

## سلسلة التمارين رقم 1

**التمرين الأول:** (تقويم تشخيصي) أحسب العبارات

$$a = \frac{15!}{12!} \quad b = \frac{20!}{3!5!2!} \quad c = \frac{600!}{598!}$$

$$d = \frac{n!}{(n-1)!} \quad e = \frac{(n+1)!}{(n-1)!}$$

**التمرين الثاني:** (أسئلة من الدرس) من بين الجمل التالية ، حدد أيها صحيح وأيها خاطئ.

1. المتغير هو الخاصية التي يتم دراستها.
2. مهمة الإحصاء الوصفي هي جمع البيانات.
3. مهمة الإحصاء الوصفي هي تقديم البيانات في شكل جداول ورسوم بيانية ومؤشرات إحصائية
4. في الإحصاء ، يتم تصنيف المتغيرات وفقاً لأنواع مختلفة.
5. تسمى قيم المتغيرات أيضاً الفئات.
6. بالنسبة للمتغير النوعي، يمكن أن يكون لكل فرد إحصائي فئة واحدة فقط.
7. لإجراء معالجة إحصائية ، يحدث أن يتم تحويل المتغير الكمي إلى متغير نوع.
8. يمكن إعادة تصنيف المتغير الكمي وزن السيارة إلى صغيرة ومتوسطة وكبيرة.

**التمرين الثالث:** حدد المجتمع الإحصائي، والوحدة الإحصائية والخاصية المدروسة للبيانات التالي:

- ترتيب الولايات حسب عدد الحوادث.
- أنواع الزيوت المستخلصة من نبات الصبار.
- تساقط الأمطار حسب الولايات.
- الأجور الشهرية لعمال مؤسسة ما.

**التمرين الرابع:** حدد الخاصية المدروسة وطبيعة المتغير عندما يتعلق الأمر بدراسة: السن، الجنس، الحالة العائلية، الجنسية، درجات الحرارة، رتبة العمال، فرع الدراسة، الوزن، منطقة الإقامة، لون البشرة، نسبة الكوليسترول في الدم، الانتاج الزراعي، عدد المكالمات في اليوم، عدد الأطفال الأسر.

**التمرين الخامس:** تقدم لمسابقة الدكتوراه LMD، 1000 طالب حيث كانت شروط المسابقة كالتالي:

أن يكون الطالب متحصل على شهادة الماستر، أن يكون ذو جنسية جزائرية، أن لا يتجاوز عمر المترشح 30 سنة، أن يتقن لغتين على الأقل، أن يكون معدل الطالب خلال مدة الدراسة يفوق 20/11.

المطلوب: أوجد المجتمع الإحصائي - الوحدة الإحصائية- الصفات المدروسة مع تحديد نوعيتها.