vec{k})$ ؛ نعتبر النقط $A(1,1,-1)$ و $B(2,0,1)$ و $C(3,1,1)$.

1. حدد تمثيلا بارامتريا للمستقيم (AB) .

2. أ- حدد مثلوث إحداثيات المتجهة $\overrightarrow{AB}\wedge\overrightarrow{AC}$ ؛ ثم استنتج مسافة النقطة C عن المستقيم (AB) .

ب- حدد معادلة ديكارتية للمستوى (Q) المار من النقطة O والموازي للمستوى (ABC) .

3. نعتبر في $\mathcal{E}$ ؛ الفلكة (S) التي معادلتها :

$$x^2+y^2+z^2-6x-2y-2z+9=0$$

أ- حدد مركز وشعاع الفلكة (S) .

ب- بين أن المستقيم (AB) مماس للفلكة (S) ثم حدد نقطة تماسهما.

جـ- بين أن المستوى (Q) يقطع الفلكة (S) وفق دائرة محددا مركزها وشعاعها .