

التمرين الأول (12 نقاط)

يحتوي كيس 12 كرة متماثلة لا نفرق بينها عند اللمس مرقمة من 1 إلى 12 , نسحب عشوائيا كرة واحدة من الكيس. لتكن الحوادث التالية:

الحادثة A : "الحصول على عدد مضاعف للعدد 3"

الحادثة B : "الحصول على عدد زوجي"

الحادثة C : "الحصول على عدد أصغر تماما من 7".

Ω عين مجموعة الإمكانات

$\Omega = \{ \dots \}$

(1) عين عناصر الحوادث التالية ثم أحسب احتمال حصول كل حادثة حيث:

الحادثة A :	الحادثة B :
$A = \{ \dots \}$ $p(A) = \dots$	$B = \{ \dots \}$ $p(B) = \dots$
الحادثة C :	الحادثة $A \cap B$:
$C = \{ \dots \}$ $p(C) = \dots$	$A \cap B = \{ \dots \}$ $p(A \cap B) = \dots$
الحادثة A :	الحادثة $C \cap B$:
$A \cap B \cap C = \{ \dots \}$ $p(A \cap B \cap C) = \dots$	$C \cap B = \{ \dots \}$ $p(C \cap B) = \dots$
الحادثة $A \cup C$:	الحادثة $\bar{A}$:
$A \cup C = \{ \dots \}$ $p(A \cup C) = \dots$	$\bar{A} = \{ \dots \}$ $p(\bar{A}) = \dots$

اقلب الصفحة

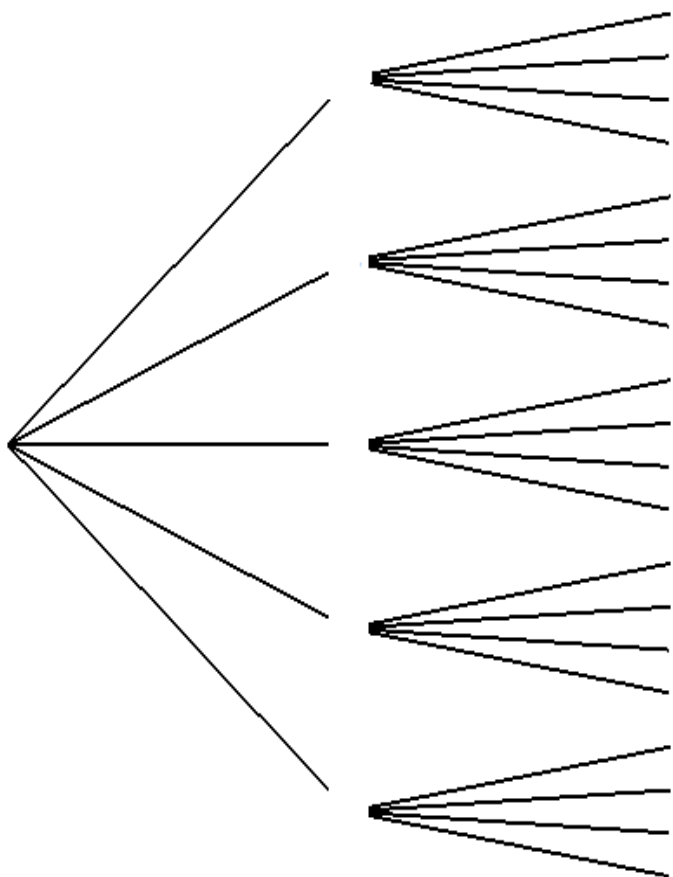
صفحة 1/2

التمرين الثاني (8 نقاط)

يحتوي كيس 5 كرات متماثلة لا نفرق بينها عند اللمس، كرتين زرقاوين مرقمة 1 و 2 وثلاث كرات حمراء مرقمة 1، 2 و 3.

نسحب عشوائيا كرتين من الكيس على التوالي وبدون ارجاع.

(1) مثل مجموعة الإمكانات بمخطط أو بشجرة الإمكانات



2) عين مجموعة الإمكانات Ω

3) أحسب احتمال حصول كل حادثة حيث:

الحادثة B : سحب كرتين حمراوين	الحادثة A : "سحب كرية زرقاء"
$p(B) = \text{—}$	$p(A) = \text{—}$

