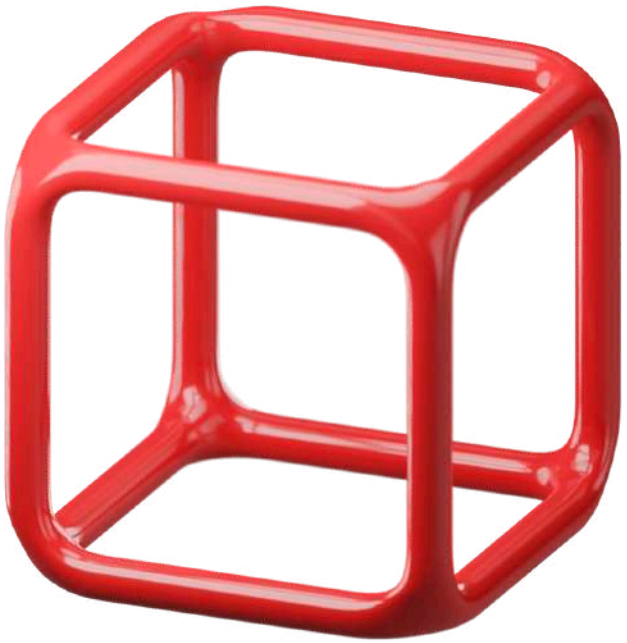


الرياضيات

التمارين الموضوعية

الكورس الثاني

10

2024 - 2023

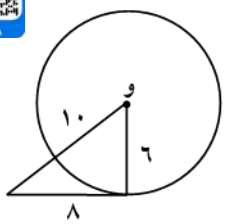
UULA.COM

UULA

التمارين الموضوعية - مماس الدائرة

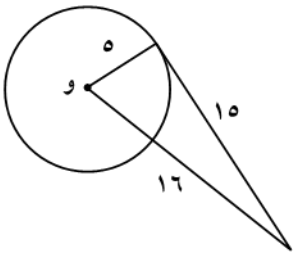
١. في الشكل المجاور المستقيم مماس للدائرة

أ ب



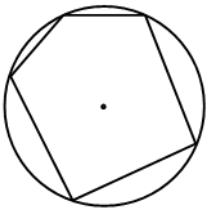
٢. في الشكل المجاور، المستقيم مماس للدائرة

أ ب



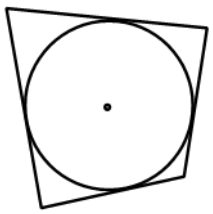
٣. في الشكل المجاور، الدائرة محاطة بالمضلع

أ ب

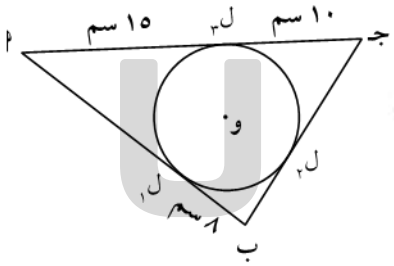


٤. في الشكل المجاور، الدائرة محاطة بالمضلع

أ ب

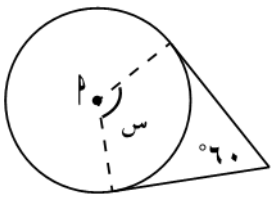


٥. في الشكل المقابل، أوجد محيط المثلث ﺃ ب جـ



- ٣٣ سم
- ٤٤ سم
- ٥٥ سم
- ٦٦ سم

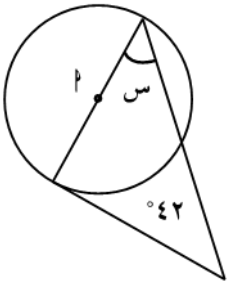
٦. في الشكل المقابل، قيمة س تساوي:



- ٦٠
- ٩٠
- ١٢٠
- ١٨٠

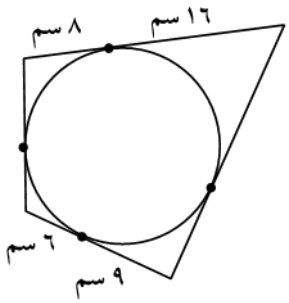
صفوة معلمي الكويت

٧. في الشكل المجاور قيمة س تساوي:



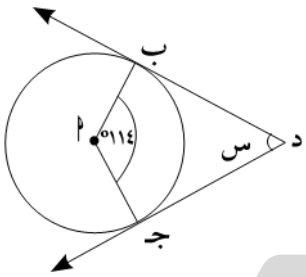
- ٣٠ ○
- ٤٢ ○
- ٤٨ ○
- ٩٠ ○

٨. يحيط المضلع بدائرة. فإن محيط المضلع يساوي:



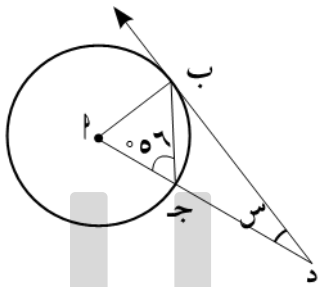
- ٧٧ سم ○
- ٨٨ سم ○
- ٧٨ سم ○
- ٧٠ سم ○

٩. إذا كان $\overleftrightarrow{دب}$، $\overleftrightarrow{دجـ}$ ماسين للدائرة. فإن س =



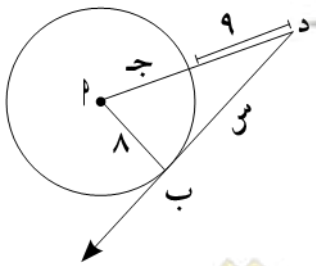
- ٢٦° ○
- ٥٧° ○
- ٦٦° ○
- ١١٤° ○

١٠. إذا كان $\overleftrightarrow{دب}$ ماسا للدائرة. فإن س =



- ٢٢° ○
- ٢٨° ○
- ٣٤° ○
- ٤٠° ○

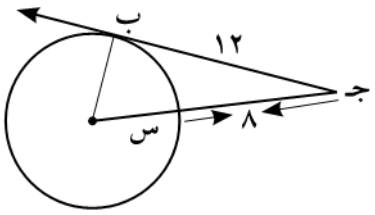
١١. إذا كان $\overline{دب}$ ماسا للدائرة. فإن س =



