آخر كلام

في الرياضيات



موضوعي الاختبارات السابقة

الصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني

● أ/ وليد دخيل

https://t.me/mathdakhil_waleed

● أ/محمد الباقوري

https://t.me/MRMohammedMaths

2024 - 2025

موضوعي هندسة الدائرة

ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة
(ب) إذا كانت العبارة خاطئة .

قياس الزاوية المحيطية يساوي قياس الزاوية المركزية المشتركة معها بنفس القوس . (أ) (ب)

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

قياس الزاوية المركزية يساوي نصف قياس الزاوية المحيطية المشتركة معها في نفس القوس (أ) (ب)

السبب: .....

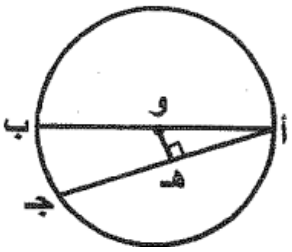
.....

.....

.....

.....

في الشكل المقابل : إذا كان طول قطر دائرة يساوي ١٠سم ،
أجـ = ٨ سم فإن هـ و = ٣ سم . (أ) (ب)



.....

.....

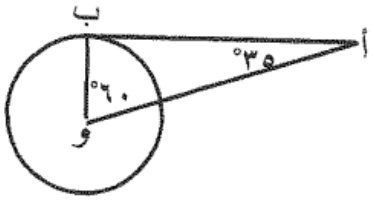
.....

.....

كل زاويتين محيطيتين في دائرة تحصران القوس نفسه متطابقتان . (أ) (ب)

السبب: .....

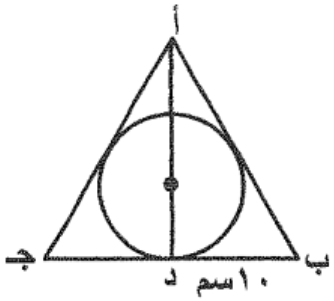
في الشكل المقابل $\overleftrightarrow{أ ب}$ يكون مماسًا للدائرة عند ب



(أ) (ب)

السبب: .....

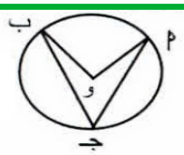
في الشكل المقابل : دائرة داخلة للمثلث أ ب جـ ،
إذا كان المثلث أ ب جـ متطابق الأضلاع ، ب د = ١٠ سم
فإن محيط المثلث أ ب جـ يساوي ٤٥ سم



(أ) (ب)

السبب: .....

في الشكل المقابل : إذا كان ق ($\overset{\frown}{أ ب}$) = ٨٠° فإن ق (أ $\hat{جـ}$ ب) = ٨٠°



(أ) (ب)

السبب: .....

كل ثلاث نقاط ليست على استقامة واحدة تمر بها دائرة واحدة . (أ) (ب)

السبب: .....

.....

.....

إذا كان طول قطر دائرة يساوي ٢٠ سم وطول أحد أوتارها ١٦ سم فإن البعد بين مركز الدائرة وذلك الوتر هو ٦ سم (أ) (ب)

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

إذا كان طول قطر دائرة يساوي ٢٠ سم و طول أحد أوتارها ١٦ سم فإن البعد بين مركز الدائرة و هذا الوتر يساوي ١٠ سم . (أ) (ب)

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

العمود المنصف لوتر في دائرة يمر بمركز الدائرة ٠ (أ) (ب)

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

القطر العمودي على وتر في الدائرة ينصفه وينصف كلا من قوسيه. (أ) (ب)

السبب: .....

.....

.....

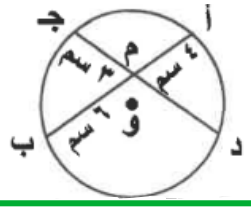
.....

.....

.....

.....

في الدائرة المقابلة التي مركزها و فإن م د = ٨ سم ٠



(أ) (ب)

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

مركز الدائرة المحاطة بمثلث (الداخلة) هو نقطة تلاقي منصفات الزوايا الداخلية للمثلث.

أ ب

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

أي ثلاث نقاط تمر بها دائرة واحدة .

أ ب

.....

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

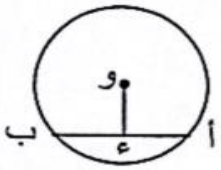
.....

.....

.....

أختار الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

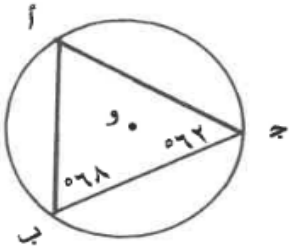
في الشكل المقابل دائرة مركزها و ، ء منتصف $\overline{أ ب}$ ، أب = ٦سم
و ء = ٤ سم ،طول نصف قطر الدائرة يساوي



(أ) ١٠سم (ب) ٦سم (جـ) ٥سم (ء) ٤ سم

السبب:

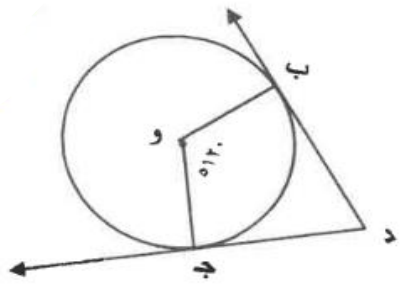
في الشكل المقابل دائرة مركزها و ، ق (أ $\hat{جـ}$ ب) = ٦٢°
ق (أ $\hat{ب}$ جـ) = ٦٨° ، فإن ق ($\overset{\frown}{ب جـ}$) يساوي :



(أ) ٥٠° (ب) ٨٠°
(جـ) ١٣٠° (د) ١٠٠°

السبب:

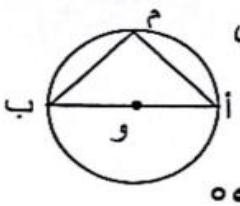
في الشكل المقابل : دائرة مركزها و ،
د ب ، د جـ مماسان للدائرة ، ق (ب $\hat{و}$ جـ) = ١٢٠°
فإن ق (ب $\hat{د}$ جـ) يساوي :



