**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

**  
مديرية التربية لولاية البيض ثانوية حميتو الحاج علي الشلالة**

**المستــــــــــــــوى: الثانية تسيير واقتصاد التاريخ: 20 /11/2022**

**الفرض الأول للفصل الأول في مادة الرياضيات**

**التمرين الأول:**

**في كل ما يأتي اجب بصحيح او خطا مع التعليل**

1. ادا كان سعر بطارية 25080 دج وبعد مدة أصبح سعرها 22800 دج فان التغير النسبي لهده السلسلة يساوي 0.01
2. ازداد سعر منتوج بنسبة %10 ثم انخفض بنسبة %30 معناه أنّ السعر الأول انخفض بنسبة %20
3. ازداد سعر منتوج بـ %20 إذا سعره الجديد يساوي سعره القديم في 0.2
4. عندما نضرب قيمة في 0.93 فإنّ هذه القيمة تنقص بنسبة 7%.
5. إذا ازداد سعر منتوج بـ 30% ثم انخفض بـ 30% فإنّه لا يتغير

**التمرين الثاني:**

بلغ منسوب المياه في أحد السدود  سنة 2019 **وفي** سنة 2020 ازداد بنسبة  ثم انخفض بنسبة  سنة 2021 وفي سنة 2022 أصبح  بسبب ندرة الإمطار

1. احسب منسوب المياه سنة 2020 ثم سنة2021.
2. احسب النسبة المئوية لانخفاض منسوب المياه سنة 2022
3. ماهي النسبة المئوية الإجمالية ما بين 2019 و2022

**التمرين الثالث:**

الجدول التالي يمثل نتائج امتحان مادة الرياضيات لمستوى 2 ثانوي.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 17 | 16 | 14 | 12 | 11 | 10 | 9 | 7 | 5 | العلامة |
| 8 | 12 | 14 | 20 | 25 | 18 | 10 | 8 | 10 | التكرار |

* أحسب الوسط الحسابي
* أوجد قيمة كلا من: الوسيط – الربعي الأول – الربعي الثالث.
* عين التباين والانحراف المعياري للسلسلة.

1. تقرر رفع العلامات بـ 1.5 نقطة.

* عين الوسط الحسابي الجديد.
* عين التباين والانحراف المعياري للسلسلة الجديدة.

**بالتوفيق: أستاذة المادة**