- ٨ ○
- ٩ ○
- ١٥ ○
- ١٧ ○

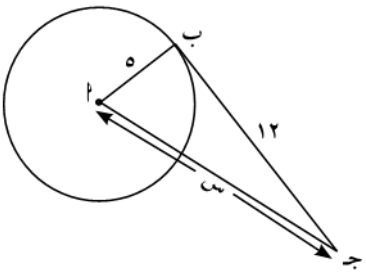
صفوة معلمي الكويت

٢١. إذا كان $\overline{جب}$ ماسا للدائرة. فإن س =



- ٥
- ٣
- ٤
- ٥

٣١. إذا كان $\overline{جب}$ ماسا للدائرة. فإن س =



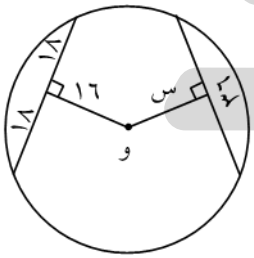
- ٥
- ١٢
- ١٣
- ١٥

تـدرب و تـفـوق

اختبارات ألكترونية ذكية

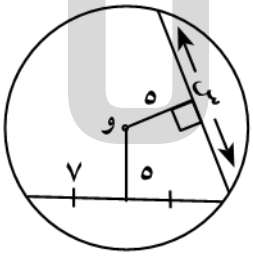
التمارين الموضوعية - الأوتار والأقواس

١. في الشكل المجاور:



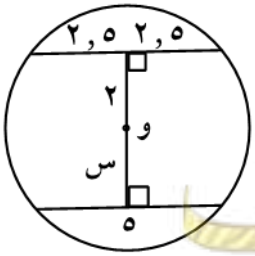
- س = ٨
- س = ٩
- س = ١٦
- س = ١٨

٢. في الشكل المجاور:



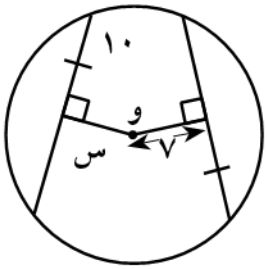
- س = ٥
- س = ٧
- س = ١٠
- س = ١٤

٣. في الشكل المجاور:



- س = ٢
- س = ٤
- س = ٥
- س = ١٠

٤. في الشكل المجاور:

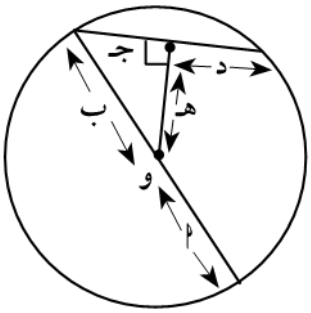


- ○ س = ٢
- ○ س = ٧
- ○ س = ١٠
- ○ س = ١٤

٥. إذا كان طول قطر دائرة يساوي ٢٥ سم وطول أحد أوتارها ١٦ سم فإن البعد بين مركز الدائرة والوتر هو تقريباً:

- ○ ٨ سم
- ○ ٩,٦ سم
- ○ ١٨سم
- ○ ١٩,٢ سم

٦. في الشكل المقابل العبارة الخاطئة فيما يلي هي:



- ○ جـ^{٢} + هـ^{٢} = ب^{٢}
- ○ أ = ب
- ○ جـ = د
- ○ هـ = د

تـدرب و تـفـوق

اختبارات ألكترونية ذكية

UULA

UULA
صفوة معلمي الكويت

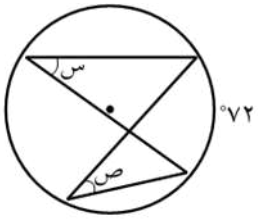
التمارين الموضوعية - الزوايا المركزية والزوايا المحيطة

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

Q قياس الزاوية المماسية يساوي قياس الزاوية المحيطة المشتركة معها في القوس نفسه. (أ) (ب)

Q قياس الزاوية المماسية يساوي نصف قياس القوس المحصور بين المماس والوتر. (أ) (ب)

Q في الشكل المجاور: س = ص = ٧٢° (أ) (ب)

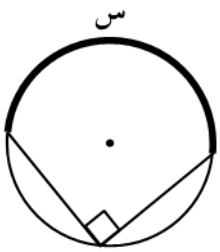


ظلل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة:

١. في الشكل المجاور قياس س =

- ○ س = ٥٨°
- ○ س = ٩٠°
- ○ س = ١١٦°
- ○ س = ٢٣٢°

٢. في الشكل المجاور قياس س =

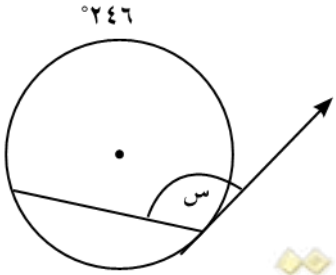


- ○ س = ٤٥°
- ○ س = ٩٠°
- ○ س = ١٨٠°
- ○ س = ٣٦٠°

٣. في الشكل المجاور قياس ص =

- ○ ص = ٦٠°
- ○ ص = ٨٢°
- ○ ص = ١٠٩°
- ○ ص = ٢١٨°

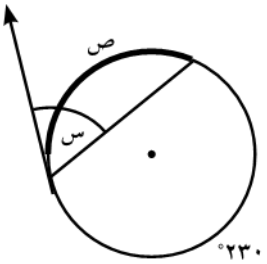
٤. في الشكل المجاور قياس ص =



- ○ س = ١٢٣°
- ○ س = ٢٤٦°
- ○ س = ٢٧٠°
- ○ س = ١٨٠°

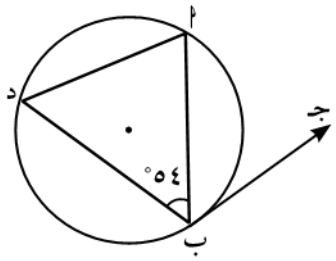
صفوة معلمي الكويت

٥. في الشكل المجاور قياس س =



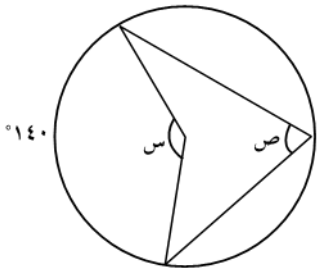
- ○ س = ٦٥ °
- ○ س = ١٣٠ °
- ○ س = ٢٣٠ °
- ○ س = ١١٥ °