أ) ٢٦° ب) ٥٧° جـ) ٦٠° د) ١١٤°

السبب:

في الشكل المقابل : $\overline{أ ب}$ قطر في الدائرة التي مركزها و ، ق(أ $\hat{م}$ ب) يساوي

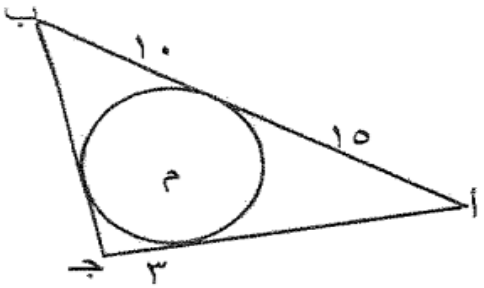


أ) ٤٥° ب) ١٨٠° جـ) ٦٠° ء) ٩٠°

السبب:

في الشكل المقابل : دائرة مركزها م

محيط المثلث أ ب جـ يساوي:



(أ) ٤٣ (ب) ٦٦

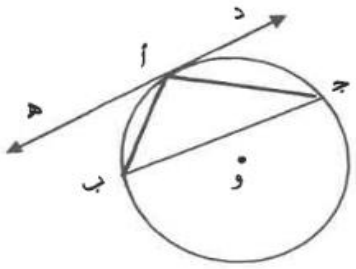
(ج) ٥٦ (د) ٧٠

السبب:

في الشكل المقابل دائرة مركزها و ، $\overleftrightarrow{دهـ}$ مماس لها عند النقطة أ

ق (هـ $\hat{أ}$ ب) = ٣٠° ، ق (أ $\hat{ب}$ جـ) = ٥٠°

فإن ق (جـ $\hat{أ}$ ب) =

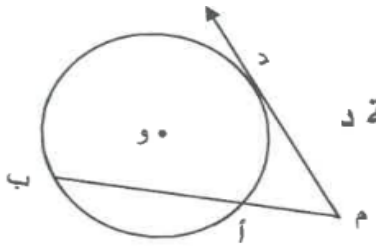


(أ) ٧٠° (ب) ٨٠°

(ج) ١٠٠° (د) ٩٠°

السبب:

في الشكل المقابل : دائرة مركزها و ، $\overline{م ب}$ يقطع الدائرة ،
م أ = ٣ سم ، أ ب = ٩ سم ، $\overleftarrow{م د}$ مماس للدائرة عند النقطة د
فإن طول $\overline{م د}$ =



(أ) ٦ سم (ب) ٨ سم (جـ) ١٢ سم (د) ١٠ سم

السبب: .....

.....

.....

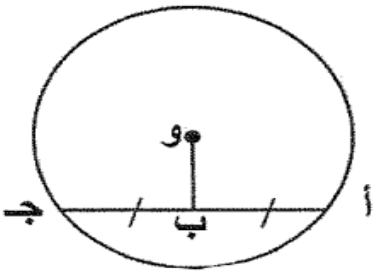
.....

.....

.....

.....

في الشكل المقابل دائرة مركزها و، و ب = ٦ سم، أ جـ = ١٦ سم فإن طول نصف القطر هو:



(أ) ٤ سم (ب) ٥ سم
(جـ) ٨ سم (د) ١٠ سم

السبب: .....

.....

.....

.....

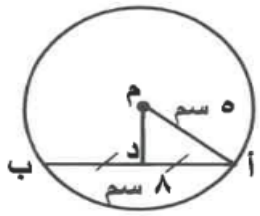
.....

.....

.....

.....

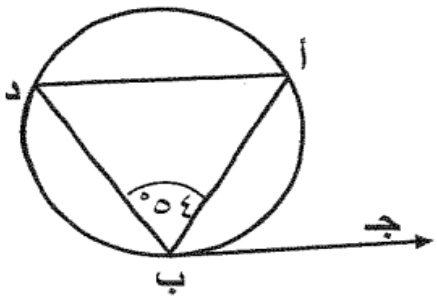
في الشكل المقابل : دائرة مركزها م ، إذا كان د منتصف $\overline{أ ب}$
أم= ٥سم ، أ ب = ٨سم فإن طول $\overline{م د}$ يساوي :



(أ) ٣ سم (ب) ٥ سم (جـ) ٦ سم (د) ٨ سم

السبب:

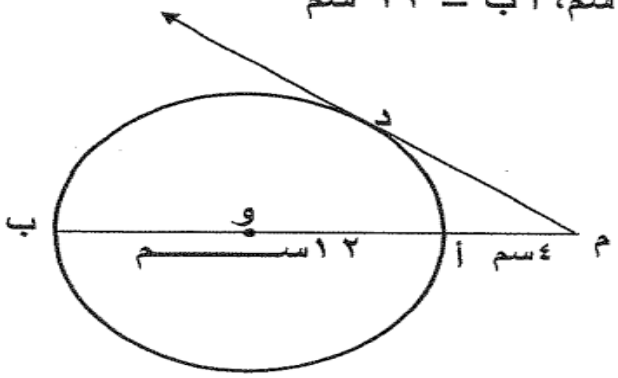
في الشكل المقابل إذا كان ق ($\overset{\frown}{ب د}$) = ١٤٠° فإن ق ($\hat{أ ب}$ جـ) =



(أ) ٧٠° (ب) ٥٠°
(جـ) ٥٦° (د) ١٢٤°

السبب:

في الشكل المقابل دائرة مركزها و، م أ = ٤ سم، أ ب = ١٢ سم
طول القطعة المماسيه م د يساوي :



أ) ٤ سم ب) ١٦ سم
ج) ٨ سم د) ١٠ سم

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

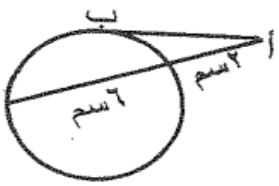
.....

