

إجابات تدريبات الدرس

الارتباط - دليل المعلم

تدريب ١

النقط: (٨، ٢)، (٦، ٣)، (٥، ٥)، (٧، ٤)، (٢، ٨)، (٤، ٦)، (٤، ٧) تمثل القيم المتناظرة للمتغيرين. ارسم شكل الانتشار بين المتغيرين: س، ص، محدداً نوع العلاقة التي تربط بينهما.

الحل



علاقة عكسية.

تدريب ٢

احسب معامل ارتباط بيرسون بين المتغيرين: س، ص كما في الجدول الآتي:

١١	١٠	٩	٨	٦	٣	٢	س
٧	٢	٤	٨	٥	١٠	٦	ص

الحل



$$\frac{25 -}{42 \times 72}$$

تدريب ٣

إذا كان s ، v متغيرين، وعدد قيم كل منهما ٧، $\sum_{k=1}^7 (s_k - \bar{s})(v_k - \bar{v}) = 4$ ،

$$\sum_{k=1}^7 (v_k - \bar{v})^2 = 9، \sum_{k=1}^7 (s_k - \bar{s})^2 = 2،$$

فاحسب معامل ارتباط بيرسون بين هذين المتغيرين، محدداً نوع العلاقة بينهما.

الحل


$$r = \frac{1}{3}، \text{علاقة طردية.}$$

تدريب ٤

إذا كان معامل ارتباط بيرسون بين المتغيرين: s ، v هو ٠,٦٥، فجد معامل الارتباط بين s^* ، v^* في كل مما يأتي:

$$(١) s^* = -8 + s، v^* = 8 - v$$

$$(٢) s^* = 5 + s، v^* = 6 - v$$

$$(٣) s^* = 20 - 7s، v^* = 5 - v$$

الحل

$$(٣) -0,٦٥$$

$$(٢) 0,٦٥$$

$$(١) 0,٦٥$$