٦. في الشكل المقابل، إذا كان ق(أ ب) = ١٤٠° فإن ق(∠أ ب جـ) =



- ○ ٥٠ °
- ○ ٥٦ °
- ○ ٧٠ °
- ○ ١٢٤°

٧. في الشكل المقابل، قيمة كل من س، ص على الترتيب هما:



- ○ ٧٠ ° , ١٤٠°
- ○ ١٤٠° , ٧٠ °
- ○ ٧٠ ° , ٣٥ °
- ○ ٣٥ ° , ٧٠ °

تـدرب و تـفـوق

اختبارات ألكترونية ذكية

UULA

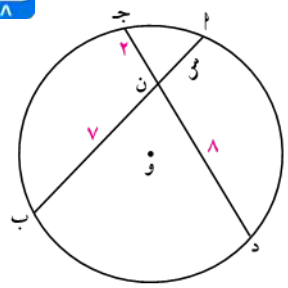
UULA

صفوة معلمي الكويت

التمارين الموضوعية - الأوتار المتقاطعة والمماس

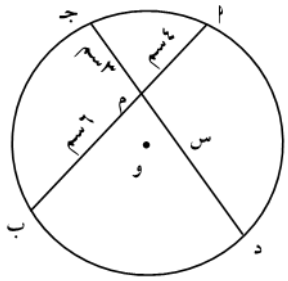
ظلل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة

١. في الشكل المقابل قيمة س تساوي:



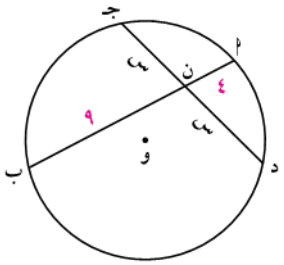
- ٢ ○
- ٧ ○
- ٨ ○
- $\frac{١٦}{٧}$ ○

٢. في الشكل المقابل قيمة س تساوي:



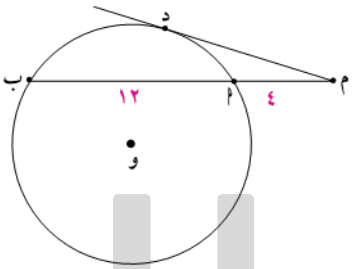
- ٤ ○
- ٥ ○
- ٦ ○
- ٨ ○

٣. في الشكل المقابل قيمة س تساوي:



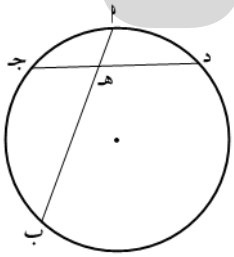
- ٤ ○
- ٦ ○
- ٩ ○
- ٣٦ ○

٤. أوجد طول القطعة المماسية $\overline{مر}$



- ٨ ○
- ١٢ ○
- ١٦ ○
- ١٠ ○

٥. في الشكل المقابل، أهـ = ١٩ ، هـر = ٤٠ ، هـجـ = ٣٨ . أوجد هـب



- ٤٠ ○
- ٨٠ ○
- ١٠٠ ○
- ١٢٠ ○

تـدرب و تـفـوق

اختبارات ألكترونية ذكية

صفوة معلمي الكويت

التمارين الموضوعية - تنظيم البيانات في المصفوفات

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

١. المصفوفة $\begin{bmatrix} ٢ & ٣ \\ ٦ & ٧ \\ ٤ & ٠ \end{bmatrix}$ من الرتبة ٢×٣ (أ) (ب)

٢. في المصفوفة ب $= \begin{bmatrix} ١٢ & ٥١ & ٤ \\ ١٢ & ٢٦ & ٣,٥ \\ ١ & ١٠ & -٤ \end{bmatrix}$ فإن قيمة العنصر ب$_{٢١}$ = ١٢ (أ) (ب)

٣. المصفوفة الأفقية: هي مصفوفة مكونة من عمود واحد فقط (أ) (ب)

ظلل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة:

٤. إذا كانت $\begin{bmatrix} ٢س-٥ & ٤ \\ ٣ & ٣ص+١٢ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٢٥ & ٤ \\ ٣ & ص+١٨ \end{bmatrix}$ فإن قيمتي س ، ص هما:

- ○ س = ١٥ ، ص = ٣
- ○ س = ١٥ ، ص = -٣
- ○ س = -١٥ ، ص = ٣
- ○ س = -١٥ ، ص = -٣

٥. إذا كانت $[٣س \quad س+ص \quad س-ص] = [-٩ \quad ٤ \quad -١٠]$ فإن قيمتي س ، ص هما:

- ○ س = -٣ ، ص = ٧
- ○ س = ٣ ، ص = ٧
- ○ س = -٣ ، ص = ٧
- ○ س = ٣ ، ص = -٧

تـدرب و تـفـوق

اختبارات الكترونية ذكية

صفوة معلمي الكويت

التمارين الموضوعية - جمع وطرح المصفوفات

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

١. لجمع مصفوفتين يجب أن يكونا من الرتبة نفسها (أ) (ب)

