



## المستوى الثانية ثانوي تسيير واقتصاد

المدة: 2 سا

### اختبار الفصل الثالث في مادة الرياضيات

#### التمرين الأول (5 ن):

يحتوي كيس على 15 كرات متماثلة لا نفرق بينها باللمس مرقمة من 1 إلى 15  
نسحب من الكيس بطريقة عشوائية كرة واحدة ونسجل الرقم المتحصل عليه  
أحسب احتمال الحوادث التالية:

A : " الرقم المحصل عليه رقم زوجي "

B : " الرقم المحصل عليه أصغر أو يساوي 6 "

C : " الرقم المحصل عليه يقبل القسمة على 4 "

D : " الرقم المحصل عليه مضاعف للعدد 3 "

#### التمرين الثاني (5 ن):

نعتبر نردين غير مزيفين أوجههما الستة مرقمة كالآتي:

النرد الأول: 1، 4، 6، 8، 9، 10

النرد الثاني: 1، 2، 2، 3، 3، 6

نرمي النردين معا ومرة واحدة ونسجل مجموع الرقمين الظاهرين

(1) شكل جدولا توضح فيه كل الحالات الممكنة

(2) اعتمادا على الجدول، أوجد احتمال الأحداث التالية:

A : " المجموع المحصل عليه زوجي "

B : " المجموع المحصل عليه مضاعف للعدد 4 "

C : " المجموع المحصل عليه مربع تام "

### التمرين الثالث (5 ن):

كيس يحتوي على كرتين حمراوين وكرتين خضراوين وكرة سوداء، نسحب من الكيس كرتين على التوالي وبدون إرجاع

(1) شكل جدول تنمذج فيه كل الحالات الممكنة

(2) أوجد احتمال الحوادث التالية:

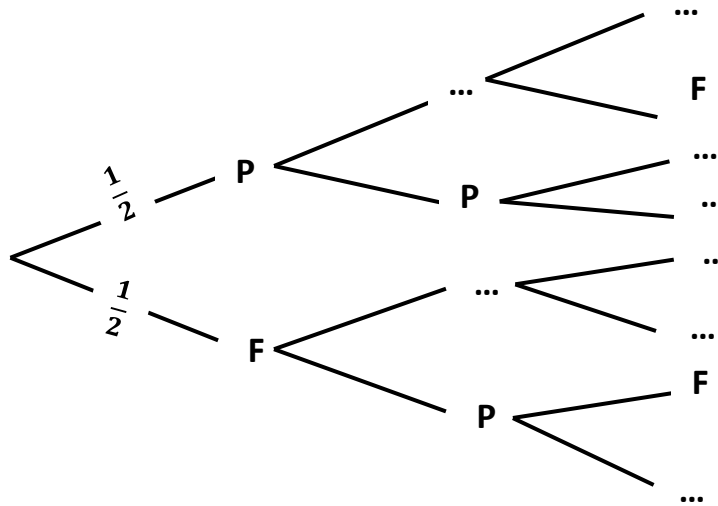
A : " الكرتين المسحوبتين مختلفتين في اللون "

B : " الحصول على كرة حمراء على الأقل "

C : " الحصول على كرة خضراء واحدة فقط "

### التمرين الرابع (5 ن):

عند رمي قطعة نقدية متوازنة ذات وجه F وظهر P في الهواء تحصلنا على شجرة الاحتمالات التالية:



(1) انقل وأكمل شجرة الاحتمالات التي تنمذج التجربة

(2) من خلال شجرة الاحتمالات، كم عدد رميات القطعة النقدية؟

(3) حدد مجموعة الإمكانيات  $\Omega$

(4) عين الحوادث التالية ثم احسب احتمال هذه الحوادث

A : " الحصول على الوجه ثلاث مرات "

B : " الحصول على ظهريين و وجه "

C : " الحصول على ظهر في الرمية الثانية "