.....

.....

.....

في الشكل المقابل أ ب قطعة مماسية للدائرة عند ب فإن طول أ ب =



أ) ٢سم ب) ١٠سم
جـ) ٦سم د) ٤سم

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

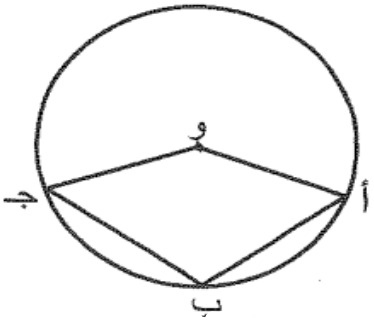
.....

.....

.....

.....

في الشكل المقابل إذا كان ق (أ $\hat{و}$ جـ) = ١٦٠° فإن ق (ب $\hat{}$) =



(أ) ٦٠°
(ب) ٨٠°
(جـ) ١٠٠°
(د) ١٢٠°

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

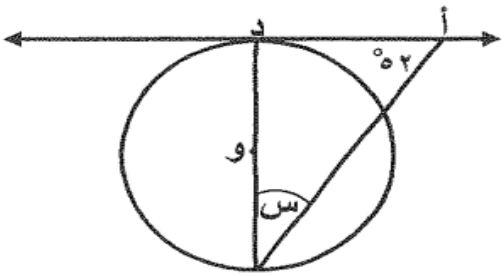
.....

.....

.....

في الشكل المقابل :

إذا كان $\overleftrightarrow{أ د}$ مماس للدائرة عند د حيث و مركز الدائرة ، فإن قيمة س تساوي :



(أ) ٥٢°
(ب) ٩٠°
(جـ) ٣٨°
(د) ١٢٨°

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

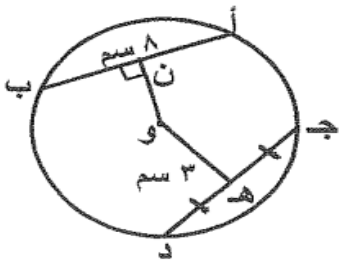
.....

.....

.....

.....

في الشكل المقابل : دائرة مركزها و ، وهـ = ٣ سم ،
هـ منتصف جـ د ، و ن ⊥ أ ب ، فإذا كان أ ب = ٨ سم
فإن طول نصف قطر الدائرة يساوي :



(أ) ٤ سم (ب) ٥ سم
(جـ) ١١ سم (د) ٢٥ سم

السبب: .....

.....

.....

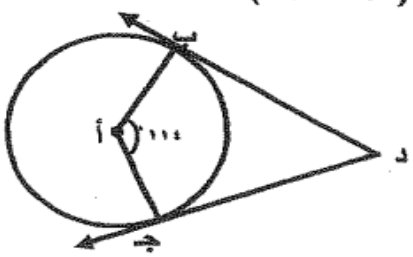
.....

.....

.....

.....

في الشكل المقابل : إذا كان د ب ، جـ د مماسان للدائرة ، ق (ب أ جـ) = ١١٤°
فإن ق (ب د جـ) =



(أ) ٢٦° (ب) ٥٧°
(جـ) ٦٦° (د) ١١٤°

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

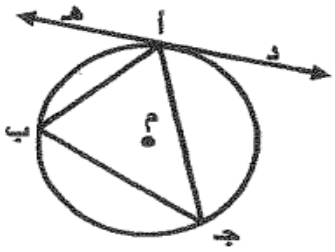
.....

.....

.....

.....

في الشكل المقابل : إذا كان $\overleftrightarrow{دهـ}$ مماساً للدائرة عند أ ، ق (هـ $\hat{أ}$ ب) = ٧٠°



، ق (جـ $\hat{ب}$ أ) = ٦٠° فإن ق (جـ $\hat{أ}$ ب) =

(أ) ٥٠° (ب) ٦٠°

(جـ) ٧٠° (د) ١٣٠°

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

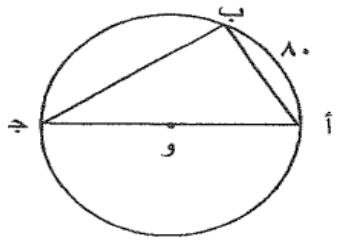
.....

.....

.....

في الشكل المقابل دائرة مركزها و ، إذا كان ق ($\overset{\frown}{أب}$) = ٨٠°

فإن ق (ب $\hat{أ}$ جـ) =



(أ) ٨٠° (ب) ٤٠° (جـ) ١٠٠° (د) ٥٠°

السبب: .....

.....

.....

.....

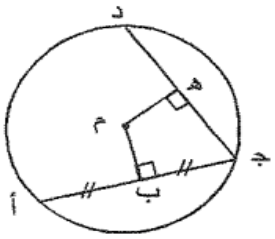
.....

.....

.....

.....

.....



في الشكل المقابل إذا كان م مركز الدائرة ، أب = ١٢ سم

م ب = م هـ ، فإن طول $\overline{جـ د}$ =

(أ) ٦ سم (ب) ١٢ سم (جـ) ٢٤ سم (د) ٣٦ سم

السبب: .....

.....

.....

.....

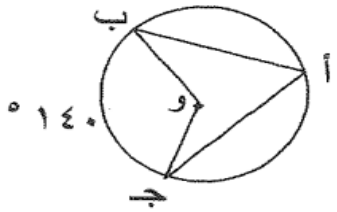
.....

.....

.....

.....

.....



في الشكل المقابل دائرة مركزها و ، ق($\overset{\frown}{ب جـ}$) = ١٤٠°

فإن ق(ب $\hat{أ}$ جـ) ، ق(ب $\hat{و}$ جـ)

على الترتيب هما :

(أ) ٢٨٠° ، ١٤٠° (ب) ٧٠° ، ٣٥° (جـ) ١٤٠° ، ٧٠° (د) ٧٠° ، ١٤٠°

السبب: .....