٢. جمع المصفوفات هو عملية غير إبدالية (أ) (ب)

٣. جمع المصفوفات هو عملية تجميعية (أ) (ب)

٤. طرح المصفوفات هو عملية إبدالية (أ) (ب)

ظلل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة

٥. $\begin{bmatrix} ٣ & ٥ \\ ٢- & ٧ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ٥ & ٢- \\ ٠ & ١- \end{bmatrix} =$

○ $\begin{bmatrix} ٢ & ٨ \\ ٧ & ٣ \end{bmatrix}$ ○ $\begin{bmatrix} ٣- & ٨ \\ ٧- & ٣- \end{bmatrix}$ ○ $\begin{bmatrix} ٢ & ٨ \\ ٧ & ٣- \end{bmatrix}$ ○ $\begin{bmatrix} ٣ & ٨ \\ ٧ & ٣- \end{bmatrix}$

٦. $\begin{bmatrix} ٥ & ٣- \\ ١٠ & ١- \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} ١ & ٣- \\ ٤- & ٢ \end{bmatrix} =$

○ $\begin{bmatrix} ٤ & ٠ \\ ١٤ & ٣ \end{bmatrix}$ ○ $\begin{bmatrix} ٤- & ٠ \\ ١٤- & ٣- \end{bmatrix}$ ○ $\begin{bmatrix} ٤- & ٠ \\ ١٤ & ٣- \end{bmatrix}$ ○ $\begin{bmatrix} ٤ & ٠ \\ ١٤ & ٣- \end{bmatrix}$

٧. $\begin{bmatrix} ٣ & ١ \\ ٤ & ٢ \\ ٧ & ٦ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ٢ & ٠ \\ ٦ & ٣- \\ ٧ & ٥- \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} ٥ & ٧ \\ ٢- & ٣ \\ ٤ & ٣ \end{bmatrix} =$

○ $\begin{bmatrix} ٠ & ٦- \\ ١٢ & ٤- \\ ١٠ & ٢ \end{bmatrix}$ ○ $\begin{bmatrix} ٠ & ٦- \\ ١٢ & ٤- \\ ١٠ & ٢- \end{bmatrix}$ ○ $\begin{bmatrix} ٠ & ٦- \\ ١٢ & ٤ \\ ١٠ & ٢- \end{bmatrix}$ ○ $\begin{bmatrix} ٠ & ٦- \\ ١٢- & ٤- \\ ١٠- & ٢- \end{bmatrix}$

تـدرب و تـفـوق

اختبارات ألكترونية ذكية

© جميع الحقوق محفوظة

التمارين الموضوعية - ضرب المصفوفات

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

١. $٣\begin{bmatrix} ٢ & ٥ \\ ٤ & ٣- \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٦ & ١٥ \\ ١٢ & ٩- \end{bmatrix}$ (أ) (ب)

٢. ضرب المصفوفات المربعة هو عملية إبدالية (أ) (ب)

٣. ضرب المصفوفات المربعة هو عملية تجميعية (أ) (ب)

ظلل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة:

٤. حل المعادلة المصفوفية: $٢\underline{س} = \begin{bmatrix} ٤ & ١٢ \\ ١ & ٤- \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ٠ & ٢- \\ ٤ & ٣ \end{bmatrix}$ هو:

○ $\underline{س} = \begin{bmatrix} ١ & ٦- \\ ٢ & ٠ \end{bmatrix}$ ○ $\underline{س} = \begin{bmatrix} ١ & ٦- \\ ٠ & ٢- \end{bmatrix}$ ○ $\underline{س} = \begin{bmatrix} ١ & ٦ \\ ٢ & ٠ \end{bmatrix}$ ○ $\underline{س} = \begin{bmatrix} ١- & ٦- \\ ٠ & ٢- \end{bmatrix}$

٥. إذا كانت المصفوفة $\underline{ب} = \begin{bmatrix} ٢ & ١ \\ ١- & ٤ \end{bmatrix}$ فإن $\underline{ب}^{٢} =$

○ $\begin{bmatrix} ٣ & ٦ \\ ٦- & ١٥ \end{bmatrix}$ ○ $\begin{bmatrix} ٣ & ٦ \\ ١٥- & ٦- \end{bmatrix}$ ○ $\begin{bmatrix} ٣- & ٦- \\ ١٥ & ٦- \end{bmatrix}$ ○ $\begin{bmatrix} ٣ & ٦ \\ ١٥ & ٦ \end{bmatrix}$

٦. أي ضرب مما يلي غير معرف؟

○ $\begin{bmatrix} ١- \\ ٢ \end{bmatrix} \times [٢ \quad ١-]$

○ $\begin{bmatrix} ١- & ٢ \\ ١- & ٢ \end{bmatrix} \times [٢ \quad ١-]$

○ $\begin{bmatrix} ١- & ٢ \\ ١- & ٢ \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} ٣ & ٢ \\ ٢ & ٥ \end{bmatrix}$

○ $[٢ \quad ١-] \times \begin{bmatrix} ٣ & ٢ \\ ٢ & ٥ \end{bmatrix}$

٧. بفرض المصفوفة $\underline{ب}$ من الرتبة ٢×٣ والمصفوفة $\underline{جـ}$ من الرتبة ٣×٢ فإن رتبة المصفوفة $\underline{ب} \times \underline{جـ}$ هي من الرتبة:

○ ٢×٢ ○ ٢×٣ ○ ٣×٣ ○ ٣×٢

تـدرب و تـفـوق

اختبارات ألكترونية ذكية

صفوة معلمي الكويت

التمارين الموضوعية - مصفوفة الوحدة والنظير الضربي

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

١. المصفوفة $\begin{bmatrix} ٢ & ٣- \\ ١- & ٢ \end{bmatrix}$ هي النظير الضربي للمصفوفة $\begin{bmatrix} ٢ & ٣ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix}$ (أ) (ب)

٢. للمصفوفة $\begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ ٣ & ٤ \end{bmatrix}$ نظير ضربي (أ) (ب)

ظلل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة:

٣. قيمة المحدد $\begin{vmatrix} ٤ & ١ \\ ٤ & ٢ \end{vmatrix}$ =

○ ٠ ○ ٨- ○ ٨ ○ ٤

٤. إذا كانت المصفوفية $\begin{bmatrix} ٥ & ١٠ \\ ٤- & ٢س \end{bmatrix}$ منفردة، فإن قيمة س تساوي.

