تمارين التعداد

.01

يحتوي صندوق على: 10 كرات :3 حمراء R و 3 بيضاء B و 4 صفراء J .أي 3R3B4J نسحب عشوائيا وفي آن واحد كرتين من الصندوق .

1) ما هو عدد السحبات الممكنة ؟
2) ما هو عدد السحبات التي تحتوي على كرتين من نفس اللون
3) ما هو عدد السحبات التي تحتوي على كرتين مختلفتي اللون
4) أجيب عن نفس الأسئلة حيث :

أ- نسحب عشوائيا بالتتابع و بإحلال كرتين من الصندوق .

ب- نسحب عشوائيا بالتتابع و بدون إحلال كرتين من الصندوق .

.02 تمرين2:

يحتوي صندوق على : 10 بيدقات :3 بيدقات حمراء R و 3 بيضاء B و 4 صفراء J .أي 3R3B4J (لا يمكن التميز بينها باللمس)

البيدقات الصفراء تحمل الأرقام 1 و 2 و3 و 4 ؛ البيدقات البيضاء تحمل الأرقام 1 و 2 و3 ؛ البيدقات الحمراء تحمل الأرقام 1 و 2 و 3

نسحب عشوائيا وفي آن واحد بيدقين من الكيس من الصندوق .

1) ما هو عدد السحبات الممكنة ؟
2) ما هو عدد السحبات التي تحتوي على بيدقين من نفس اللون
3) ما هو عدد السحبات التي تحتوي على بيدقين مختلفتي اللون
4) ما هو عدد السحبات حيث مجموع رقمي البيدقين هو 5

.03 تمرين 3:

لدينا 5 مقاعد مرقمة من 1 و 2 و 3 و 4 و 5 وخمسة أطفال

1) بكم من كيفية مختلفة يمكن أن يجلس الأطفال الخمسة على المقاعد الخمسة:
2) لدينا هذه المرة 6 مقاعد مرقمة من 1 إلى 6 ؛ و 5 أطفال بكم من كيفية مختلفة يمكن أن يجلس الأطفال الخمسة على المقاعد الخمسة.

تمارين الاحتمال

.04 باك 2015 الدورة العادية

يحتوي صندوق: على 8 كرات لا يمكن التميز بينها باللمس .
3 كرات حمراء و 3 كرات خضراء و كرتان بيضاوان .
نسحب عشوائيا بالتتابع و بدون إحلال كراتين من الصندوق.

1) نعتبر الحدث التالي :

A " الحصول على كرة بيضاء واحدة على الأقل ".

B " الحصول على كرتين من نفس اللون ".

بين أن : $p(A)=\frac{13}{28}$ و $p(B)=\frac{1}{4}$.

2) ليكن X المتغير العشوائي الذي يساوي عدد الكرات البيضاء المسحوبة .

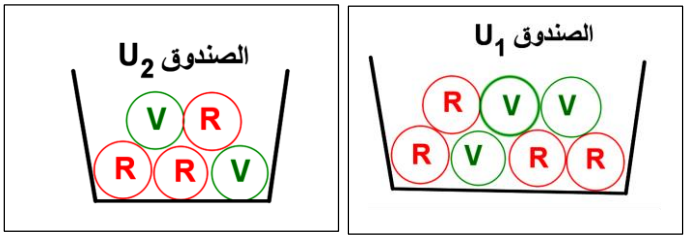
أ- بين أن : $p(X=2)=\frac{1}{28}$.

ب- حدد قانون احتمال المتغير العشوائي X و احسب الأمل الرياضي $E(X)$.

.05 باك 2015 الدورة العادية(الذي تم إلغاؤه)

يحتوي صندوق U_1 على 7 كرات : أربع كرات حمراء و ثلاث كرات خضراء (لا يمكن التمييز بينها باللمس) .

و يحتوي صندوق U_2 على 5 كرات : ثلاث كرات حمراء و كرتان خضراوتان (لا يمكن التمييز بينها باللمس) .



I. نعتبر التجربة التالية : نسحب عشوائيا و في آن واحد ثلاث كرات من الصندوق U_1 .

ليكن A الحدث : " الحصول على كرة حمراء واحدة و كرتين خضراوتين "

و B الحدث : " الحصول على ثلاث كرات من نفس اللون " .

بين أن : $p(A)=\frac{12}{35}$ و $p(B)=\frac{1}{7}$.

II. نعتبر التجربة التالية : نسحب عشوائيا وفي آن واحد كرتين من U_1 ثم نسحب عشوائيا كرة واحدة من U_2 ،

ليكن C الحدث : " الحصول على ثلاث كرات حمراء " .

بين أن : $p(C)=\frac{6}{35}$.

.06 باك 2015 الدورة الاستدراكية

يحتوي صندوق : على 5 بيدقات : بيدقتان خضراوان و بيدقة حمراء (لا يمكن التميز بين البيدقات باللمس)

نسحب عشوائيا بالتتابع وبإحلال ثلاث بيدقات من الصندوق .

1) ليكن A الحدث: " البيدقات الثلاث المسحوبة من نفس اللون "

بين أن : $p(A)=\frac{17}{125}$.

اضغط هنا لتحميل المزيد TelmidTice.com Soutien Scolaire الدعم المدرسي دروس - تمارين - امتحانات

2) ليكن X المتغير العشوائي الذي يساوي عدد البيدقات البيضاء المسحوبة .

حدد قانون احتمال المتغير العشوائي X .

07. باك 2014 الدورة الاستدراكية

لتحديد سؤال اختبار شفوي خاص بمباراة توظيف ، يسحب مترشح عشوائيا ، بالتتابع و بدون إحلال بطاقتين من الصندوق يحتوي على 10 بطاقات تتعلق بمادة الرياضيات و بطاقتين تتعلقان بمادة اللغة الفرنسية (نعتبر أنه لا يمكن التمييز بين البطاقات باللمس)

1) نعتبر الحدث التالي :

A " سحب بطاقتين تتعلقان بمادة الفرنسية "

B " سحب بطاقتين تتعلقان بمادتين مختلفتين " .

بين أن : $p(A)=\frac{1}{45}$ و $p(B)=\frac{16}{45}$.

ليكن X المتغير العشوائي الذي يربط كل سحبة بعدد البطاقات المسحوبة المتعلقة بمادة الفرنسية .

أ- تحقق من أن القيم التي يأخذها المتغير العشوائي X هي 0 و1 و2

ب- بين أن : $p(X=0)=\frac{28}{45}$ ثم أعط قانون احتمال X .

08. الدار البيضاء 99

يحتوي صندوق: على 9 كرات لا يمكن التميز بينها باللمس .

5 كرات خضراء مرقمة كما يلي: 1،1،2،2،3

4 كرات حمراء مرقمة كما يلي: 1، 2 ، 3 ، 3.

I. نسحب عشوائيا بالتتابع و بدون إحلال كرتين من الصندوق.

1) ما هو عدد السحبات الممكنة ؟

2) ما هو احتمال الحصول على كرتين من نفس اللون ؟

3) ما هو احتمال الحصول على كرتين تحملان رقمين فرديين ؟

II. نسحب عشوائيا و في آن واحد كرتين من الصندوق، ليكن X المتغير العشوائي الذي يربط كل سحبة بمجموع الرقمين المحصل عليهما .

1) أعط قانون احتمال المتغير العشوائي X .

2) أحسب الأمل الرياضي للمتغير العشوائي X .

دروس - تمارين - امتحانات
TelmidTice.com Soutien Scolaire الدعم المدرسي
اضغط هنا لتحميل المزيد