.....

.....

.....

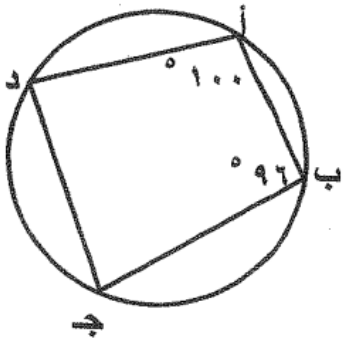
.....

.....

.....

.....

في الشكل المقابل : فإن ق (ب جـ د) =



ⓐ ١٦٠° ⓑ ٨٤° ⓒ ٨٠° ⓓ ١٠٠°

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

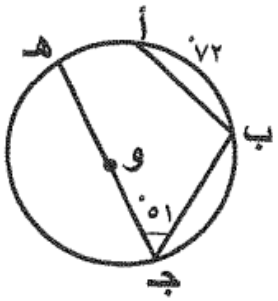
.....

.....

.....

من الشكل المقابل : إذا كان ق(أ ب) = ٧٢° ،

ق (ب جـ هـ) = ٥١° فإن ق(أ هـ) =



ⓐ ٣٠° ⓑ ٦٨°

ⓒ ٧٢° ⓓ ١٠٢°

السبب: .....

.....

.....

.....

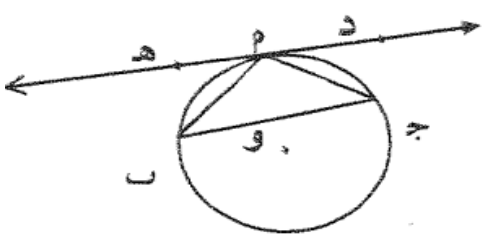
.....

.....

.....

.....

في الشكل المقابل دائرة مركزها و ، $\overleftrightarrow{دهـ}$ مماس لها عند النقطة م ، ق(هـ م̂ ب) = ٤٥° ق(م ق̂ جـ) = ٣٥°



فإن ق(جـ م̂ ب) =

(أ) ٧٠° (ب) ٨٠°

(جـ) ٩٠° (د) ١٠٠°

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

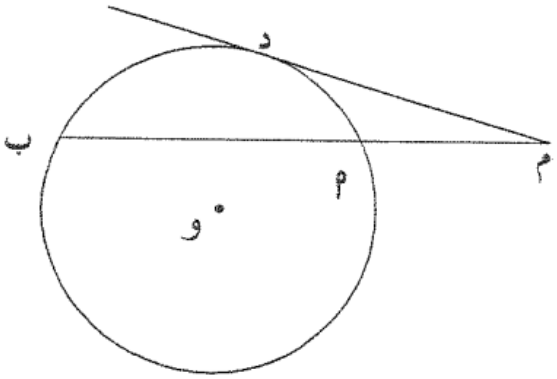
.....

.....

.....

في الشكل المقابل دائرة مركزها و ، $\overline{م ب}$ يقطع الدائرة ، م م = ٤سم ، م ب = ١٢سم ، $\overline{د م}$ قطعة مماسية عند نقطة د

فإن طول $\overline{د م}$ =



(أ) ٦ سم (ب) ٨ سم

(جـ) ١٢ سم (د) ١٠ سم

السبب: .....

.....

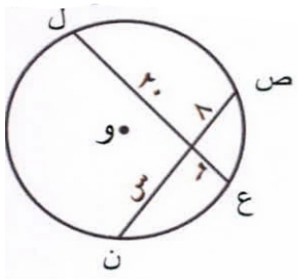
.....

.....

.....

.....

.....



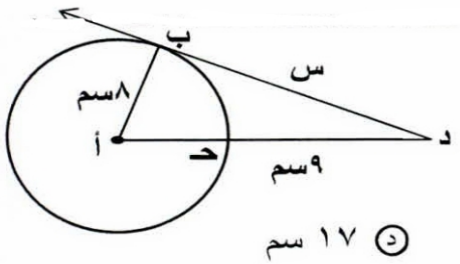
في الشكل المقابل دائرة مركزها و ، $\overline{ص ن}$ ، $\overline{ع ل}$ وترين متقاطعين فيها كما هو موضح في الشكل فإن قيمة س =

أ ٢٢ ب ١٥ ج ٨ د ١٢

السبب: .....

.....

.....



في الشكل المقابل دائرة مركزها أ ونصف قطرها ٨ سم ،

إذا كان $\overleftarrow{د ب}$ مماس للدائرة عند ب ، د جـ = ٩سم ، فإن س =

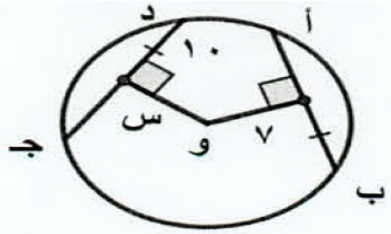
أ ٨ سم ب ٩ سم ج ١٥ سم د ١٧ سم

السبب: .....

.....

.....

.....



في الشكل المجاور دائرة مركزها و

إذا كان أ ب = جـ د فإن قيمة س هي :

أ ١٠ ب ٥ جـ ٢ $\sqrt{١٤}$ ء ٧

السبب: .....

.....

.....

.....

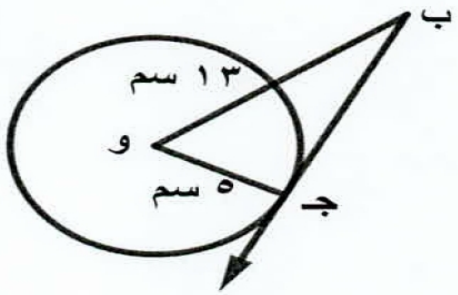
.....

.....

في الشكل المجاور دائرة مركزها و

$\overleftarrow{ب\ جـ}$ مماس للدائرة، جـ و = ٥سم ، ب و = ١٣سم

فإن طول $\overline{ب\ جـ}$ يساوي:



(أ) ١٥ سم (ب) ١٠ سم (جـ) ١٢ سم (ء) ٨ سم

السبب: .....

