الأعمال الموجهة

أعمال موجهة

التمرين الأول : العمل الموجه صـ 351 من الكتاب المدرسي

الجدول التالي يبين المعدلات السنوية لتلاميذ القسمين **1ع2** و **2ع2**

الفئات	[0; 8[	[8; 9[	[9; 10[	[10; 12[	[12; 13[	[13; 14[	[14; 20[
عدد التلاميذ 1ع2	0	4	10	10	5	2	1
عدد التلاميذ 2ع2	3	5	9	12	3	0	0

الحل :

I)-❶ : حساب الوسط الحسابي لكل من القسمين

القسم 1ع2 :

القسم 2ع2 :

❷ : حساب الانحراف المعياري لكل من القسمين

القسم 1ع2 : 1.82

القسم 2ع2 : 2.16

II)-. علما أن الانتقال إلى القسم الأعلى يقتضي معدلا سنويا يساوي أو يفوق 10

❶ : عدد التلاميذ الذين ينتقلون الى السنة الثالثة

. من القسم 1ع2 ينتقل 18 تلميذا

. من القسم 2ع2 ينتقل 15 تلميذا

. وبالتالي : عدد التلاميذ الذين ينتقلون إلى السنة الثالثة هو : 33

❷ : نسبة النجاح في كل القسم

: في القسم 1ع2 نسبة النجاح هي

: في القسم 2ع2 نسبة النجاح هي

القسم الأحسن هو : 1ع2

❸ : معدلي علي و مصطفى بعد المعايرة

على الترتيب . علي و مصطفى تلميذان من القسمين 1ع2 ،2ع2 معدلاهما السنويان 10.5 ، 9.75

طريقة المعايرة : نرمز بـ معدل السنوي المعير للتلميذ و بـ ل القسم السنوي و بـ

للانحراف المعياري للقسم فيكون ه التلميذ)

	المعدل قبل المعايرة	المعدل بعد المعايرة
علي	10.5	9.84
مصطفى	9.75	10.04

: التعاليق

. نلاحظ أن : معدل علي قد إنخفض و معدل مصطفى قد إرتفع

. معدل مصطفى في قسمه أحسن من معدل علي في قسمه

❹ نتائج علي في الثلاثي الأول و الثاني كانت

	معدل علي	معدل القسم	الانحراف المعياري لمعدل القسم	معدل علي بعد المعايرة
الثلاثي 1	11	9	1	12
الثلاثي 2	12.5	9.5	2	11.5

. قبل المعايرة يبدو أن علي يتقدم ♦

.بعد المعايرة يتبين بأن علي يتأخر ♦

❺معادلات مصطفى السنوية في المواد الأساسية كانت

	علوم	فيزياء	رياضيات
معدل مصطفى قبل المعايرة	9	8	10
معدل القسم	10	8	11
الانحراف المعياري للقسم	2	2	1.5
معدل مصطفى بعد المعايرة	9.5	10	9.33

. قبل المعايرة يبدو أن مادة الفيزياء هي التي أثرت سلبا على معدله العام ●

. لكن بعد المعايرة يتبين أن مادة الرياضيات هي التي أثرت سلبا على معدله العام ●

III): تغيرت طريقة الانتقال إلي القسم الأعلى لتصبح

" ينتقل الي القسم الأعلى ن التلاميذ الأوائل بعد ترتيب معدلاتهم السنوية ترتيبا تنازليا "

فئات العلامات	[14; 20[	[13; 14[	[12; 13[	[10; 12[	[9; 10[	[8; 9[	[0. 8[	
ع 2 1	1	2	5	10	10	4	0	32
ع22	0	0	3	12	9	5	3	32
القسمين معا	1	2	8	22	19	9	3	64

❶ **عدد التلاميذ الذين سينتقلون إلي السنة الثالثة إذا طبقنا طريقة الإنتقال على كل القسم .**

. عدد المنتقلين من القسم ع 2 1 هو : 24 ♦

. عدد المنتقلين من القسم ع 2 2 هو : 24 ♦

. نعم سينتقل كل من علي و مصطفى ♦

❷ **بعد دمج القسمين معا :**

. عدد المنتقلين هو : 48 ●

. بالنسبة لـ علي سينتقل إلي القسم الأعلى ●

. أما بالنسبة لـ مصطفى لا يمكن تحديد ذلك ، لو كانت معدلات التلاميذ غير مبوبة في فئات لأمكننا ذلك ●

أعمال موجهة

التمرين الثاني: مقارنة سلسلتين باستعمال المخططات بالعلب

أجري تحقيق حول عدد الكيلومترات التي يقطعها موزعو بضائع لشركتين خلال يوم عمل . فكانت النتائج التالية

. فسر النتائج المتعلقة بالشركة (1)

