تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

الملف مراجعة نهائية للهندسة والجبر

موقع المناهج ⇐ ملفات الكويت التعليمية ⇐ الصف العاشر ⇐ رياضيات ⇐ الفصل الثاني

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر

روابط مواد الصف العاشر على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة رياضيات في الفصل الثاني

1	إجابة اختبار تقويمي ثاني
2	تمارين أسئلة حاول أن تحل
3	عاشر رياضيات حل الاحصاء
4	عاشر رياضيات نموذج إجابة اختبار
5	عاشر 2

مراجعات غير مخصصة للبيع
المصدر
الكتاب المدرسي
وزارة التربية / الكويت
طبعة
2025 / 2026 م
خاصة بطلبة مدارس التميز النموذجية

مدرسة التميز النموذجية ابتدائي - متوسط - ثانوي

المراجعة النهائية

مادة الرياضيات

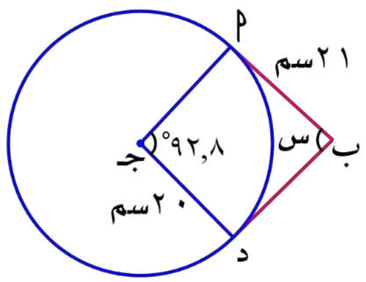
الصف العاشر

2026 / 2025
الفصل الدراسي الثاني

مراجعات غير مخصصة للبيع
المصدر
الكتاب المدرسي
وزارة التربية / الكويت
طبعة
2025/ 2026م
خاصة بطلبة مدارس التميز النموذجية

في الشكل المقابل،

$\overleftrightarrow{بأ}$ ، $\overleftrightarrow{بد}$ مماسان للدائرة.

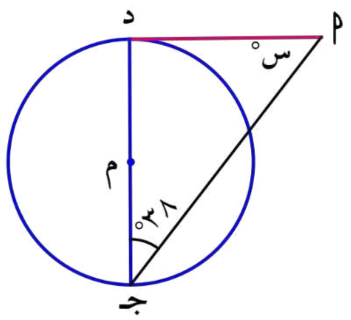


(١) أوجد قيمة س.

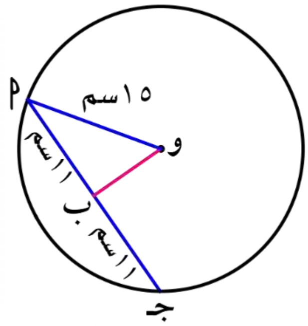
(٢) أوجد محيط الشكل الرباعي ب أ جـ د

في الشكل المقابل، $\overleftrightarrow{أد}$ مماس للدائرة التي مركزها م.

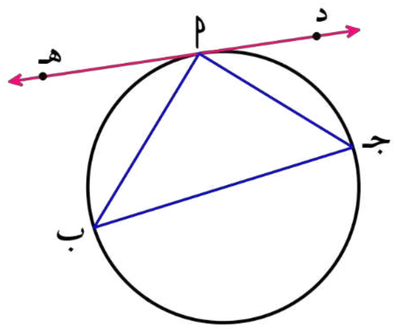
أوجد قيمة س°.



في الشكل المقابل، أوجد البعد بين مركز الدائرة والوتر.



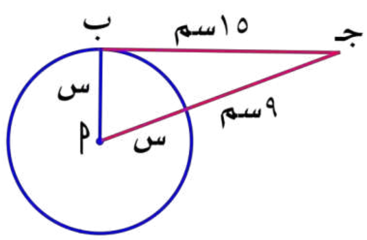
في الشكل المقابل، لدينا ق(د م̂ جـ) = ٤٠° ، ق(هـ م̂ ب) = ٥٠°



(١) أوجد قياسات زوايا المثلث م ب جـ .

(٢) أثبت أن $\overline{\text{جـ ب}}$ قطر للدائرة.

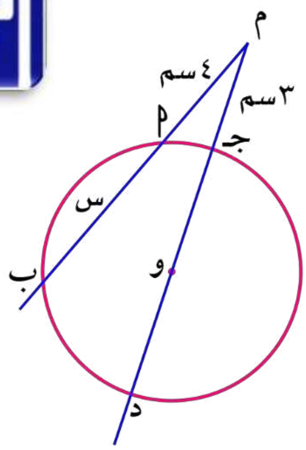
في الشكل المقابل $\overleftrightarrow{\text{ب جـ}}$ مماس للدائرة. أوجد قيمة س.



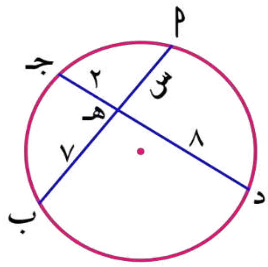
مراجعات غير مخصصة للبيع
المصدر
الكتاب المدرسي
وزارة التربية / الكويت
طبعة
2026/2025 م
خاصة بطلبة مدارس التميز النموذجية

في الشكل المقابل، دائرة مركزها و. طول نصف قطرها يساوي ٤سم.

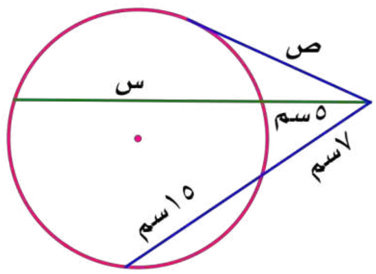
أوجد قيمة س.



