

أراد مهندس زراعي تقدير طول نوع معين من الأشجار استناداً إلى قطر جذوعها فقام بقياس أقطار جذوع عينة من هذه الأشجار على ارتفاع 140 سم عن سطح الأرض وقاس أطوالها فكانت كالتالي :

أقطار الجذوع ( X )	أطوالها (متر) Y
2.25	5.4
3	7.8
7.25	9.6
7.75	10.8
8.25	13.35
9.75	10.56
10.75	12.15
24	20.19
65	26.25

المطلوب : -

باستخدام الحاسب الآلي :

- 1 - مثل هذه المعطيات باستخدام لوحة الانتشار
- 2 - حدد أي العلاقات الآتية أكثر دقة في وصف العلاقة بين X , Y مبيناً السبب .

$$1 - y = \beta_0 + \beta_1 x$$

$$2 - y = \beta_0 + \beta_1 \ln x$$

$$3 - y = \beta_0 x^{\beta_1}$$