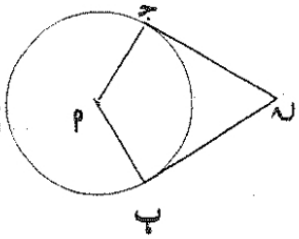
.....

.....

.....

.....

في الشكل المقابل، دائرة مركزها م، إذا كان $\overline{لـ ب}$ ، $\overline{لـ جـ}$ مماسان للدائرة من النقطة لـ، لـ ب = ٩ سم ، م جـ = ٥ سم فإن محيط الشكل الرباعي م ب لـ جـ =



(م) ١٤ سم (ب) ٢٥ سم (جـ) ٢٨ سم (ء) ٨١ سم

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

موضوعي الوحدة السابعة المصفوفات

ظلل ⓐ إذا كانت العبارة صحيحة
ⓑ إذا كانت العبارة خاطئة .

للمصفوفة $\underline{أ} = \begin{bmatrix} ٤- & ٠ \\ ٨ & ٢- \end{bmatrix}$ نظير ضربي. ⓐ ⓑ

السبب:

إذا كانت $\underline{أ}_{٢\times٤}$ ، $\underline{ب}_{٤\times٢}$ فإن رتبة المصفوفة $\underline{أ} \times \underline{ب}$ هي ٢×٢ ⓐ ⓑ

السبب:

إذا كانت $\underline{ب} = \begin{bmatrix} ٣- & ٤ \\ ٢ & ٥- \end{bmatrix}$ فإن $|\underline{ب}| = ٧$ ⓐ ⓑ

السبب:

اذا كانت المصفوفة $\begin{bmatrix} س & ٤ \\ ١٢ & ٦ \end{bmatrix}$ منفردة فان قيمة س = ٨

(أ) (ب)

السبب:

المصفوفة $\begin{bmatrix} ٢ & ١- \\ ١ & ٣- \end{bmatrix}$ هي النظير الضربي للمصفوفة $\begin{bmatrix} ١- & ١- \\ ٢- & ٣- \end{bmatrix}$ ⓐ ⓑ

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

إذا كانت المصفوفة $\begin{bmatrix} س & ٢ \\ ٨ & ٤ \end{bmatrix}$ منفردة فإن س = ٤ ⓐ ⓑ

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

إذا كان النظام : $\begin{cases} ٢ س + ٣ ص = ٥ \\ ٣ س + ٥ ص = ٧ \end{cases}$ فإن : Δ ص = ٢ ⓐ ⓑ

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

إذا كانت المصفوفة $\underline{أ} = \begin{bmatrix} ٣ & ٤ \\ ٦ & س \end{bmatrix}$ منفردة ، فإن قيمة س هي -٨ (أ) (ب)

السبب: .....

.....

.....

.....

إذا كانت $\begin{bmatrix} ٢ & ٣ \\ ٤ & ٢- \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} س-١ & ٣ \\ ٤ & ٢- \end{bmatrix}$ فإن س = ٢ (أ) (ب)

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

إذا كانت $\underline{أ} = \begin{bmatrix} ١ \\ ٢ \\ ٣ \end{bmatrix}$ ، $\underline{ب} = [-١ \quad ٢ \quad ٥]$ و كان $\underline{أ} \times \underline{ب} = \underline{جـ}$ فإن $\underline{جـ}$ من الرتبة ١×١ (أ) (ب)

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

لأي مصفوفتين أ ، ب يكون أ × ب = ب × أ ⓐ ⓑ

السبب: .....

.....

.....

اختار الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

محدد المصفوفة $\begin{bmatrix} ٢ & ٣ \\ ١ & ١ \end{bmatrix}$ هو

ⓐ ١ ⓑ ٥ ⓒ -١ ⓓ ٧

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ١ \\ ١ \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} ١ & -٢ \\ ٢ & ١ \end{bmatrix}$ فإن أ × ب يساوي:

ⓐ $\begin{bmatrix} -٢ & -١ \\ -٢ & ١ \end{bmatrix}$ ⓑ $\begin{bmatrix} -٢ & ١ \\ ٢ & ١ \end{bmatrix}$ ⓒ $\begin{bmatrix} -١ & ١ \\ ١ & ١ \end{bmatrix}$ ⓓ $\begin{bmatrix} ٢ & ١ \\ -١ & -٢ \end{bmatrix}$

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

إذا كانت $\begin{bmatrix} ٢س - ٥ & ٤ \\ ٣ & ٣ص + ٢ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٤ & ٢٥ \\ ص + ٨ & ٣ \end{bmatrix}$

فإن قيمة س و ص على الترتيب هي:

أ) ١٥ ، ٣ ب) -١٢ ، ٤

ج) -١٥ ، -٣ د) ١٢ ، -٤

السبب:

إذا كانت $أ = \begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$ فإن $أ^{٢}$ =

أ) $\begin{bmatrix} ٢ & ٠ \\ ٠ & ٢ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ٢ & ٠ \\ ٠ & ٢ \end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$

السبب:

اذا كانت $\begin{bmatrix} ٢ & ٣ \\ -٢ & ٤ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} س - ١ \\ -٢ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٣ \\ ٤ \end{bmatrix}$ فإن س =

أ) ٢ ب) ٤ ج) -٢ د) ٣

السبب:

إذا كانت المصفوفة ب = $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ٠ & -٢ \\ ١ & ١ \end{bmatrix}$ فإن ب^{٢} =

(أ) $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ١ & ٤ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ٠ & -٢ \\ ١ & ١ \end{bmatrix}$

(جـ) $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ١ & ٠ \\ -١ & ١ \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ٠ & -٤ \\ ١ & ١ \end{bmatrix}$

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

حل المعادلة المصفوفية : س − $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ٣ & ٢ \end{bmatrix}$ = $\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ٨ & ٩ \end{bmatrix}$ هو :

