وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

المركز الجامعي مرسلي عبد الله – تيبازة–

قسم علوم التسيير تيبازة في 2024/05/15

السنة الثالثة ليسانس إدارة الأعمال المدة: 60 دقيقة

الحل النموذجي لمادة إدارة الإنتاج والعمليات

الاسم: .....اللقب: .....رقم االطالب: ..... الفوج:.....

**السؤال الأول: فيما تتمثل خصائص وظيفة الإنتاج ( مع شرح بسيط لكل خاصية في حدود المساحة الممنوحة )**

**5 نقاط**

- وظيفة إجتماعية: (كل طالب حسب شرحه )
- وظيفة إقتصادية: (كل طالب حسب شرحه )
- وظيفة إدارية : (كل طالب حسب شرحه )
- وظيفة مشتقة من المهمة الرئيسية للمنظمة (كل طالب حسب شرحه )
- وظيفة محورية في المنظمة (كل طالب حسب شرحه )
- وظيفة فنية تقام على أساس تقسيم العمل (كل طالب حسب شرحه )

**السؤال الثاني: فيما تتمثل العناصر المؤثرة على التنبؤ بالطلب ( مع الشرح في حدود المساحة الممنوحة )**

**5 نقاط**

- الفترة الزمنية: (كل طالب حسب شرحه )
- عدد المتغيرات : (كل طالب حسب شرحه )
- دقة البيانات : (كل طالب حسب شرحه )

**تمرين: ليكن لدينا حجم الطلب على سلعة ما كما يلي ( مقدرة بالطن )**

**10 نقاط**

| X السنوات | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Y حجم الطلب | 50 | 54 | 61 | 66 | 71 | 75 | 79 | 84 | 91 |

1_ أحسب معامل الارتباط، علق عليه

2_ أوجد معادلة خط الاتجاه للطلب المستقبلي

3_ كم تتوقع يكون الطلب في السنة 11

4_ في أي سنة تتوقع أن يصل الطلب إلى 120 طن

| x | y | $X=(x-\bar{x})$ | $Y=(y-\bar{y})$ | $X \cdot Y$ | $X^2$ | $Y^2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 50 | -4 | -20,11 | 80,44 | 16 | 404,41 |
| 2 | 54 | -3 | -16,11 | 48,33 | 9 | 259,53 |
| 3 | 61 | -2 | -9,11 | 18,22 | 4 | 82,99 |
| 4 | 66 | -1 | -4,11 | 4,11 | 1 | 16,89 |
| 5 | 71 | 0 | 0,89 | 0 | 0 | 0,79 |
| 6 | 75 | 1 | 4,89 | 4,89 | 1 | 23,91 |
| 7 | 79 | 2 | 8,89 | 17,78 | 4 | 79,03 |
| 8 | 84 | 3 | 13,89 | 41,67 | 9 | 192,93 |
| 9 | 91 | 4 | 20,89 | 83,56 | 16 | 436,39 |
| $\Sigma$ 45 | 631 | 0 | 0 | 299 | 60 | 1496,89 |

$\bar{x} = \frac{\Sigma x_i}{n} = 5$

$\bar{y} = \frac{\Sigma y_i}{n} = 70,11$

$R = \frac{\Sigma X \cdot Y}{\sqrt{\Sigma X^2 \cdot \Sigma Y^2}} = \frac{299}{\sqrt{60 \cdot 1496,89}} = \frac{299}{299,68} = 0,99$

$\Rightarrow R = 0,99$

$y = Ax + B \quad A = \frac{\Sigma X \cdot Y}{\Sigma X^2} = \frac{299}{60} = 4,98$

$\bar{y} = 4,98\bar{x} + B \Rightarrow B = \bar{y} - 4,98\bar{x} = 70,11 - 4,98(5) = 45,21$

$y = 4,98x + 45,21$

$y = 4,98 \times 11 + 45,21 = 99,99 \simeq 100$

$120 = 4,98x + 45,21 \Rightarrow x = \frac{120 - 45,21}{4,98} = 15,01$