

سلسلة 1	حساب الاحتمالات	السنة 2 بكالوريا علوم رياضية
<p><b>تمرين 1:</b> يحتوي كيس على كرتين بيضاوين و ثلاث كرات سوداء و أربع كرات خضراء يسحب لاعب عشوائيا كرة من الكيس:          فإذا كانت بيضاء فهو رابح و إذا كانت سوداء فهو خاسر و إذا كانت خضراء لا يعيدها إلى الكيس و يسحب كرة ثانية فإذا كانت بيضاء فهو رابح و إذا كانت سوداء أو خضراء فهو خاسر.          (1) احسب احتمال أن يكون اللاعب رابحا          (2) علما أن اللاعب قد ربح، ما هو احتمال أن يكون قد ربح من المرة الأولى</p>		
<p><b>تمرين 2:</b> نعتبر 3 صناديق <math>C_1</math> و <math>C_2</math> و <math>C_3</math> بحيث يحتوي الصندوق <math>C_1</math> على كرة بيضاء و أربع كرات سوداء و يحتوي <math>C_2</math> على كرتين بيضاوين و ثلاث كرات سوداء و يحتوي <math>C_3</math> على ثلاث كرات بيضاء و كرتين سوداوين.          نضع هذه الصناديق داخل صندوق آخر ونفترض أنه لا يمكن التمييز بينها باللمس نختار عشوائيا صندوقا ونسحب عشوائيا و تانيا كرتين منه          (1) احسب احتمال الحصول على كرتين سوداوين          (2) احسب احتمال الحصول على كرتين لهما نفس اللون          (3) احسب احتمال "الحصول على كرتين بيضاوين أو أن يكون السحب من الصندوق <math>C_3</math>"          (4) احسب احتمال اختيار الصندوق <math>C_1</math> علما أن الكرتان المسحوبتان سوداوين          (5) احسب احتمال اختيار الصندوق <math>C_2</math> علما أن الكرتان المسحوبتان مختلفتا اللون          (6) نعتبر المتغير العشوائي <math>X</math> الذي يربط كل سحبة بعدد الكرات البيضاء المسحوبة اعط قانون <math>X</math> ثم احسب <math>E(X)</math></p>		
<p><b>تمرين 3:</b> يحتوي صندوق على 5 كرات بيضاء و 4 كرات سوداء لا يمكن التمييز بينها باللمس.          نعتبر نردا متوازنا يحمل 6 أوجه مرقمة كما يلي: 1-1-1-2-2-3          نرمي النرد في الهواء: إذا حصلنا على الرقم 1 نسحب من الصندوق كرتين تانيا، و إذا حصلنا على الرقم 2 نسحب من الصندوق كرتين بالتتابع و بدون إحلال، و إذا حصلنا على الرقم 3 نسحب من الصندوق كرتين بالتتابع و بإحلال          (1) احسب احتمال الحصول على كرتين لهما نفس اللون          (2) إذا علمت أن الكرتين مختلفتي اللون فما هو احتمال أن يكون السحب تانيا          (3) نعتبر المتغير العشوائي <math>X</math> الذي يربط كل سحبة بعدد الكرات السوداء المسحوبة اعط قانون <math>X</math> ثم احسب <math>E(X)</math></p>		