.أرسم المخطط بالعلبة لكل من السلسلتين و انطلاقا من نفس المـ (km)

. قارن بين السلسلتين (3)

A

B A

الحل :

الشركة تشغ A 19 موزع ، أي موزع من الموزعين لم يقطع مسافة أقل من 95 km ، (1)

. 260km

. أن :

25% من الموزعين قطعوا مسافة تتراوح بين 95 km و 150 km

50 % من الموزعين (نصفهم) يقطعون مسافة تتراوح بين 95 km و 190 km

25 % من الموزعين يقطعون مسافة تتراوح بـ 210 km و 260 km

. أي : 49 موزع يقطعون مسافة 95 km ن 150 km

. موزع يقطعون مساف 95 km ين 190 km (Med=190)

. موزع يقطعون مسافة تتراوح بين 210 km و 9 260 km

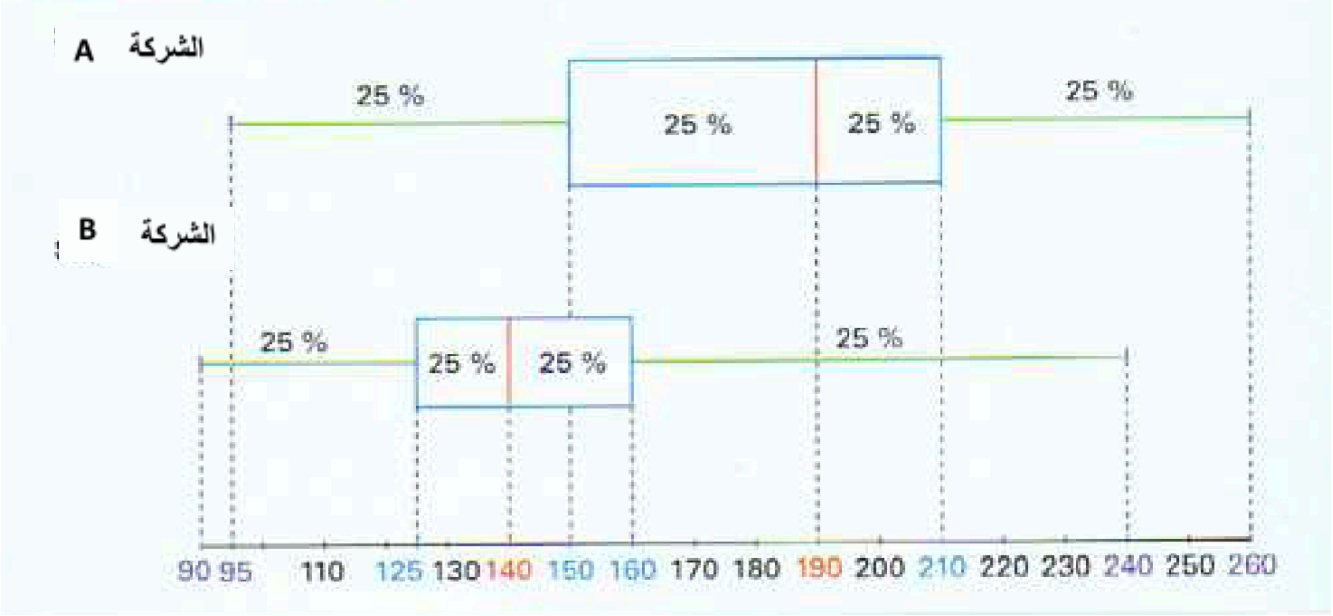
. سعة السلسلة A يختلف عن سعة السلسلة B)

سعة السلسلة A هو 196 و سعة السلسلة B هو 100

. عرض العلبة يتناسب مع الجذر التربيعي للتكرارات الكلي

. :

. ليكن 1 عرض العلبة الخاصة بالسلسلة B ؛ و بالتالي ، 1.4 هو عرض العلبة الخاصة بالسلسلة A



مقارنة السلسلتين: - لدينا (3):

. مدى السلسلة A أكبر من مدى السلسلة B . و نفس الشيئ بالنسبة للإنحراف الربيعي

نستنتج أن المسافات المقطوعة من طرف موزعي الشركة A أكثر تشتتا مقارنة بالمسافات المقطوعة من طرف موزعي الشركة B

ن موظفي الشركة A عون مسافات طويلة مقابل ا من موظفي الشركة B

وسيط السلسلة B أكثر تمركزا في العلبة بالنسبة لوسيط السلسلة A ي: نصف موظفي الشركة B عون مسافة تتراو .

أما بالنسبة الشركة A : الموظفون الذين يقطعون مسافة تتراوح بين سف المركزي .) غير منتظم بالنسبة للوسيط