UULA

التمارين الموضوعية

الرياضيات

الكورس الثاني

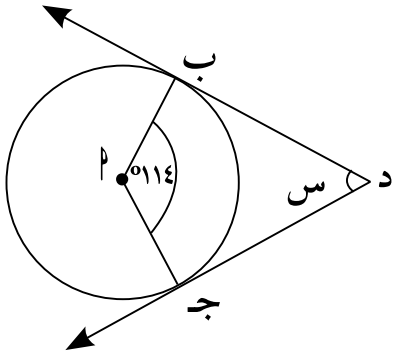
10

2022 - 2021

معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com

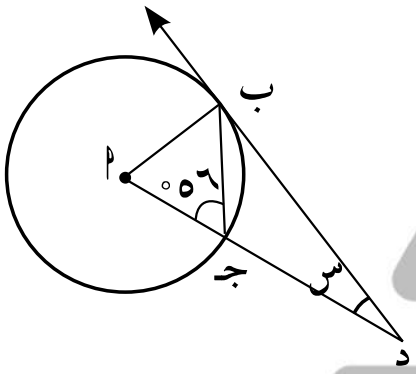
موضوعي - مماس الدائرة

س إذا كان $\overleftarrow{دب}$، $\overleftarrow{دجـ}$ ماسان للدائرة. فإن س=



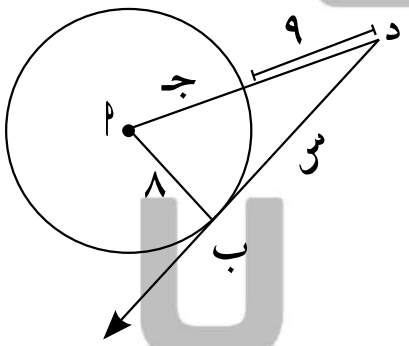
- ○ ٦٦°
- ○ ٥٧°
- ○ ٢٦°
- ○ ١١٤°

س إذا كان $\overleftarrow{دب}$ ماس للدائرة. فإن س=



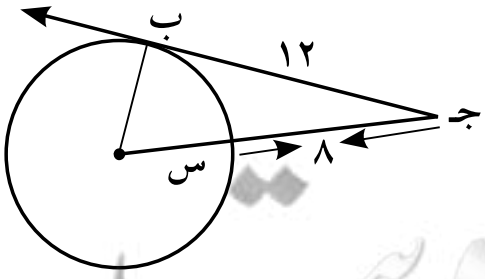
- ○ ٢٢°
- ○ ٢٨°
- ○ ٣٤°
- ○ ٤٠°

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



- ○ ١٥°
- ○ ١٧°
- ○ ٩°
- ○ ٨°

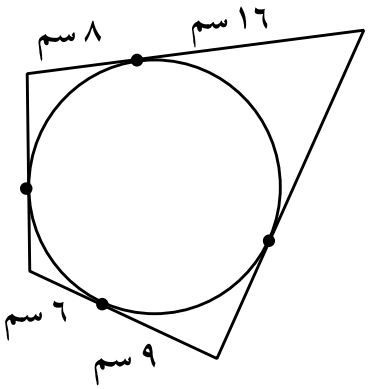
س إذا كان $\overline{جب}$ ماس للدائرة. فإن س=



- ○ ٥°
- ○ ٣°
- ○ ٤°
- ○ ٢°

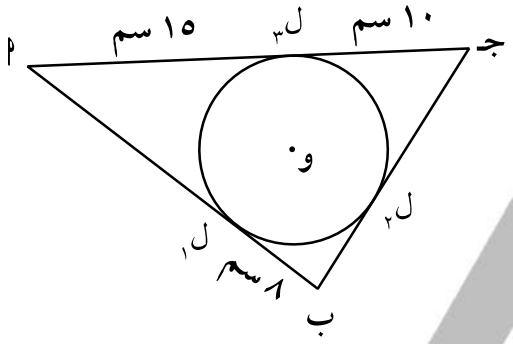
UULA
معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com

س يحيط المضلع بدائرة. أوجد محيط المضلع.