○ ٤- ○ ٤ ○ ١ ○ ٠

٥. النظير الضربي للمصفوفة $\begin{bmatrix} ٢ & ٤ \\ ١ & ٣ \end{bmatrix}$ هو:

○ $\begin{bmatrix} ٢- & ١- \\ ٤- & ٣- \end{bmatrix}$ ○ $\begin{bmatrix} \frac{١}{٢} & \frac{١}{٤} \\ ١ & \frac{١}{٣} \end{bmatrix}$ ○ $\begin{bmatrix} \frac{٣}{٢} & ٢- \\ \frac{١-}{٢} & ١ \end{bmatrix}$ ○ $\begin{bmatrix} \frac{١-}{٢} & \frac{١-}{٤} \\ ١- & \frac{١-}{٣} \end{bmatrix}$

٦. أي مصفوفة مما يلي ليس لها نظير ضربي؟

○ $\begin{bmatrix} ١ & ٤ \\ ٢ & ٨- \end{bmatrix}$ ○ $\begin{bmatrix} ١ & ٤ \\ ٢- & ٨ \end{bmatrix}$ ○ $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ٢ & ٤ \\ ٨ & ٤- \end{bmatrix}$ ○ $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ٤ & ٢ \\ ٨- & ٤ \end{bmatrix}$

تـدرب و تـفـوق
اختبارات ألكترونية ذكية

صفوة معلمي الكويت

التمارين الموضوعية - حل نظام معادلتين

ظلل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة:

Q حل النظام $\begin{cases} ٣س + ٣ص = -٣ \\ -٤س - ٣ص - ٧ = ٠ \end{cases}$ هو :

- ○ س=٤ ، ص=٣
- ○ س=-٤ ، ص=٣
- ○ س=-٤ ، ص=-٣
- ○ س=٤ ص=-٣

Q حل النظام $\begin{cases} ٤س - ٥ص + ٧ = ٠ \\ -٤س - ٣ص + ١٧ = ٠ \end{cases}$ هو :

- ○ س=-٢ ، ص=-٣
- ○ س=٢ ، ص=-٣
- ○ س=-٢ ، ص=-٣
- ○ س=٢ ، ص=٣

تـدرب و تـفـوق

اختبارات ألكترونية ذكية

التمارين الموضوعية - دائرة الوحدة والنسب المثلثية

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

١. $جتا(-٣٠٠^\circ) = \frac{١}{٢}$ (أ) (ب)

٢. $جا(١٢٠^\circ) = \frac{١}{٢}$ (أ) (ب)

٣. $ظا(-١٥٠^\circ) = \frac{١}{\sqrt{٣}} = \frac{\sqrt{٣}}{٣}$ (أ) (ب)

٤. $قا(٣١٥^\circ) = \sqrt{٢}$ (أ) (ب)

ظلل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة:

٥. أفترض أن $جتا\theta$ سالبة $جا\theta$ موجبة. يقع الضلع النهائي للزاوية θ في:

○ الربع الأول ○ الربع الثاني ○ الربع الثالث ○ الربع الرابع

٦. الزاوية التي في الوضع القياسي وقياس زاوية إسنادها تختلف عن الزوايا الأخرى هي:

○ ١٩٠° ○ ١٧٠° ○ ٣٥٠° ○ ١١٠°

صفوة معلمي الكويت

٧. الزاوية التي في الوضع القياسي وضلعها النهائي يمر بالنقطة م $\left(\frac{-\sqrt{٢}}{٢}، \frac{\sqrt{٢}}{٢}\right)$ التي تقع على دائرة الوحدة هي:

○ ٤٥° ○ ٢٢٥° ○ ١٣٥° ○ ٣٣٥°

٨. الزاوية التي يقع ضلعها النهائي في الربع الرابع فيما يلي هي:

○ -٣٢٠° ○ -٢٧٠° ○ $\frac{\pi ٥}{٣}$ ○ $\frac{\pi ١٣}{٩}$

٩. الزاوية التي في الوضع القياسي وقياس زاوية إسنادها يختلف عن الزوايا الأخرى هي:

○ $\frac{\pi ٧}{٤}$ ○ ١٣٥° ○ $\frac{\pi ٣}{٤}$ ○ ٢١٥°

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

○ $\frac{\pi ١١}{٦}$ ○ ٢٥٥° ○ $\frac{\pi ٧}{٨}$ ○ $\frac{\pi ٥}{٣}$

١١. زاوية في الوضع القياسي قياسها يساوي -٢٢٥°. فإن النقطة المثلثية التي يمكن أن تقع على الضلع النهائي لهذه الزاوية هي:

○ $\left(\frac{\sqrt{٢}}{٢}، \frac{-\sqrt{٢}}{٢}\right)$ ○ $\left(\frac{-\sqrt{٢}}{٢}، \frac{\sqrt{٢}}{٢}\right)$ ○ $\left(\frac{-\sqrt{٢}}{٢}، \frac{-\sqrt{٢}}{٢}\right)$ ○ (-١ ، ١)