(أ) $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ٥ & ٧ \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ -٥ & -٧ \end{bmatrix}$ (جـ) $\begin{bmatrix} ٠ & ٠ \\ ٥ & ٧ \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ١١ & ١١ \end{bmatrix}$

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

إذا كانت $\underline{أ} = \begin{bmatrix} ١ & ١- \\ ٣- & ٤ \end{bmatrix}$ ، $\underline{ب} = \begin{bmatrix} ٣ & ٢ \\ ٦ & ٣- \end{bmatrix}$ فإن $\underline{أ} + \underline{ب} =$

(أ) $\begin{bmatrix} ٤ & ٣- \\ ١ & ١- \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} ١- & ٣- \\ ١- & ٤- \end{bmatrix}$

(جـ) $\begin{bmatrix} ١- & ١ \\ ٣ & ٤- \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} ٤ & ١ \\ ٣ & ١ \end{bmatrix}$

السبب:

إذا كانت المصفوفة $\underline{أ} = \begin{bmatrix} ٢ & ٣- \\ ١- & ٢ \end{bmatrix}$ فإن $\underline{أ}^{-١} =$

(أ) $\begin{bmatrix} ٢- & ٣ \\ ٢- & ١ \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} ٢ & ٣ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix}$ (جـ) $\begin{bmatrix} ٢- & ٣- \\ ١ & ٢ \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} ٢ & ١ \\ ٣ & ٢ \end{bmatrix}$

السبب:

إذا كانت ب = $\begin{bmatrix} ٥ & ١٠ \\ -٤ & ٢س \end{bmatrix}$ منفردة فإن س تساوي :

(أ) ٦ (ب) ١٠ (جـ) -٤ (د) -٤٠

السبب:

إذا كانت المصفوفة ب = $\begin{bmatrix} س & ٣ \\ ٦ & ٩ \end{bmatrix}$ منفردة فإن قيمة س تساوي :

(أ) -١٨ (ب) ١٨ (جـ) ٢ (د) -٢

السبب:

إذا كان م = $\begin{bmatrix} ٣ & ٥ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} ٢ & -٥ \\ -١ & ٣ \end{bmatrix}$ فإن م × ب =

(أ) $\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ١ & ٠ \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ١ & ١ \end{bmatrix}$ (جـ) $\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} ٠ & ٠ \\ ٠ & ٠ \end{bmatrix}$

السبب:

إذا كانت $\underline{أ} = \begin{bmatrix} ٢ & ١ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix}$ ، $\underline{ب} = \begin{bmatrix} ٣ & ١ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix}$ فإن $\underline{أ} + ٢\underline{ب} =$

(أ) $\begin{bmatrix} ٢ & ٢ \\ ٤ & ٦ \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} ٢ & ٥ \\ ٤ & ٢ \end{bmatrix}$ (ج) $\begin{bmatrix} ٣ & ٧ \\ ٦ & ٣ \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} ٣ & ٨ \\ ٦ & ٣ \end{bmatrix}$

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

إذا كانت المصفوفه $\underline{أ} = \begin{bmatrix} س & ٦ \\ ٢ & -٣ \end{bmatrix}$ منفردة فإن قيمة س =

(أ) صفر (ب) ٤ (ج) -٤ (د) -٣

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

إذا كانت $\begin{bmatrix} ٢س & ٤ \\ ١٢ & ٦ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -١٠ & ٤ \\ ١٢ & ٦ \end{bmatrix}$ فإن قيمة س تساوي:

(أ) ٢- (ب) ٥- (جـ) ١٠- (ء) ٥

السبب:

موضوعي الوحدة الثامنة حساب المثلثات

ظلل ⓐ إذا كانت العبارة صحيحة
ⓑ إذا كانت العبارة خاطئة .

الزاوية $\frac{\pi}{٣}$ هي زاوية الإسناد الموجهة في الوضع القياسي للزاوية $\frac{\pi ٥}{٣}$ ⓐ ⓑ

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

جتا ٢٤٠° = $-\frac{١}{٢}$ ⓐ ⓑ

السبب: .....

.....

.....

.....

اذا كانت ق ($\hat{أ}$) = ٣١٥° فإن ظا أ < ٠ ⓐ ⓑ

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

جا(١٢٠°) = $\frac{١}{٢}$ ⓐ ⓑ

السبب: .....

.....

.....

١ + ظتا^{٢} θ = قتا^{٢} θ . ⓐ ⓑ

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

اختار الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

النقطة (- $\frac{\sqrt{٢٧}}{٢}$ ، - $\frac{\sqrt{٢٧}}{٢}$) هي نقطة مثلثية للزاوية الموجهة التي قياسها يساوي :

ⓐ ٢٢٥° ⓑ ١٣٥° ⓒ ٣١٥° ⓓ ٢١٠°

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

الزاوية التي في الوضع القياسي وقياس زاوية إسنادها $\frac{\pi}{٣}$ هي :

أ) $\frac{\pi ١١}{٦}$ ب) ٢٥٥° ج) $\frac{\pi ٧}{٨}$ د) $\frac{\pi ٥}{٣}$

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

جاس × قاس يساوي:

أ) ظتاس ب) ظاس ج) قتاس د) قاس

السبب: .....

.....

.....

جا س + جتا (٩٠° + س) في أبسط صورة يساوي:

أ) ٣جاس ب) ١ ج) ٢جاس د) صفر

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

جتا س قتا س =

(أ) ١ (ب) ظا س (ج) ظتا س (د) قا س

السبب: .....

.....

.....

