**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

**وزارة التربية الوطنية مديرية التربية لولاية البيض**

**اختبار الفصل الأول ثانوية حميتو على الشلالة**

**المستوى: 2 تسيير واقتصاد**

**اختبار في مادة: الرياضيات 29/11/2021 المـدة: ساعتين**

**التمرين الأول (07.5ن):**

حديث في الشارع الجزائري هذه الأيام عن” البطاطا“، حيث الذهول والتعجب من أسعارها المتزايدة يوما بعد يوم، كان سعر البطاطا حوالي 40 دينار جزائري للكيلوغرام الواحد سنة 2019، ليصبح حوالي 80 دينار جزائري سنة 2020. ليرتفع مؤخرا سنة 2021 بنسبة تقريبية تصل لــ 75%.

1. أحسب التطور المطلق، التطور النسبي، المعامل الضربي، النسبة المئوية والمؤشر الموافق للتطور بين سنتي 2019 و2020.
2. أحسب السعر الجديد للكيلوغرام الواحد من البطاطا سنة 2021.
3. أحسب نسبة التطور الإجمالية بين سنتي 2019 و2021.

**التمرين الثاني(05ن):**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **السنة** | **1990** | **1991** | **1992** | **1993** | **1994** | **1995** | **1996** | **1997** | **1998** | **1999** | **2000** | **2001** |
| **العدد** | **14934** | **15146** | **15938** | **15313** | **14795** | **15278** | **15678** | **15783** | **15829** | **16321** | **17757** | **19427** |

يمثل الجدول التالي تطور إنتاج شركة في الجزائر من 1990 إلى 2001

1. أنجز التمليس بالأوساط المتحركة من الرتبة 3 للسلسلة.

**التمرين الثالث(07.5ن):**

يهتم منظمو دورة في كرة المضرب بدراسة متوسط الزمن المستغرق للمباريات.

**** جُمعت النتائج في الجدول التالي:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ] 120،300 ] | ] 120 ، 80 ] | ] 80 ، 50 ] | ] 50 ، 30 ] | مجال الزمن (min) |
| 8 | 20 | 18 | 14 | عدد المباريات |
|  |  |  |  | التكرار المجمع الصاعد |
|  |  |  |  | التكرار المجمع النازل |

1. مثل السلسلة بمدرج تكراري.
2. أكمل الجدول.
3. أحسب الوسط الحسابي، التباين والانحراف المعياري للسلسلة.
4. أ -عين الفئة الوسيطة ثم أحسب قيمة الوسيط.  
   ب- عين الفئة المنوالية ثم أوجد قيمة المنوال.

**بالتوفيق مع تحيات أستاذة المادة مباركي. ف**