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

○ ١ ○ $\frac{١}{٢}$ ○ $\frac{١}{٤}$ ○ صفرا

تـدرب و تـفـوق

اختبارات الكترونية ذكية

صفوة معلمي الكويت

التمارين الموضوعية - العلاقات بين الدوال المثلثية ١

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

١. إذا كانت جاθ = ٠,٢ فإن جا$(\theta+\pi)$ = ٠,٢ — أ ب

٢. إذا كانت جتا$\theta = \frac{٣}{٢}$ فإن قا$\theta = \frac{٢}{٣}$ — أ ب

٣. إذا كانت ظاθ = ٣ فإن ظتا$(\theta+\pi)$ = ٣ — أ ب

٤. إذا كانت جا$\theta = \frac{١}{٥}$ فإن قتا$(\theta+\pi) = -٥$ — أ ب

٥. ظا٢٢° − ٣جا١٢٣٠° + ٢جتا(−٩٦٠°) $= -\frac{٣}{٢}$ — أ ب

٦. قتا$\frac{\pi ١٩}{٦}$ − ٢قا$\frac{\pi ١٣}{٦}$ + جا$\left(-\frac{\pi ٨}{٣}\right)$ − جتا$\left(\frac{\pi ١٧}{٦}\right) = ٢$ — أ ب

٧. ظتا$\frac{\pi ١٩}{٤}$ − ٣ظا$\left(-\frac{\pi ١١}{٦}\right)$ + جتا$\left(\frac{\pi ٢٤}{٣}\right)$ − ٢جا$\left(\frac{\pi ٤٥}{٦}\right) = ١$ — أ ب

٨. قا(−٣١٥°) + ٢قتا٥٨° − ٢جتا٨٥° $= \sqrt{٢}$ — أ ب

٩. إذا كان جاس = $\sqrt{٣}$ فإن مجموعة الحل = ∅ — أ ب

١٠. إذا كان جاس $= \frac{١}{٢}$ فإن س $= \frac{\pi}{٣}$ — أ ب

١١. إذا كان س $= \frac{\pi}{٦}$ فإن جاس $= \frac{١}{٢}$ — أ ب

٢١. مجموعة حل قاس = ٠,٣ هي ∅ — أ ب

٣١. ظا$(\pi ١٥)$ = صفرا — أ ب

ظلل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة:

٦. اختر الإجابة الصحيحة: النسبة المثلثية فيما يلي التي قيمتها $\frac{١}{٢}$ هي:

○ جا(−٣٣٠°) ○ جتا(−٢٤٠°) ○ ظتا(−١٥٠٠°) ○ ظا٧٦٥°

٧. النسبة المثلثية فيما يلي التي قيمتها $\frac{\sqrt{٣}}{٢}$ هي:

○ جتا$\frac{\pi ٣١}{٦}$ ○ جا$\left(-\frac{\pi ٣٥}{٣}\right)$ ○ ظا$\frac{\pi ١٧}{٦}$ ○ قا$\frac{\pi ١٣}{٣}$

معلق

تـدرب و تـفـوق
اختبارات الكترونية ذكية

صفوة معلمي الكويت

التمارين الموضوعية - العلاقات بين الدول المثلثية ٢

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

١. $\text{قتا}\theta \times \text{جتا}\theta - \text{ظتا}\theta = ٠$ (أ) (ب)

٢. $\text{ظتا}^{٢}(-\theta) - \text{قتا}^{٢}\theta = -١$ (أ) (ب)

٣. $(\text{قا}\theta + \text{ظا}\theta)(\text{قا}\theta - \text{ظا}\theta) = ١$ (أ) (ب)

٤. $\text{جا}\theta\,\text{قتا}\theta - \text{جتا}^{٢}\theta - \text{جا}^{٢}\theta = ٠$ (أ) (ب)

٥. $\dfrac{\text{جا}^{٢}\theta}{١ - \text{جتا}\theta} - \text{جتا}\theta = -١$ (أ) (ب)

٦. $\text{ظا}\theta + \text{ظتا}\theta - \text{قا}\theta\,\text{قتا}\theta = ٠$ (أ) (ب)

ظلل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة:

٧. $\text{جا}^{٢}\theta + \text{جتا}^{٢}\theta =$

○ ١ ○ -١ ○ صفرا ○ θ

٨. $\text{ظا}^{٢}\theta + ١ =$

○ $\text{ظتا}^{٢}\theta$ ○ $\text{قتا}^{٢}\theta$ ○ $\text{قا}^{٢}\theta$ ○ $\text{جا}^{٢}\theta$

٩. $\text{ظتا}^{٢}\theta + ١ =$

○ $\text{ظتا}^{٢}\theta$ ○ $\text{قتا}^{٢}\theta$ ○ $\text{قا}^{٢}\theta$ ○ $\text{جا}^{٢}\theta$

١٠. إذا كانت $\text{جتا}\theta = -\frac{٥}{٧}$، θ تقع في الربع الثالث فإن $\text{جا}\theta =$

○ $\frac{-٧}{٢\sqrt{٦}}$ ○ $\frac{٢\sqrt{٦}}{٧}$ ○ $\frac{-٢\sqrt{٦}}{٧}$ ○ $\frac{٧}{٢\sqrt{٦}}$

١١. إذا كانت $\text{قا}\theta = \frac{٣}{٢}$، θ تقع في الربع الرابع فإن $\text{ظا}\theta =$

○ $\frac{\sqrt{٥}}{٢}$ ○ $\frac{٢}{\sqrt{٥}}$ ○ $\frac{-٢}{\sqrt{٥}}$ ○ $\frac{-\sqrt{٥}}{٢}$

تـدرب و تـفـوق

اختبارات الكترونية ذكية

صفوة معلمي الكويت

موضوعي- تقسيم قطعة مستقيمة

ظلل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة:

١. إذا كان أ(–٥ ، ٣) ، ب(٧ ، –٤) فإن نقطة تقسيم القطعة المستقيمة أب من جهة أ بنسبة ٣:١ من الداخل هي النقطة:

○ $\left(\frac{٥}{٤}، ٢\right)$ ○ $\left(-\frac{٥}{٤}، -٢\right)$ ○ $\left(\frac{٥}{٤}، -٢\right)$ ○ $\left(-\frac{٥}{٤}، ٢\right)$