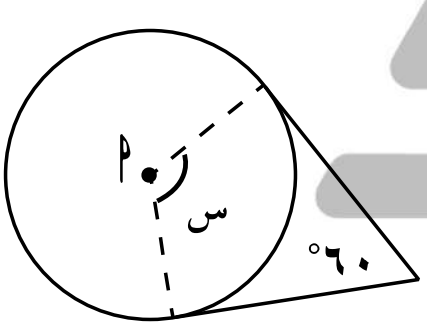
- ○ ٧٨ سم
- ○ ٧٧ سم
- ○ ٨٨ سم
- ○ ٧٠ سم

س في الشكل المقابل, أوجد محيط المثلث ابجـ



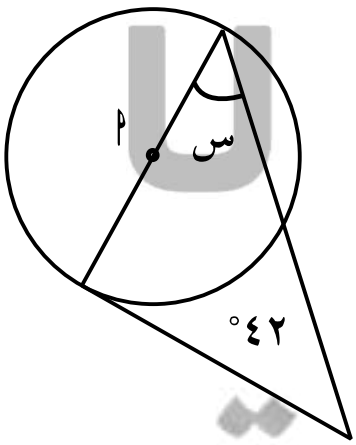
- ○ ٦٦ سم
- ○ ٣٣ سم
- ○ ٤٤ سم
- ○ ٥٥ سم

س في الشكل المقابل, قيمة س تساوي



- ○ ١٢٠
- ○ ٦٠
- ○ ١٨٠
- ○ ٩٠

س في الشكل المجاور قيمة س تساوي

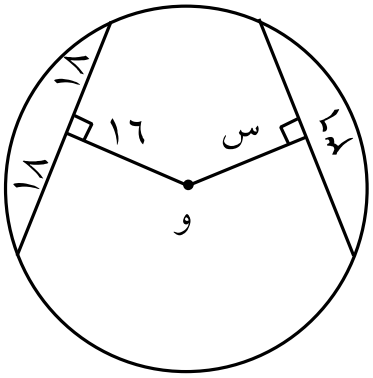


- ○ ٤٨
- ○ ٤٢
- ○ ٣٠
- ○ ١٨٠

معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com

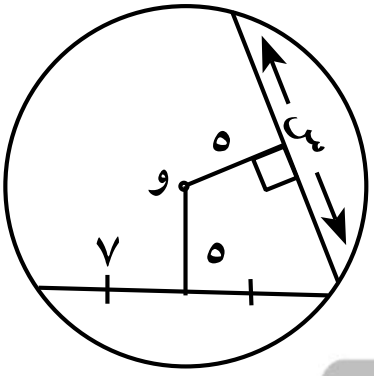
موضوعي – الأوتار والأقواس

س أوجد قيمة س في:



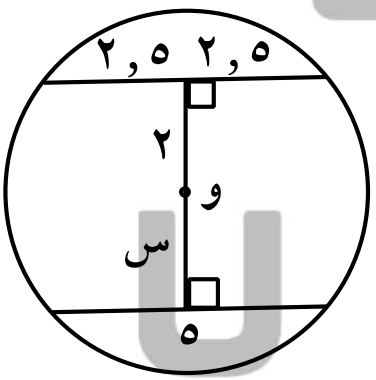
- ○ س = ١٦
- ○ س = ٨
- ○ س = ١٨
- ○ س = ٩

س أوجد قيمة س في:



- ○ س = ١٤
- ○ س = ٧
- ○ س = ٥
- ○ س = ١٠

س أوجد قيمة س في:



- ○ س = ٢
- ○ س = ٤
- ○ س = ٥
- ○ س = ١٠

س أوجد قيمة س في:

- ○ س = ٧
- ○ س = ١٤
- ○ س = ١٠
- ○ س = ٢٠

UULA
معلمي الكويت
KuwaitTeacher.Com

موضوعي – الزوايا المركزية والزوايا المحيطة

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

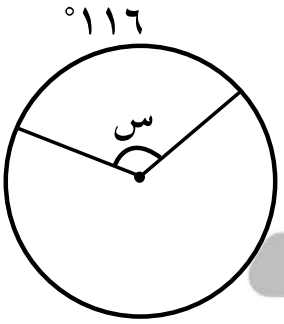
س قياس الزاوية المماسية يساوي قياس الزاوية المحيطة المشتركة معها في القوس نفسه.