الزاويه التي في الوضع القياسي وضلعها النهائي يمر بالنقطة ($\frac{-\sqrt{٢}}{٢}$ ، $\frac{\sqrt{٢}}{٢}$) هي :

(أ) ٤٥° (ب) ٢٢٥° (جـ) ١٣٥° (د) ٣٣٠°

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

زاوية الأسناد للزاوية التي قياسها $\frac{١١\pi}{٦}$ يساوي :

(أ) $\frac{\pi}{٣}$ (ب) $\frac{\pi}{٦}$

(جـ) $\frac{٥\pi}{٦}$ (د) $\frac{٢\pi}{٣}$

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

الزاوية التي في الوضع القياسي و قياس زاوية إسنادها يساوي ٣٠° هي :

(أ) ١٢٠° (ب) ١٥٠° (جـ) ١٣٠° (د) ٣٠٠°

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

إن قيمة المقدار : جـــــا(π + س) − جتا (س + $\frac{\pi}{2}$) هي:

(أ) ١ (ب) صفر (جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) −١

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

إن قيمة المقدار : جتا (٢ π - θ) × جا ($\frac{\pi}{٢}$ + θ) − جتا ($\frac{\pi}{٢}$ + θ) جا θ هي :

(أ) −١ (ب) صفر (جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) ١

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

جتا $(\theta + \frac{\pi}{٢})$ يساوي :

(أ) $-$ جتا θ (ب) جتا θ (جـ) $-$ جا θ (د) صفر

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

حل المعادلة ظا $\theta = \sqrt{٣}$ حيث $٠ < \theta < \frac{\pi}{٢}$ هو

(أ) $\frac{\pi}{٣}$ (ب) $\frac{\pi ٢}{٣}$ (جـ) $\frac{\pi}{٦}$ (د) $\frac{\pi ٤}{٣}$

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

إن قيمة المقدار : جتا $(\frac{\pi}{٢} + س)$ + جاس هي :

(أ) ١ (ب) -١ (جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) صفر

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

النسبة المثلثية في مايلي التي قيمتها ($\frac{١}{٢}$) هي :

أ) جا(−٣٣٠°) ب) جتا (−٢٤٠°) ج) ظتا (−١٥٠٠°) د) ظا (٧٦٥°)

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

$[\text{جا}(-١٣٥°)]^{٢} + [\text{جتا}(-١٣٥°)]^{٢} =$

أ) صفر ب) ١ ج) $\frac{١}{٤}$ د) $\frac{١}{٢}$

السبب: .....

.....

النسبة المثلثية فيما يلي والتي قيمتها $\frac{\sqrt{٣}}{٢}$

أ) جتا $\left(\frac{\pi ٣١}{٦}\right)$ ب) جا $\left(-\frac{\pi ٣٥}{٣}\right)$ ج) ظا $\left(\frac{\pi ١٧}{٦}\right)$ د) قا $\left(\frac{\pi ١٣}{٣٦}\right)$

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

موضوعي الوحدة التاسعة الهندسة التحليلية

ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة

(ب) إذا كانت العبارة خاطئة .

ميل المستقيم الموازي لمحور السينات يساوي صفر . (أ) (ب)

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

طول العمود المرسوم من النقطة (٤ ، ٥) على المستقيم ٣ س + ٤ ص + ٣ = ٠ يساوي ٧ وحدات طول. (أ) (ب)

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

كل المستقيمات الأفقية لها الميل نفسه . (أ) (ب)

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

اختار الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

البعد بين نقطة الأصل والمستقيم ٤ص -٣س -١٠ = ٠ يساوي :

(أ) ٣ (ب) ٢ (جـ) $\frac{١١}{\sqrt{٧}}$ (ء) $\frac{١٠}{\sqrt{٧}}$

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

النقطة التي تنتمي للمستقيم ٣ ص – س + ١ = ٠ هي:

(أ) (٣ ، ٣) (ب) (٢ ، ٠) (جـ) (٠ ، ٢) (د) (٤ ، ١)

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

طول العمود المرسوم من النقطة (٠ ، ٠) على المستقيم الذي معادلته :

٣ س + ٤ ص – ٢٠ = ٠ يساوي :

(أ) ٣ وحدات (ب) ٥ وحدات (جـ) ٤ وحدات (د) ٧ وحدات

السبب: .....

.....

.....

.....

المسافة بين النقطتين ك (٤ ، ٠) ، ل(٠ ، ٣) بوحدات الطول تساوي:

أ ٥ ب ٦ ج ٧ د ٨

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

طول قطر الدائرة التي معادلتها $(س - ١)^{٢} + (ص + ١)^{٢} = ٤$ بوحدات الطول يساوي

أ ١ ب ٢ ج ٤ د ١٦

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

احداثي منتصف المسافة بين النقطتين (٢ ، ٠) ، (٠ ، ٤) هو

أ (٢ ، ٤) ب (١ ، ٢) ج (١ ، ١) د (٤ ، ٢)

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

معادلة المستقيم المار بالنقطة (٤ ، ٥) ويوازي المستقيم ص = ٠ هى :

(أ) س = ٤ (ب) ص = ٥ (جـ) ص = ٤ (د) س = ٥

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

إذا كانت جـ تقسم $\overline{أ ب}$ من الداخل من جهة أ بنسبة ٢ : ٣ و كانت

أ (٢ ، ٤) ، ب (– ٣ ، ٥) فإن احداثيات النقطة جـ هي :

(أ) $(٠ ، \frac{٢٢}{٥})$ (ب) $(\frac{١٣}{٥} ، \frac{١٧}{٥})$ (جـ) (– ١ ، ١٣) (د) $(\frac{٥}{٤} ، \frac{٢٥}{٤})$

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

طول نصف قطر الدائرة التي معادلتها : $(س - ١)^{٢} + (ص + ١)^{٢} = ٤$ هو:

(أ) ١٦ (ب) ١ (جـ) ٤ (د) ٢

السبب:

معادلة الدائرة التي مركزها النقطة (٣ ، ٢) و تمس محور الصادات هي :

(أ) $(س-٣)^{٢} + (ص-٢)^{٢} = ٣$ (ب) $(س+٣)^{٢} + (ص+٢)^{٢} = ٩$

(جـ) $(س+٣)^{٢} + (ص+٢)^{٢} = ٤$ (د) $(س-٣)^{٢} + (ص-٢)^{٢} = ٩$

السبب:

