السنة الجامعية : 2023/2022

جامعة الجبالي بونعامة - خميس مليانة-

مقياس: رياضيات 1

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

الفرع : 3 ، 4

السنة الأولى ليسانس - جذع مشترك -

السلسلة رقم 01: التحليل التوافقي

تمرين 01:

تم استدعاء 06 عمال لحضور اجتماع في إحدى الشركات لتكوين لجنة ممثلة للعمال.

1. بكم طريقة يمكنهم الجلوس في صف به ستة مقاعد؟
2. بكم طريقة يمكنهم تكوين لجنة من 03 عمال؟
3. بكم طريقة يمكنهم تكوين لجنة من 03 عمال تحتوي على رئيس، مقرر وأمين عام؟

تمرين 02:

لتكن لدينا الكلمتين التاليتين: STATISTICS ، MATHS .

- ما هي عدد الكلمات التي يمكن تكوينها (لا يهم المعنى) من حروف الكلمتين في كل حالة؟

تمرين 03:

أراد شخص إنشاء كلمة سر لبريده الإلكتروني باستعمال الأرقام، ما هو عدد الكلمات الممكن إنشاءها والمكونة من:

1. ثلاثة أرقام مع إمكانية التكرار؟
2. أربعة أرقام بدون تكرار؟
3. رقمين زوجيين ورقمين فرديين مع إمكانية التكرار؟

تمرين 04:

أرادت إحدى الكليات تكوين لجنة طلابية من بين 20 طالب من السنة الثانية، و15 طالب من السنة الثالثة.

1. أوجد عدد الحالات الممكنة لاحتواء اللجنة على طالبين من السنة الثانية و3 طلاب من السنة الثالثة؟
2. أوجد عدد الحالات الممكنة لاحتواء اللجنة على رئيس ونائب ومساعد نائب؟

تمرين 05:

قرر صاحب مصنع ترقية 04 عمال، فتم ترشيح عشرين عاملا، منهم 12 رجلا و 08 نساء، بكم طريقة يمكن اختيار العمال الأربعة في الحالات التالية:

1. كل المرشحين يمكن اختيارهم؟
2. يجب أن يترقى رجلان وامرأتان؟
3. استبعاد رجلين من المرشحين تم الطعن في استحقاقهما للترقية، مع بقاء الشرط الثاني؟

تمرين 06:

يتألف المجلس العلمي لإحدى الكليات من 15 عضواً، ولكي يعقد هذا المجلس لابد من حضور النصاب القانوني والبالغ 10 أعضاء.

1. بكم طريقة يمكن تأمين النصاب القانوني بالضبط؟
2. بكم طريقة يمكن تأمين النصاب القانوني على الأقل؟