(أ) (ب)

س قياس الزاوية المماسية يساوي نصف قياس القوس المحصور بين المماس والوتر.

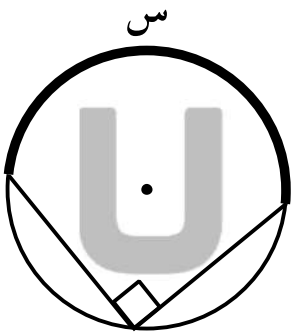
(أ) (ب)

س أوجد قياس س:



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

س أوجد قياس س:



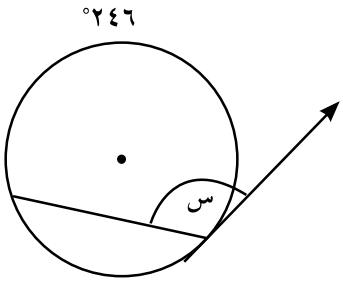
- ○ س = ١٨٠ °
- ○ س = ٩٠ °
- ○ س = ٣٦٠ °
- ○ س = ٤٥ °

س أوجد قياس ص:

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

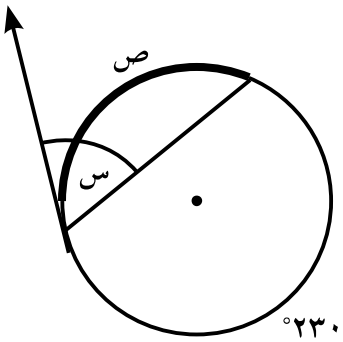
معلمة الكويت
KuwaitTeacher.Com

س في الشكل المجاور أوجد قياس س:



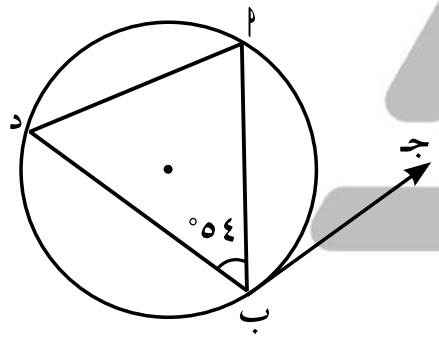
- ○ س = ١٢٣ °
- ○ س = ٢٤٦ °
- ○ س = ٢٧٠ °
- ○ س = ١٨٠ °

س في الشكل المجاور أوجد قياس س:



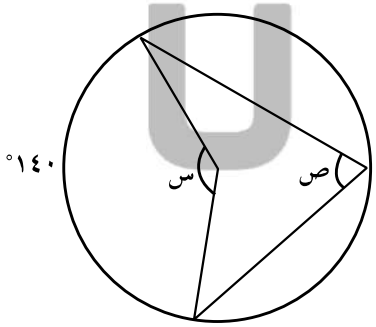
- ○ س = ٦٥ °
- ○ س = ١٣٠ °
- ○ س = ٢٣٠ °
- ○ س = ١١٥ °

س في الشكل المقابل, إذا كان ق(أب) = ١٤٠°، فإن ق(∠أبجـ) =



- ○ ٦٥ °
- ○ ٧٠ °
- ○ ٥٠ °
- ○ ١٢٤ °

س في الشكل المقابل, قيمة كل من س,ص علي الترتيب هما:



- ○ ٧٠ ° ، ١٤٠ °
- ○ ١٤٠ ° ، ٧٠ °
- ○ ٧٠ ° ، ٣٥ °
- ○ ٣٥ ° ، ٧٠ °

معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com

موضوعي – تنظيم البيانات في المصفوفات

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

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

س في المصفوفة ب= $\begin{bmatrix} ١٢ & ٥١ & ٤ \\ ١٢ & ٢٦ & ٣,٥ \\ ١ & ١٠ & -٤ \end{bmatrix}$ فإن (أ) (ب)

