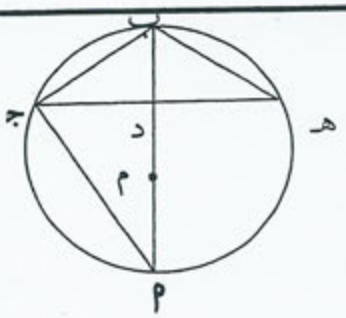
السؤال الأول:

(أ) أوجد معادلة مماس للدائرة $س^{٢} + ص^{٢} = ٥$ عند النقطة (١، −٢)

(ب) في الشكل المقابل دائرة مركزها م ، ق(جـ ب أ) = ٤٢

: د منتصف جـ هـ



أوجد مع ذكر السبب ① ق(ب̂ جـ أ) ② ق (جـ أ) ③ ق(أ د̂ هـ)

السؤال الثاني

(أ) لتكن أ(-٢ ، ٢) ، ب (٣، ١)

(١) اوجد معادلة المستقيم أب

(٢) أوجد احداثيات النقطة جـ التي تقسم $\overline{أب}$ من الخارج من جهة ب بنسبة ٣: ٨

(ب)

اوجد مجموعة حل للمعادلة

طاس= $\sqrt{٣}$

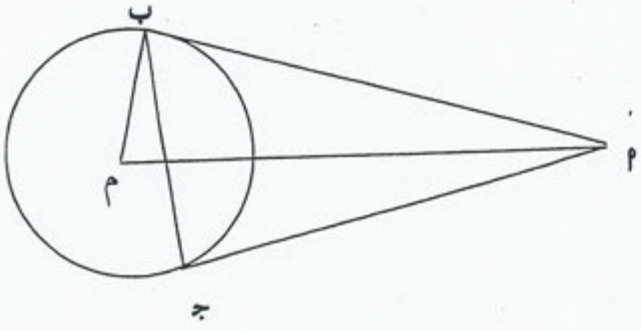
السؤال الثالث

(أ) أوجد حل المعادلتين بإستخدام المحددات أو النظير الضربي للمصفوفة

$$\left.\begin{array}{l} ٢ س + ٣ ص = ٥ \\ س - ص = ٠ \end{array}\right\}$$

(ب) في الشكل المقابل دائرة مركزها م ، $\overleftrightarrow{أ ب}$ ، $\overleftrightarrow{أ جـ}$ مماس للدائرة في ب ، جـ على الترتيب

و(ب $\hat{م}$ أ) = ٧٠° أوجد



(أ) و(ب $\hat{أ}$ جـ) =

(ب) و(أ $\hat{ب}$ جـ) =

السؤال الرابع:

(أ) اذا كان أ ، ب حدثان في فضاء العينة ف وكان :

ل (أ)= ٠,٦ ، ل (ب) = ٠,٤ ، ل (أ ∪ ب)=٠,٧ أوجد

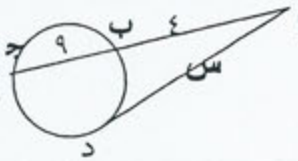
① ل (أ ∩ ب)

② ل (أ / ب)

(ب) اوجد التباين و الانحراف المعياري للقيم : ٣ ، ٤ ، ٦ ، ٧ ، ٥

السؤال الخامس:

(أ): لكل بند مما يلي ظلل الدائرة (أ) إذا كانت العبارة صحيحةوظلل الدائرة (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة

١	في الشكل المقابل م ب = ٤ سم ب ج = ٩ سم **فإن س = ٦ سم** 	(أ)	(ب)
٢	**اذا كانت θ حادة جتا θ = ٠,٣ فإن جتا(٣٦٠ – θ)= – ٠,٣**	(أ)	(ب)
٣	اذا كان ل(أ) = ٠,٣ ل(ب) = ٠,٧ ل(أ∪ب) = ٠,٨ فان ل(أ∩ب)= ٠,٢	(أ)	(ب)
٤	**اذا كان** $\underline{أ} = \begin{pmatrix} ١ & ٢ \\ ٣ & ٤ \end{pmatrix}$ **فان** $\underline{أ}^{٢} = \begin{pmatrix} ١ & ٤ \\ ٩ & ١٦ \end{pmatrix}$	(أ)	(ب)

(ب) لكلّ بند مما يلي ثلاث اختيارات واحد فقط منها صحيح ظللي الدائرة التي تدلّ على الإجابة الصحيحة

٥	طول المستقيم النازل من النقطة (١ ، ١) **على** المستقيم ٣س + ٤ص = ٠ يساوي (أ) ٥ (ب) ٧ (ج) $\frac{٧}{٥}$ (د) ٢
٦	**اذاكان المتوسط الحسابي لخمسة قيم يساوي ٥ والتباين يساوي ١٠٠ فان الإنحراف المعياري** (أ) ٢ (ب) ٥ (ج) $\sqrt{٢٥}$ (د) ١٠
٧ ٨	**في الشكل المقابل س ص مماساً للدائرة التي مركزها و ق (أ جـ د)= ٣٥ ، ق($\overset{\frown}{أ د}$) = ق ($\overset{\frown}{د ب}$)** **فيكون :** ق(د $\hat{أ}$ ب)= (أ) ٧٠° ق(س $\hat{أ}$ ب)= (ب) ٣٥° (ج) ٢٢٠° (د) ١١٠°