

التمرين الأول: (12 نقطة)

يحتوي كيس على خمس كرات حمراء مرقمة 0.1.1.2.2 و كرتين خضراوين مرقمة 1.1
نسحب عشوائيا بالتتابع و بدون إحلال كرتين من الكيس.

(1) احسب عدد الإمكانيات.

(2) احتمالات الاحداث التالية :

A : "سحب كرتين تحمل نفس الرقم "

B : " سحب كرتين من نفس اللون و تحملان نفس الرقم "

C : "سحب كرتين تحملان رقمين مختلفين"

D : "سحب كرة حمراء على الأقل"

E : "سحب كرتين من نفس اللون علما أنهما تحملان رقمين مختلفين "

(3) ليكن الم تغير العشوائي الذي يربط كل سبعة ب مجموع أرقام الكرات X
المسحوبة

أ - حدد قيم X .

ب- حدد قانون إحتمال X .

التمرين الثاني: (8 نقطه)

نعتبر في الفضاء المنسوب إلى معلم م.م مباشر $(O; \vec{i}; \vec{j}; \vec{k})$ نعتبر النقط

$A(0,1,-1)$ و $\Omega(-1,1,1)$ و $B(1,3,1)$

(1) حدد تمثيلا بارامتريا للمستقيم (AB) .

(2) أ - حدد مثلوث إحداثيات المتجهة $\vec{OA} \wedge \vec{OB}$

ب- حدد معادلة ديكارتية للمستوى (OAB) .

(3) لتكن (S) الفلكة التي مركزها $\Omega(-1,1,1)$ شعاعها $R = 2$

أ- بين أن المستقيم (S) مماس لـ (AB) فلكة

ب- حدد نقطة تقاطع (AB) و المسد تقويم (S)

حظ سعي

التمرين الأول: (12 نقطة)

يحتوي كيس على خمس كرات حمراء مرقمة 0.1.1.2.2 و كرتين خضراوين مرقمة 1.1
نسحب عشوائيا بالتتابع و بدون إحلال كرتين من الكيس.

(3) احسب عدد الإمكانيات.

(4) احتمالات الاحداث التالية :

A : "سحب كرتين تحمل نفس الرقم "

B : " سحب كرتين من نفس اللون و تحملان نفس الرقم "

C : "سحب كرتين تحملان رقمين مختلفين"

D : "سحب كرة حمراء على الأقل"

E : "سحب كرتين من نفس اللون علما أنهما تحملان رقمين مختلفين "

(3) ليكن الم تغير العشوائي الذي يربط كل سبعة ب مجموع أرقام X
الكرات المسحوبة

ب - حدد قيم X .

ب- حدد قانون إحتمال X .

التمرين الثاني: (8 نقطه)

نعتبر في الفضاء المنسوب إلى معلم م.م مباشر $(O; \vec{i}; \vec{j}; \vec{k})$ نعتبر النقط

$A(0,1,-1)$ و $\Omega(-1,1,1)$ و $B(1,3,1)$

(1) حدد تمثيلا بارامتريا للمستقيم (AB) .

(2) أ - حدد مثلوث إحداثيات المتجهة $\vec{OA} \wedge \vec{OB}$

ب- حدد معادلة ديكارتية للمستوى (OAB) .

(3) لتكن (S) الفلكة التي مركزها $\Omega(-1,1,1)$ شعاعها $R = 2$

أ- بين أن المستقيم (S) مماس لـ (AB) فلكة

ب- حدد نقطة تقاطع (AB) و المسد تقويم (S)

حظ سعي