٢. إذا كان أ(٢ ، ٤) ، ب(٥ ، ٩) ويراد تقسيم القطعة المستقيمة أب من الداخل من جهة ب بنسبة ٣:٥ فإن إحداثيات نقطة التقسيم هي:

○ $\left(\frac{٥٧}{٨}، \frac{٣١}{٨}\right)$ ○ $\left(\frac{٥٧}{٨}، -\frac{٣١}{٨}\right)$ ○ $\left(-\frac{٥٧}{٨}، \frac{٣١}{٨}\right)$ ○ $\left(-\frac{٥٧}{٨}، -\frac{٣١}{٨}\right)$

٣. لتكن أ(٢ ، –٣) ، ب(–٤ ، ٧) فإن إحداثيات النقطة جـ على القطعة المستقيمة أب بحيث: ٧ب جـ = ٢ أ جـ هي:

○ $\left(\frac{٤٣}{٩}، \frac{٨}{٣}\right)$ ○ $\left(\frac{٤٣}{٩}، -\frac{٨}{٣}\right)$ ○ $\left(-\frac{٤٣}{٩}، \frac{٨}{٣}\right)$ ○ $\left(-\frac{٤٣}{٩}، -\frac{٨}{٣}\right)$

٤. لتكن ب(١ ، ٤) ، جـ(–٢ ، ١) ويراد تقسيم القطعة المستقيمة ب جـ من الخارج من جهة ب بنسبة ٢ : ٣ فإن إحداثيات نقطة التقسيم ن هي:

⚠ معلق

○ ن(١ ، –١٤) ○ ن(–١ ، –١٤) ○ ن(–٧ ، ١٠) ○ ن(٧ ، ١٠)

تـدرب و تـفـوق

اختبارات الكترونية ذكية

موضوعي- ميل خط مستقيم

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

١. من الممكن أن يكون لمستقيمين مختلفين الميل نفسه. (أ) (ب)

٢. إن ميل المستقيم الذي يمر بالربع الثالث ونقطة الأصل هو دائماً سالب. (أ) (ب)

٣. لا يمر المستقيم الذي ميله يساوي صفراً بنقطة الأصل. (أ) (ب)

٤. نقطتان لديهما الإحداثي السيني نفسه، فإنهما ينتميان إلى المستقيم الرأسي نفسه. (أ) (ب)

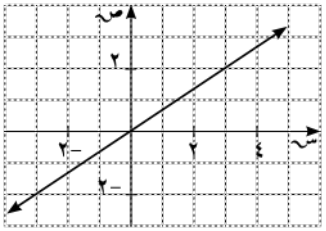
٥. كل المستقيمات الأفقية لها الميل نفسه. (أ) (ب)

٦. المستقيم الذي ميله يساوي ١ دائماً يمر بنقطة الأصل. (أ) (ب)

صفوة معلمي الكويت

ظلل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة:

٧. ميل المستقيم في الشكل المجاور يساوي:



- ○ $\frac{-٢}{٣}$
- ○ $\frac{٢}{٣}$
- ○ $\frac{-٣}{٢}$
- ○ $\frac{٣}{٢}$

٨. ميل المستقيم المار بالنقطتين (-٤ ، ٤) ، (٢ ، -٥) هو:

- ○ $\frac{-٣}{٢}$
- ○ $\frac{٣}{٢}$
- ○ $\frac{٢}{٣}$
- ○ $\frac{-٢}{٣}$

٩. المستقيم الرأسي يكون ميله:

- ○ موجب
- ○ سالب
- ○ صفر
- ○ ليس له ميل

١٠. المستقيم الأفقي يكون ميله:

- ○ موجب
- ○ سالب
- ○ صفر
- ○ ليس له ميل

تـدرب و تـفـوق

اختبارات الكترونية ذكية

صفوة معلمي الكويت

موضوعي- معادلة الخط المستقيم

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

١. المستقيم الذي معادلته ص = ٤س يمر من نقطة الأصل (أ) (ب)

٢. المستقيم الذي معادلته ص = ٧ هو مستقيم رأسي (أ) (ب)

٣. لأي مستقيمين غير رأسيين ومتوازيين الميل نفسه (أ) (ب)

٤. المستقيمان المتعامدان وليس أحدهما رأسياً، يكون حاصل ضرب ميليهما -١ (أ) (ب)

ظلل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة:

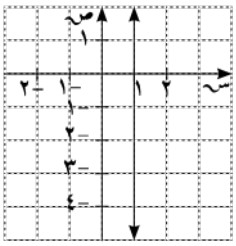
٥. معادلة المستقيم الذي ميله ٣ ويمر بالنقطة (٤ ، -١) هو:

○ ص = ٣س + ٧ ○ ص = ٣س + ١٣ ○ ص = ٣س - ١٣ ○ ص =٣ س

٦. معادلة المستقيم المار بالنقطتين جـ (١ ، ٣) ، ب (-٢ ، ٠) هي:

○ ص = س + ٣ ○ ص = س - ٣ ○ ص = س - ٢ ○ ص = س + ٢

٧. معادلة المستقيم في الشكل المجاور هي:



○ ص = ١
○ س = ١
○ ص = س
○ ص = ٠

٨. معادلة المستقيم المار بنقطة الأصل وميله = ٤ هي:

○ ص = -٤ س
○ ص = ٤ س
○ س = ٤ ص
○ س = -٤ ص

تـدرب و تـفـوق
اختبارات الكترونية ذكية

التمارين الموضوعية - البعد بين نقطة ومستقيم

ظلل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة:

١. البعد بين المستقيم ل: ص = ٣س – ٤ والنقطة (١،٢) يساوي:

- ○ $\frac{\sqrt{١٠}}{١٠}$ وحدة طول
- ○ $\sqrt{١٠}$ وحدة طول
- ○ ١٠ وحدة طول
- ○ $\sqrt{٥}$ وحدة طول