بعد نقطة الأصل عن المستقيم : ٣س + ٤ص − ١٥ = صفر بوحدات الطول هو :

أ) ١٥ ب) ٣ ج) ٥ د) $\frac{٣}{٥}$

السبب:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ميل المستقيم الموازي للمستقيم : ٦س + ٣ ص − ٧ = صفر يساوي :

أ) $\frac{١}{٢}$ ب) $-\frac{١}{٢}$ ج) ٢ د) −٢

السبب:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

معادلة المستقيم المار بالنقطة (٢ ، ٣) و يوازي المستقيم س = ٠ هي :

(أ) ص = ٢ (ب) س = ٣ (جـ) س = ٢ (د) ص = ٣

السبب:

بعد النقطة (٠ ، ٠) عن المستقيم الذي معادلته ص = ٤ يساوي

(أ) ٥ وحدات (ب) ٣ وحدات (ج) ٤ وحدات (د) ١٠ وحدات

السبب:

مركز الدائرة $س^{٢} + ص^{٢} - ٢س - ٤ ص + ١ = ٠$ هو

(أ) (١ ، ٢ −) (ب) (١ ، ٢) (جـ) (٢ ، ٤ −) (ء) (٢ ، ٤)

السبب:

نصف قطر الدائرة التي معادلتها : ٢س^{٢} + ٢ص^{٢} −١٢ س − ٤ص − ٣٠ = ٠ هو:

أ) $\sqrt{٧٠}$ ب) $\frac{١}{٢}\sqrt{٣٠}$ ج) ١٠ د) ٥

السبب:

البعد بين نقطة الأصل والمستقيم ٤ص = ٣ س + ٥ يساوي :

أ) ١ ب) −١ ج) ٥ د) −٥

السبب:

معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطة (١ ، ٠) وميله يساوي ٢ هي :

أ) ص = ٢س − ١ ب) ص = ٢س − ٢

ج) ص = س + ٢ د) ص = ٢س

السبب:

موضوعي الوحدة العاشرة: الإحصاء والاحتمال

ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة

(ب) إذا كانت العبارة خاطئة .

$\binom{ن}{ن} = ١$ حيث ن عدد صحيح موجب ،

(أ) (ب)

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

عدد اللجان المكونة من شخصين والتي يمكن تكوينها من مجموعة من أربعة أشخاص يساوي : $ل_{٢}^{٤}$

(أ) (ب)

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

أختار الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

إذا كانت أ، ب حدثين و كان ل (ب | أ) = ٠,٢ ، ل (أ) = ٠,٥
فإن ل (أ ∩ ب) =

أ ٠,٥ ب ٠,١ ج ٠,٢ د ٠,٢٥

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

إذا كان ب حدث في فضاء العينة ف وكان ل (ب) = ٠,٤ ، فإن ل ($\overline{ب}$) =

أ ١ ب ٠,٠٦ ج ٠,٦ د ٦

السبب: .....

.....

.....

.....

$$ل_{.}^{ن} \times \binom{ن}{ن} =$$

أ ن ب ن ! ج صفر د ١

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

عدد اللجان المكونة من شخصين والتي يمكن تكوينها من مجموعة من أربعة أشخاص هي :

(أ) ٢ (ب) ١٢

(جـ) ٤ (د) ٦

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

إذا كان أ ، ب حدثان مستقلان في فضاء العينة وكان ل (أ) = ٠,٦ ، ل (ب) = ٠,٤

فإن ل (أ | ب) =

(أ) ٠,٦ (ب) ٠,٤ (جـ) ٠,٢ (د) ٠,٢٤

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

عدد طرق اختيار رئيس ، نائب رئيس ، أمين سر من بين ٦ أعضاء في نادي الرياضيات هو :

(أ) ٣٠ (ب) ١٢٠ (ج) ١٨٠ (د) ٢٠

السبب: .....

.....

.....

.....

إذا كان أ ، ب حدثين في فضاء العينة وكان ل (ب) = ٠,٥ ، ل (أ ∩ ب) = ٠,٣
فإن ل (أ | ب) =

(أ) ٠,٥ (ب) ٠,٢

(جـ) ٠,٨ (د) ٠,٦

السبب: .....

.....

.....

اذا كان P ، ب حدثين في فضاء العينة وكان ل (P) = ٠,٧ ، ل (ب) = ٠,٥ ،
ل (P ∪ ب) = ٠,٨ فإن ل (P ∩ ب) =

(أ) ٠,٢ (ب) ٠,٦ (جـ) ٠,٤ (د) ١,٢

السبب: .....

.....

إذا كان الانحراف المعياري لمجموعة قيم بيانات يساوي ٤ ومجموع مربعات انحرافات قيم هذه البيانات عن متوسطها الحسابي يساوي ١٩٢ فإن عدد قيم هذه البيانات هو :

(أ) ١٢ (ب) ١٦ (جـ) ٤٨ (د) ليس أي مما سبق

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

إذا كان التباين لمجموعة قيم من بيانات هو ع^{٢} = ٣٦ و مجموع مربعات انحرافات القيم عن متوسطها الحسابي هو ٥٤٠ فإن عدد قيم هذه البيانات يساوي :

(أ) ١٥ (ب) ٩٠ (جـ) ٥٠٤ (د) ٥٧٦

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....

إذا كان الإنحراف المعياري لمجموعة قيم بيانات يساوي ٣ وكان مجموع مربعات انحرافات هذه القيم عن متوسطها الحسابي يساوي ١٨٠ فإن عدد القيم يساوي :

(أ) ٦٠ (ب) ٦

(جـ) ٢٠ (د) ٣٠

السبب: .....

.....

.....

.....

^{٥}ل$_{٣}$ =

(أ) ١٥ (ب) ١٢٠ (ج) ٥ (د) ٦٠

السبب: .....

.....

.....

.....

.....

.....