

مستوى: سنة أولى علوم إقتصادية والتسيير وعلوم تجارية السلسلة الأولى: التحليل التوافقي

التمرين الأول :

- 1- احسب: $\frac{16!}{14!} \cdot \frac{13!}{11!}$.
- 2- اكتب على أبسط شكل: $\frac{n!}{(n-2)!}$ ، $\frac{(n+1)!}{(n-1)!}$ ، $\frac{(n+1)!}{n!}$.
- 3- بكم طريقة يمكن تشكيل عدد من أربعة أرقام من الأرقام التالية: 1. 2. 3. 4. ؟ .

التمرين الثاني:

كم من عدد مكون من أربعة أرقام نستطيع تشكيله إنطلاقا من الأرقام التالية: 1,2,3...,9
في الحالات التالية :

- 1- الأرقام يمكن أن تتكرر.
- 2- الأرقام لا يمكن أن تتكرر.
- 3- الأرقام يمكن أن تتكرر والأعداد المشكلة تقبل القسمة على 5.
- 4 - الأرقام لا يمكن أن تتكرر والأعداد المشكلة لا تحتوي إلا على الأرقام الأولية

التمرين الثالث :

- أ- في إختبار ما على المتسابق الإجابة على 5 أسئلة من أصل 8 أسئلة .
بكم طريقة على المتسابق إختيار عدد الأسئلة في حالة يكون الإختيار دون شروط؟.
- ب- لتكن لدينا المجموعة $E=\{a,b,c,d\}$.
ما هو عدد التوفيقات التي يمكن تكوينها من عنصرين مع وجود الإعادة؟.