قيمة العنصر $ب_{٢١}$= ١٢

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

س إذا كانت $\begin{bmatrix} ٢س-٥ & ٤ \\ ٣ & ٣ص+١٢ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٤ & ٢٥ \\ ٣ & ص+١٨ \end{bmatrix}$

فإن قيمتي س,ص هما:

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

س إذا كانت $[٣س \quad س+ص] = [س-ص \quad ٤ \quad -٩ \quad -١٠]$

فإن قيمتي س,ص هما:

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

UULA
معلمي الكويت
KuwaitTeacher.Com

موضوعي – جمع وطرح المصفوفات

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

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

س جمع المصفوفات هو عملية غير إبداليه (أ) (ب)

س جمع المصفوفات هو عملية تجميعية (أ) (ب)

س طرح المصفوفات هو عملية إبداليه (أ) (ب)

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

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

س أوجد $\begin{bmatrix} ٣- & ٥ \\ ١- & ١٠ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ٣- & ١ \\ ٢ & ٤- \end{bmatrix}$

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

UULA
معلمة الكويت
KuwaitTeacher.Com

موضوعي – ضرب المصفوفات

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

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

س ضرب المصفوفات المربعة هو عملية إبداليه (أ) (ب)

س ضرب المصفوفات المربعة هو عملية تجميعية (أ) (ب)

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

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

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

س حل المعادلة المصفوفية $\underline{ب} = \begin{bmatrix} ٢ & ١ \\ ١- & ٤ \end{bmatrix}$ فإن $\underline{ب}^{٢} =$

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

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

UULA
معلمي الكويت
KuwaitTeacher.Com

موضوعي – مصفوفة الوحدة والنظير الضربي

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

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

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

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

- ○ صفر
- ○ ٨-
- ○ ٨
- ○ ٤

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

- ○ ٤-
- ○ ٤
- ○ ١
- ○ صفر

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

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

UULA
معلمة الكويت
KuwaitTeacher.Com

مراجعة – المصفوفات

س رتبة المصفوفة ب= $\begin{bmatrix} ٤ & ٦ & ٥ \\ ٢ & -٣ & -٧ \\ ١ & ٠ & ٩ \end{bmatrix}$

- ○ ٣×٣
- ○ ٣×١
- ○ ١×٣
- ○ ٩×٩

س رتبة المصفوفة $\begin{bmatrix} ٤ & ٥ & ٠ \\ -٢ & ٠,٥ & ٧ \end{bmatrix}$

- ○ ٣×٢
- ○ ٢×٣
- ○ ٣×١
- ○ ٢×٢

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

س إذا كانت $\begin{bmatrix} ٢س-٥ & ٤ \\ ٣ & ٣ص+١٢ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٢٥ & ٤ \\ ٣ & ص+١٨ \end{bmatrix}$

- ○ س=١٥
- ○ س=٥
- ○ س=٧
- ○ س=١

س إذا كانت $[٣س \quad س+ص \quad س-ص] + [-٩ \quad ٤ \quad -١٠]$

- ○ ص= ٧
- ○ ص= -٧
- ○ ص= ٣
- ○ ص= -٣

UULA
معلمة الكويت
KuwaitTeacher.Com

س إذا كانت المصفوفة $\begin{bmatrix} س & ٤ \\ ١٢ & ٦ \end{bmatrix}$ منفردة أوجد قيمة س.

