

لأننا إذا قمنا بتطبيقها فضل على النتائج

$$P(F) = \frac{1}{2} = P(P) \quad \text{التالية :}$$

وهذا يتناقض مع المعطيات :

$$P(F) = 3 P(P)$$

إذن في حالة عدم تساوي الاحتمال ماذا

نطبق P أي قاعدة سنستعمل ؟

في حالة عدم تساوي الاحتمال نطبق القاعدة

الأساسية التالية :

مجموع احتمالات جميع الإمكانات يساوي 1

$$P(F) + P(P) = 1 \quad \text{إذن :}$$

$$\Leftrightarrow 3P(P) + P(P) = 1$$

(لأن احتمال F يساوي 3 أضعاف

احتمال ظهور الظهر)

$$\Leftrightarrow 4 P(P) = 1$$

$$\Leftrightarrow P(P) = \frac{1}{4} \Rightarrow P(F) = \frac{3}{4}$$

II - التجربة العشوائية المكونة من أكثر من مرحلة (تجربة عشوائية مركبة)

بالنسبة لسلسلة هذه التجارب العشوائية

يجب الابتعاد عن الطريقة المباشرة لأنها

في غاية الصعوبة ونستعمل تقنية

شجرة الإمكانات التي نذكر

بقواعدها الأساسية :

① احتمال حدث يتوزع على سبيل

واحد يساوي جدا احتمالات

الفروع المكونة له .

② احتمال حدث يتوزع على عدة سبيل

يساوي مجموع احتمالات هذه السبيل .

مثال 3

نعتبر صندوقا :
 (a) 3
 (b) 4
 (c) 2

(4 كرات تحمل الحرف ط و 3 كرات تحمل الحرف ا

و كرتين تحملان الحرف c)

و نرد 1 أوجه الستة تحمل الأرقام : 2-2-2-2-1-1

1-1

نقوم برمي الرد مرة واحدة في الهواء

بعيننا إذا حصلنا على 1 سحبنا كرة من

الصندوق وإذا حصلنا على الرقم

سحب منه كرتين تائيا .

أحسب احتمال الحدث :

"A" الحصول على كرة عاد الأقل تحمل الحرف a

الحل

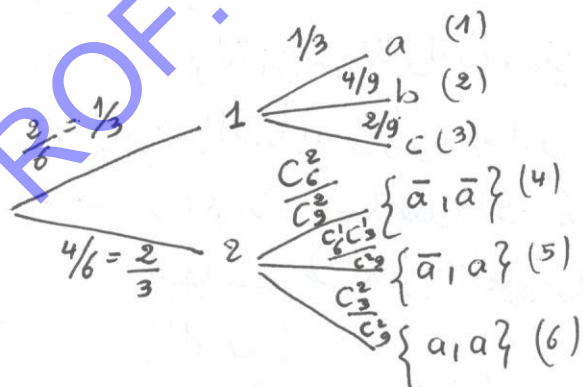
هذه التجربة العشوائية مكونة من مرحلتين :

المرحلة 1 : رمي الرد مرة واحدة في الهواء

المرحلة 2 : سحب كرتين تائيا من الصندوق

لأننا نتجنب استعمال

ونستعمل تقنية شجرة الإمكانات



الحدث A يتوزع على السبيل (1) و (5) و (6)

$$\Rightarrow P(A) = P(1) + P(5) + P(6)$$