**التمرين الأول :** (06 نقاط )

الجدول التالي يمثل تجزئة لعينة من 100 رجل وكانت النتائج كالتالي :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| القامات (cm) | [140,150[ | [150,160[ | [160,170[ | [170,180[ | [180,190[ |
| **التكرار (عدد الرجال)** |  2 |  10 |  40 |  26 |  22 |

1/ أكمل الجدول بتعيين ( مراكز الفئات- التواترات- التكرار المتجمع الصاعد-التكرار المتجمع النازل )

2/ أحسب المتوسط الحسابي ( X ) .

3/ مثل بيانيا المدرج التكراري .

**التمرين الثاني :** ( 06 نقاط )

 ولتكن النقطةB(-1,2) ,A(2,1) ينسب المستوي إلى معلم متعامد ومتجانس(j,i ،O ). نعتبر النقطتين

 نقطة من المستوي . M(x,y)

 . (AB) بالنسبة ل AB وكيف نسمي AM ثم الشعاع AB - أوجد إحداثيات الشعاع 1

 . (AB)إلى M في حالة إنتماء AB وAM أوجد العلاقة بين 2-

[AB] . منتصف 3- عين إحداثيات النقطة N . ( إعتمد على السؤال 2) (AB) أكتب معادلة للمستقيم 4-

**التمرين الثالث :** (08 نقاط )

 kعدد حقيقي .نعتبر الجملة دات المجهولين الحقيقيين x وy $\left\{\begin{array}{c}-x-ky=100k-50 \\5x+\left(2k+6\right)y=200k+89\end{array}\right.$

أجب في كل حالة مع التعليل .هل صحيح أم خاطيء. ج1)

أ ) محدد هده الجملة هو 6-k3 .

ب) هده الجملة ليس لها حل من أجل 2=k .

ج) الثنائية ( 37،13) حل لهده الجملة من أجل 1=k.

ج 2) طلبة وعمال عددهم الإجمالي 50 ، نظموا رحلة سياحية بمبلغ 28900 دينار . دفع كل طالب

500 دينار ودفع كل عامل 800 دينار . كم عدد كل من الطلبة والعمال ؟