٢. البعد بين المستقيم ل: ٢ص = ٣س – ٧ والنقطة (-٤،-٣) يساوي:

- ○ $\sqrt{١١}$
- ○ $\sqrt{١٣}$
- ○ $\sqrt{٧}$
- ○ $\sqrt{٥}$

٣. البعد بين نقطة الأصل والمستقيم ٢ص = ٣س + ٤ يساوي تقريباً:

- ○ ١,١٠٩
- ○ ٢,٢١٣
- ○ ٤,٠٢١
- ○ ٦,٠٠١

٤. طول نصف قطر الدائرة التي مركزها و (٢ ، -١) إذا كان ٣س – ٤ص + ٧ = ٠ مماس لها:

- ○ $\frac{١٧}{٥}$
- ○ $\frac{١٣}{٥}$
- ○ $\frac{١١}{٥}$
- ○ $\frac{٩}{٥}$

تـدرب و تـفـوق
اختبارات الكترونية ذكية

موضوعي- معادلة الدائرة

١. الصورة القياسية لمعادلة دائرة مركزها م(د، هـ) وطول نصف قطرها نـ هي:

- (س − د)^{٢} + (ص − هـ)^{٢} = نـ^{٢}
- (س − د)^{٢} + (ص − هـ)^{٢} = ٢ نـ
- (س + د)^{٢} + (ص + هـ)^{٢} = نـ^{٢}
- (س + د)^{٢} − (ص + هـ)^{٢} = ٢ نـ

٢. معادلة الدائرة التي مركزها (٣-، ٢) وطول نصف قطرها ٧ وحدات هي:

- (س + ٣)^{٢} + (ص − ٢)^{٢} = ٤٩
- (س − ٣)^{٢} + (ص + ٢)^{٢} = ١٤
- (س + ٣)^{٢} + (ص − ٢)^{٢} = ١٤
- (س − ٣)^{٢} + (ص + ٢)^{٢} = ٤٩

٣. معادلة الدائرة التي قطرها أب حيث أ(− ٣ ، ٦)، ب(١ ، − ٢) هي:

- (س − ١)^{٢} + (ص + ٢)^{٢} = ٢٠
- (س + ١)^{٢} + (ص − ٢)^{٢} = ٢٠
- (س + ١)^{٢} + (ص − ٢)^{٢} = ١٠
- (س − ١)^{٢} + (ص + ٢)^{٢} = ١٠

٤. معادلة الدائرة التي مركزها نقطة الأصل وطول قطرها ٦سم هي:

- س^{٢} + ص^{٢} = ٦
- س^{٢} + ص^{٢} = ١٢
- س^{٢} + ص^{٢} = ٣٦
- س^{٢} + ص^{٢} = ٩

٥. معادلة الدائرة التي مركزها (٤،٣) وتمس محور الصادات هي:

- (س − ٣)^{٢} + (ص − ٤)^{٢} = ٩
- (س − ٣)^{٢} + (ص − ٤)^{٢} = ١٦
- (س − ٣)^{٢} + (ص − ٤)^{٢} = ٦
- (س − ٣)^{٢} + (ص − ٤)^{٢} = ٨

🎯 تـدرب و تـفـوق
اختبارات الكترونية ذكية

صفوة معلمي الكويت

موضوعي- الانحراف المعياري

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

١. مجموع انحرافات مجموعة من القيم عن متوسطها الحسابي يساوي صفرا . (أ) (ب)

٢. إذا كان الانحراف المعياري لمجموعة قيم يساوي ٣ وكان مجموع مربعات انحرافات هذه القيم عن متوسطها الحسابي يساوي ١٨٠ فإن عدد القيم هو ٦ . (أ) (ب)

اختر الإجابة الصحيحة :

٣. في البيانات : ١٠، ١٣، ٩، ٧، ١٢، ١٥ الانحراف المعياري هو:

- ○ ٧
- ○ ٦
- ○ $\sqrt{٧}$
- ○ ليس أي مما سبق

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

- ○ ١٦
- ○ ٦
- ○ ١٢
- ○ ليس أي مما سبق

🎯 تـدرب و تـفـوق

اختبارات الكترونية ذكية

صفوة معلمي الكويت

موضوعي- طرق العد

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

١. ٥! = ١٢٠ (أ) (ب)

٢. ٨ل٥ = ٦٧٣٠ (أ) (ب)

٣. ١٤ق٢ = ٢٠٠٢ (أ) (ب)

اختر الإجابة الصحيحة

Q بكم طريقة يمكن اختيار ٣ طلاب من أصل ٩ طلاب؟

- ٥٠٤ طريقة
- ٨٤ طريقة
- ٢٧ طريقة
- ١٢ طريقة

Q بكم طريقة ترتيب ٤ سيارات في ٤ مواقف

- ٢٤ طريقة
- ١٦ طريقة
- ٤ طرق
- ١٢ طريقة

تـدرب و تـفـوق

اختبارات الكترونية ذكية

صفوة معلمي الكويت

اختر الإجابة الصحيحة:

١. إذا كان ا، ب حدثين مستقلين وكان ل(ا) = ٠,٢، ل(ب) = ٠,٥ فإن ل(ا ∪ ب) =

- ٠,٥
- ٠,٧
- ٠,٨
- ٠,٦

٢. إذا كان ا، ب حدثين في فضاء العينة وكان ل(ا) = ٠,٧، ل(ب) = ٠,٥ ، ل(ا ∪ ب) = ٠,٨ فإن ل(ا ∩ ب) =

- ٠,٢
- ٠,٤
- ٠,٦
- ١,٢

٣. إذا كان ا، ب حدثين مستقلين في فضاء العينة وكان ل(ا) = ٠,٦، ل(ب) = ٠,٤ فإن ل(ا | ب) =

- ٠,٦
- ٠,٤
- ٠,٢
- ١

تـدرب و تـفـوق
اختبارات الكترونية ذكية

صفوة معلمي الكويت