**جامعة الشهيد حمة لخضر بالوادي كلية العلوم الدقيقة**

**قسم الرياضيات السنة اولى جذع مشترك**

**الامتحان الاستدراكي في مقياس الاحصاء الوصفي و الاحتمالات**

**الاسم و اللقب......................................................................الفوج:......................العلامة: ........................**

**التمرين الأول:7 نقط** في دراسة احصائية لتطور دخل العائلات الجزائرية ، أخذت من منطقة معينة كانت النتائج التالية:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | الفئات-ب1000د- |
| 7 | 25 | 38 | 20 | 10 | عدد العائلات |
| 100 | 93 | 68 | 30 | 10 | الصاعد |

1. جد المتوسط الحسابي للدخل. ..................................

. ....................................

1. عين الوسيط حسابيا و بيانيا ..............................................................................

............................................. ..............................................

1. احسب المنوال حسابيا ....................................................................

...... ...........................................................

**التمرين الثاني:7 نقط**

يمثل الجدول التالي نسب النجاح في مقياس في الفترة مابين 2011 إلى 2015.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| المجموع | 2015 | 2014 | 2013 | 2012 | 2011 | السنة |
| 15 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | رتبة السنة |
| 57 | 13 | 12 | 12 | 10 | 10 | النسبة |
| 179 | 65 | 48 | 36 | 20 | 10 |  |
| 55 | 25 | 16 | 9 | 4 | 1 |  |
| 12.12 | 2.56 | 2.48 | 2.48 | 2.30 | 2.30 |  |
| 37.06 | 12.8 | 9.92 | 7.44 | 4.60 | 2.30 |  |

1. ارسم سحابة النقط للسلسلة ، هل التعديل الخطي مبرر؟

..............السحابة متطاولة اذن التعديل الخطي مبرر.................

1. اكتب معادلة مستقيم الانحدار بالمربعات الدنيا لـ على.

........

.........

.................................................

1. اكمل الجدول اعلاه – تدور النتائج الى -

**اقلب الصفحة 1/2**

1. اكتب معادلة الانحدار بالمربعات الدنيا للسلسلة

...............................................................................

...................................................................................................

...........................................................................................................................................................................

1. من بين التعديلين السابقين ، ما هو التعديل الذي يعطي اكبر نسبة نجاح في سنة 2018.

................................رتبة2018 هي18................................................................

..... ..

...........................وعليه.............................

**التمرين الثالث:6 نقط**

أجريت دراسة إحصائية حول العلاقة بين استعمال الانترنت و امتلاك جهاز حاسوب فكانت النتائج التالية :

80 % من السكان يملكون حاسوب ، 90 % من السكان الذين يملكون حاسوب يستعملون الانترنت ،

60 % من السكان الذين لا يملكون حاسوب يستعملون الانترنت.

نختار عشوائيا شخصا من السكان و نرمز بـ الى الحادثة " الشخص المختار يمتلك جهاز حاسوب "و " الشخص المختار يستعمل الانترنت"

1. انجز شجرة الاحتمالات التي تنمذج الوضعية

0.9

B

1. احسب احتمال الحوادث التالية:

0.1

0.8

A

1. الشخص المختار يملك حاسوب و يستعمل الانترنت

...............

B

...............................................................................

0.6

0.2

1. الشخص المختار يستعمل الانترنت

0.4

...............................

**بالتوفيق**