- ○ س=٨
- ○ س=٤
- ○ س=١٢
- ○ س=٦

س للمصفوفة ب= $\begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ ٣ & ٤ \end{bmatrix}$ نظير ضربي

أ ب

س أوجد قيمة المحدد $\begin{vmatrix} ٤ & ٥ \\ ٤- & ٤ \end{vmatrix}$

- ○ ٣٦
- ○ ٤
- ○ ٤-
- ○ ٣٦-

س أوجد قيمة المحدد $\begin{vmatrix} ٣- & ١٠ \\ ٦ & ٢٠ \end{vmatrix}$

- ○ ١٢٠-
- ○ ١٢٠
- ○ صفر
- ○ ٦٠

UULA
معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com

موضوعي – دائرة الوحدة والنسب المثلثية

س أفترض أن جتاθ سالبة جاθ موجبة. يقع الضلع النهائي للزاوية θ في:

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

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

- ○ ١٩٠°
- ○ ١٧٠°
- ○ ٣٥٠°
- ○ ١١٠°

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

- ○ ٤٥°
- ○ ٢٢٥°
- ○ ١٣٥°
- ○ ١٣٥°

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

س جتا$(-٣٠٠°) = \frac{١}{٢}$ (أ) (ب)

س جا$(١٢٠°) = \frac{١}{٢}$ (أ) (ب)

س ظا$(-١٥٠°) = \frac{١}{\sqrt{٣}}$ (أ) (ب)

س قا$(٣١٥°) = \sqrt{٢}$ (أ) (ب)

UULA
معلمي الكويت
KuwaitTeacher.Com

س الزاوية التي يقع ضلعها النهائي في الربع الرابع قي ما يلي هي:

- ○ -٣٣٠°
- ○ -٢٧٠°
- ○ $\frac{٥\pi}{٣}$
- ○ $\frac{١٣\pi}{٩}$

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

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

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

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

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

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

UULA
معلمي الكويت
Kuwaitteacher.Com

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

- ○ ١
- ○ $\frac{١}{٢}$
- ○ $\frac{١}{٤}$
- ○ صفر

UULA
معلمي الكويت
صفوة
Kuwaitteacher.Com

موضوعي- العلاقات بين الدوال المثلثية ا

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

إذا كانت $\text{جا}\theta = ٠,٢$ فـإن $\text{جا}(\theta + \pi) = ٠,٢$ (أ) (ب)

إذا كانت $\text{جتا}\theta = \frac{٢}{٣}$ فـإن $\text{قا}\theta = \frac{٣}{٢}$ (أ) (ب)

إذا كانت $\text{ظا}\theta = ٣$ فـإن $\text{ظتا}(\theta + \pi) = ٣$ (أ) (ب)

إذا كانت $\text{جا}\theta = \frac{١}{٥}$ فـإن $\text{قتا}(\theta + \pi) = -٥$ (أ) (ب)

$\text{ظا}٢٢° - ٣\text{جا}١٢٣° + ٢\text{جتا}(-٩٦٠°) = -\frac{٣}{٢}$ (أ) (ب)

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

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

$\text{قا}(-٣١٥°) + ٢\text{قتا}٥٨° - ٢\text{جتا}٨٥° = \sqrt{٢}$ (أ) (ب)

معلمة الكويت
KuwaitTeacher.Com

موضوعي – العلاقات بين الدول المثلثية 2

اختر الإجابة الصحيحة:

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

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

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

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

UULA
معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com

موضوعي- ميل خط مستقيم

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

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

س المستقيم الذي ميله يساوي 1 دائماً يمر بنقطة الأصل. (أ) (ب)

UULA
معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com

موضوعي- البعد بين نقطة و مستقيم

س 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

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

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

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

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

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

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

UULA
معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com

موضوعي- معادلة الدائرة

س الصورة القياسية لمعادلة دائرة مركزها $(ر، هـ)$ وطول نصف قطرها $نـ$ هي:

- $(س - ر)^{٢} + (ص - هـ)^{٢} = نـ^{٢}$
- $(س - ر)^{٢} + (ص - هـ)^{٢} = ٢ نـ$
- $(س + ر)^{٢} + (ص + هـ)^{٢} = نـ^{٢}$
- $(س + ر)^{٢} - (ص + هـ)^{٢} = ٢ نـ$

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

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

س معادلة الدائرة التي قطرها أب حيث أ (٣-، ٦) , ب (١، ٢-) هي:

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

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

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

UULA
معلمي الكويت
KuwaitTeacher.Com

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

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

س معادلة الدائرة التي مركزها (٤،٣) وتمس محور السينات هي:

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

UULA
معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com