١-

(ب) $\frac{1}{3}$ (١)

٢-

(د) ٠,٩٣٣٢ (١)

٣-

أولاً: $ب = \frac{ن \Sigma س ص - \Sigma س \Sigma ص}{ن \Sigma س^2 - (\Sigma س)^2}$ (١)

$= \frac{6 \times 34 - 41 \times 6}{\sqrt{6 \times 19 - (3)^2} \sqrt{6 \times 94 - (12)^2}}$ (١)

$= \frac{210}{\sqrt{105} \sqrt{420}} = 1$ (١)

ثانياً: $\hat{ص} = ب س + أ$ (١)

$ب = \frac{ن \Sigma س ص - \Sigma س \Sigma ص}{ن \Sigma س^2 - (\Sigma س)^2}$ (١)

$= \frac{6 \times 34 - 41 \times 6}{6 \times 19 - (3)^2}$ (١)

$أ = \frac{\Sigma ص - ب \Sigma س}{ن}$ (١)

$= \frac{12 - 3 \times 2}{6} = 1$ (١)

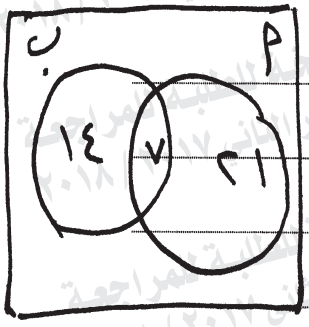
∴ معادلة خط الانحدار $\hat{ص} = 1 + 2 س$ (١)

(تراعى الحلول الأخرى)

٤-

(أ) ٣ (١)

٥-



بفرض أن دراسة الإنجليزية أ
والإيطالية ب

ل(أ) = ٢١/٤٢ ، ل(ب) = ١٤/٤٢

ل(أ ∩ ب) = ٧/٤٢ (١)

(ج) (أ) احتمال أن على الأقل ل(أ ∪ ب) = ل(أ) + ل(ب) - ل(أ ∩ ب) (٢)

= ٢١/٤٢ + ١٤/٤٢ - ٧/٤٢ = الباقي (١)

(ب) احتمال اللغة الإنجليزية إذا كان دارس للإيطالية

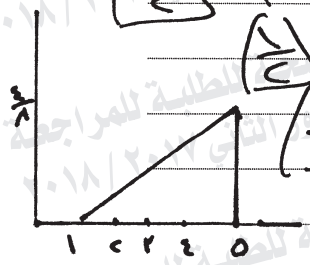
ل(أ / ب) = ل(أ ∩ ب) / ل(ب) (٢) = (٧/٤٢) / (١٤/٤٢) = ١/٢ (١)

٦-

(أ) ل(س > ٣) = ل(١ < س < ٣) (١/٤)

= ١/٢ × ٢ × [د(١) + د(٣)] (١/٢)

= صف + ٢/٨ = ١/٤ (١/٤)



(ب) ل(٢ < س < ٣) (١/٤)

= ١/٢ × ١ × [د(٢) + د(٣)] (١/٤)

= ١/٢ [٢/٨ + ١/٨] (١/٤)

= ١/٢ × ٣/٨ = ٣/١٦ (١/٢)

(تراعى الحلول الأخرى)

-٧

(ب) $\frac{٥}{٦}$ (١)

-٨

(أ) ١ (١)

-٩

(أ) $ل(س < ك) = ٠,١٥٨٧$

$ل(ص < \frac{ك - ٤٨}{٨}) = ٠,١٥٨٧$ (ع)

$٠,٥ - ل(ص < \frac{ك - ٤٨}{٨}) = ٠,١٥٨٧$ (ع)

$ل(٠ < ص < \frac{ك - ٤٨}{٨}) = ٠,٥ - ٠,١٥٨٧$ (ع)

$= ٠,٣٤١٣$ (ع)

$\frac{ك - ٤٨}{٨} = ١$ (ع) $\therefore ك = ٥٦$ (ع)

(ب) $ل(٦٠ < س < ٨٥) =$

$ل(\frac{٦٠ - ٧٥}{١٠} < ص < \frac{٨٥ - ٧٥}{١٠})$ (١)

$\therefore ل(-١,٥ < ص < ١)$ (ع)

$= ل(٠ < ص < ١,٥) + ل(٠ < ص < ١)$ (ع)

$= ٠,٤٣٣٢ + ٠,٣٤١٣ = ٠,٧٧٤٥$ (ع)

∴ النسبة المئوية للعمال

$= ١٠٠ \times ٠,٧٧٤٥$ (ع)

$= ٧٧,٤٥\%$

-١٠

(د) ٢ (١)

(تراعى الحلول الأخرى)

-١١

(ج) ١,٢٧ (١)

-١٢

س	ص	رتب س	رتب ص	ف	ف٢
٨٠	٧٥	٦	٥	١	١
٦٠	٨٠	٥	٦	-١	١
٢٠	٤٠	١	١	٠	٠
٣٠	٥٠	٢	٢	٠	٠
٤٠	٦٠	٣	٣	٠	٠
٥٠	٧٠	٤	٤	٠	٠
					٢

(٢) (٢) (٢)

(١) $ر = ١ - \frac{٦ \sum ف^{٢}}{ن(ن^{٢}-١)}$

(١) $= ١ - \frac{٦ \times ٢}{٣٥ \times ٦}$ = ٠,٩٤٢٩

(١) طردى

-١٣

س	د(س)	س د(س)	س٢ د(س)
١	$\frac{١}{٨}$	$\frac{١}{٨}$	$\frac{١}{٨}$
٢	$\frac{٣}{٨}$	$\frac{٦}{٨}$	$\frac{١٢}{٨}$
٣	$\frac{٣}{٨}$	$\frac{٩}{٨}$	$\frac{٢٧}{٨}$
٤	$\frac{١}{٨}$	$\frac{٤}{٨}$	$\frac{١٦}{٨}$
		(٢) ٥,٠	(٢) ٧

(٢) المتوسط م = ٥,٠

(١) التباين ع٢ = ٧ - (٥,٠)٢ = ٠,٧٥

(١) الانحراف المعيارى ع = $\sqrt{٠,٧٥}$ = ٠,٨٦٧

(تراعى الحلول الأخرى)

(انتهت الإجابة وتراعى الحلول الأخرى)