|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية** |  |
| **مديرية التربية لولاية البيض** |  | **ثانوية حميتو الحاج علي الشلالة** |
| **التاريخ :2019.12.02** | **المستوى : الثانية اداب و فلسفة** | **المدة : ساعتان** |

**الإختبار الأول في مادة الرياضيات**

**التمرين الأول : (06نقاط)**

* كان سعر جهاز كمبيوتر 55000 دينار جزائري سنة 2015 ثم أصبح 64000 سنة 2019 .
* بلغ سعر هاتف 5300 دينار جزائري سنة 2018 ثم اصبح 4920 دينار جزائري سنة 2019

**إملأ الجـــــــدول التالي :**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | التخفيض (الهاتف) | الزيادة (الكمبيوتر ) | القانون | التطوّر |
| **……………....1.5** |  |  |  | التطوّر المطلق |
| **…………..…..1.5** |  |  |  | المعامل الضربي |
| **………………..1.5** |  |  |  | النسبة المئوية للتطور |
| **………………..1.5** |  |  |  | التطوّر النسبي |

**التمرين الثاني: (08 نقاط)**

تحتوي ثانوية على 80 موظفا موزعون في فئات مرسم ، متربص و مستخلف كمايلي : 40% من الموظفين رجال و 75% من الرجال مرسمون ، يحتوي صنف المتربصين على 20% من موظفي الثانوية منهم 6 رجال ، يحتوي صنف المستخلفين على نفس عدد الرجال و النساء .

1. **اعتمادا على المعطيات السابقة املأ الجدول التالي مع توضيح جميع العمليات**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| المجموع | مستخلف | متربص | مرسم |  |  |
| .............. | .......... | ........ | ..... | رجال | ..............(1.5ن) |
| .............. | ............. | .......... | ...... | نساء | ..............(1.5ن) |
| ........... | ............ | .......... | ......... | المجموع | .............(1.75ن) |

1. نسحب اسم أحد الموظفين بصفة عشوائية و نعتبر الأحداث التالية :  
   A : " الشخص إمرأة " B : " الشخص مرسم" C: " الشخص امرأة مرسمة "  
    - أحسب احتمال الاحداث التالية : ، ، ، ......................................(2.25ن)
2. نختار موظفا من المرسمين . ماهو احتمال أن يكون رجل ؟....................................................................(0.5ن)
3. نختار موظفا من الرجال ماهو احتمال أن يكون مستخلفا ؟..................................................................(0.5ن)

**التمرين الثالث :(06 نقاط)**

تحصل تلاميذ قسم الثانية اداب على النقاط التالية في مادة الرياضيات :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 14 | 13 | 11 | 9 | 7 | 5 | 4 | 2 | العلامة |
| 1 | 1 | 2 | 5 | 3 | 4 | 2 | 3 | التكرار |

1. أحسب الوسط الحسابي للسلسلة …………………………………………………………… (01ن)
2. أحسب التباين و الانحراف المعياري ............................................................(01.5)
3. عين قيمة الوسيط ، الربعي الأول ، الربعي الثالث .............................................(03ن)
4. مثل السلسلة بمخطط العلبة .....................................................................(0.5ن)

**موفقون : مباركي .ف**