**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

**وزارة التربية الوطنية مديرية التربية لولاية البيض**

**امتحان الفصل الأول ثانوية حميتو الحاج علي الشلالة**

**الشعبة:2. أفل**

**اختبار في مادة: الرياضيات التاريخ:05/12/2022 المـدة: 02 ساعة**

**التمرين الأول(05ن):**

**اختر الإجابة الصحيحة مع التبرير:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| الســــــــــــــــؤال | إجابة1 | إجابة 2 | إجابة 3 |
| يتكون قسم من 23 ولدا و15 بنتا معدل البنات في الرياضيات هو 10.67 ومعدل الأولاد هو 11.23 إذا معدل القسم هو .......... | لا يمكن الحساب | 10.89 | 10.95 |
| الربعي الأول لسلسلة: 7 ، 8، 9، 6 ، 10 ، 5 هو......... | 8 | 6 | 10 |
| كان سعر منتوج 1500 *DA* أصبح 1200DA. التطور المطلق هو: | 30 | 300 - | 300 |
| وسيط السلسلة الإحصائية 1 ، 5 ، 7 ، 4 ، 3 | 7 | 4 | 3.8 |
| إذا كان المعامل الضربي لتطور ما هو k>1 فإن التطور عبارة عن: | زيادة | تخفيض | لا نعلم |

**التمرين الثاني(08ن):**

1. في إحدى ورشات طحن الحبوب 200 الة لطحن الحبوب منها 90 الة خاصة بالقمح.
2. أحسب النسبة المئوية للآلات الخاصة بطحن القمح.
3. في هذه الورشة 45 % من الآلات ذات جودة عالية حيث 20% منها ذات صناعة ألمانية.  
   - ماهي النسبة المئوية للآلات الألمانية ذات الجودة العالية
4. يمثل الجدول التالي سعر كيس دقيق القمح الجاهز بالدينار الجزائري في الورشة بالدينار الجزائري ما بين 2017 و2021:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| السنة | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| السعر | 800 | 810 | 850 | 820 | 900 |
| المؤشر | 100 | ....... | ...... | ....... | ....... |

1. املأ الجدول بحساب المؤشرات في السنوات 2018، 2019،2020 ،2021.
2. أحسب التطور المطلق والتطور النسبي بين السنتين 2020 و2021 ثم استنتج النسبة المئوية للتطور.
3. أحسب المعامل الضربي بين سنتي 2019و2020 ثم استنتج النسبة المئوية للتطور بين سنتي 2019و2021.
4. نظرا لارتفاع أسعار القمح في السوق العالمية بسبب تداعيات الأزمة الروسية الأوكرانية ازداد سعر كيس دقيق القمح في سنة 2022 بنسبة 10 % عن سنة 2021.
5. أحسب سعر كيس دقيق القمح سنة 2022.
6. في نهاية 2022 قرر مدير الورشة تخفيض سعر كيس دقيق القمح بنسبة 03%   
   - أحسب سعر الكيس بعد هذا التخفيض.

**الصفحة 01 من 02**

**التمرين الثالث(07ن):**

يمثل الجدول التالي سلسلة اعداد (60 عدد) محصور بين 0 و10 ومسحوبة بصفة عشوائية.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | 3 | 5 | 2 | 6 | 1 | 3 | 10 | 4 | 1 |
| 2 | 9 | 7 | 9 | 8 | 7 | 6 | 8 | 6 | 7 |
| 7 | 4 | 8 | 1 | 7 | 9 | 2 | 3 | 7 | 6 |
| 3 | 6 | 5 | 5 | 3 | 4 | 0 | 10 | 5 | 4 |
| 6 | 9 | 7 | 6 | 9 | 5 | 6 | 9 | 8 | 2 |
| 7 | 4 | 2 | 10 | 8 | 8 | 1 | 4 | 6 | 10 |

1. نظم السلسلة في جدول توضح فيه القيم وتكراراتها.
2. أحسب كلا من الوسط الحسابي  ، التباين  والانحراف المعياري 
3. عين قيمة الوسيط  ، الربعي الأول  ، الربعي الثالث  ، العشري الأول  ،العشري التاسع 
4. ماهي قيمة المنوال  والمدى 
5. مثل السلسلة بمخطط العلبة.
6. إذا أضفنا (1) لكل قيم السلسلة كم يصبح الوسط الحسابي؟ والوسيط؟

**مع تمنيات أستاذتي المادة لكم بالتوفيق**

**الصفحة 02 من02**