في الشكل المقابل: أوجد قيمة س.



في الشكل المقابل: أوجد قيمة كل من س ، ص.



إذا كانت: $\begin{bmatrix} ٢س-٥ & ٤ \\ ٣ & ٣ص+١٢ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٢٥ & ٤ \\ ٣ & ص+١٨ \end{bmatrix}$ فأوجد قيمة كل من س، ص

مراجعات غير مخصصة للبيع
المصدر
الكتاب المدرسي
وزارة التربية / الكويت
طبعة
2025 /2026م
خاصة بطلبة مدارس التميز النموذجية

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

استخدام النظير الضربي للمصفوفة لحل نظام المعادلات

س + ٣ص = ٥
س + ٤ص = ٦

استخدم قاعدة كرامر لحلّ النظام:

٤س – ٥ص+٧ = ٠
٣س – ٦ص+٣ = ٠

بسط التعبيرات التالية لأبسط صورة:

جتا$(\pi - \theta)$ − جتا$(-\theta)$ + جا$(\pi + \theta)$ + جتا$(\frac{\pi}{٢} - \theta)$

حل المعادلة: $\sqrt{٢}$ جتا س = ١

حل المعادلة: ٢جا س − ١ = ٠

بدون استخدام الآلة الحاسبة ، إذا كان جا $\theta = \frac{٣}{٥}$ ، $٠ < \theta < \frac{\pi}{٢}$. فأوجد جتا θ ، ظا θ .

بدون استخدام الآلة الحاسبة ، إذا كان ظا $\theta = \frac{٣}{٤}$ ، جا $\theta < ٠$ فأوجد جا θ ، جتا θ .

أثبت صحة المتطابقة التالية: $\frac{(\text{قا}\,\theta + 1)(\text{قا}\,\theta - 1)}{\text{جا}^{2}\,\theta} = \text{قا}^{2}\,\theta$ حيث المقام $\neq 0$

إذا كانت أ (−٥ ، ٣) ، ب (٧ ، −٤). فأوجد نقطة تقسيم $\overline{\text{أب}}$ من جهة أ بنسبة ١:٣ من الداخل

اكتب معادلة الخط المستقيم الذي يمر بالنقطتين جـ (٣ ، −١) ، د (٢ ، −٢)

إذا كان المستقيم ل: ص = ٢س + ١ ، فأوجد:

معادلة المستقيم هـ الموازي للمستقيم ل والذي يمر بالنقطة (٢ ، −٣).

إذا كان المستقيم ك: ٣ص + س + ٣=٠ ، فأوجد:

معادلة المستقيم ز العمودي على المستقيم ك والذي يمر بالنقطة (١ ، ٤).

أثبت أن النقطة هـ(٢ ، ١) لا تنتمي إلى المستقيم ل الذي معادلته: ص = ٣س − ٤ ،

ثم أوجد البعد بين المستقيم ل والنقطة هـ.

عيّن مركز وطول نصف قطر الدائرة الممثلة بالمعادلة: ٢س^{٢} + ٢ص^{٢} − ١٢ س − ٤ ص − ٣٠ = ٠

مراجعات غير مخصصة للبيع
المصدر
الكتاب المدرسي
وزارة التربية/ الكويت
طبعة
2025/ 2026 م
خاصة بطلبة مدارس التميز النموذجية

التميز

مدرسة التميز النموذجية ابتدائي - متوسط- ثانوي

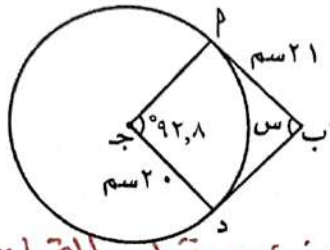
إجابة

المراجعة النهائية

مادة الرياضيات

الصف العاشر

في الشكل المقابل،



$\overleftrightarrow{\text{بأ}}$ ، $\overleftrightarrow{\text{بد}}$ مماسان للدائرة.

(١) أوجد قيمة س.

(٢) أوجد محيط الشكل الرباعي ب أ جـ د

∵ ب أ مماس للدائرة ، أ جـ نصف قطر التماس

ب أ ⊥ أ جـ

∴ ق(ب أ جـ) = ٩٠°

وبالمثل ب د مماس للدائرة ، د جـ نصف قطر التماس

ب د ⊥ د جـ

∴ ق(ب د جـ) = ٩٠°

∵ مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي = ٣٦٠°

∴ ق(أ ب د) = س = ٣٦٠ − (٩٠ + ٩٠ + ٩٢,٨)

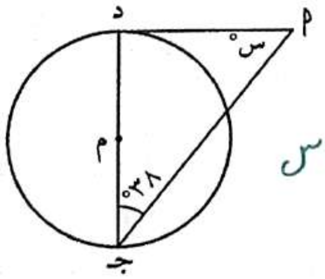
س° = ٨٧,٢°

∵ ب أ ، ب د مماسان للدائرة ∴ ب أ = ب د = ٢١ سم

أ جـ = د جـ = ٢٠ أنصاف أقطار بالدائرة

∴ محيط الشكل ب أ جـ د = مجموع أطوال أضلاعه = ٢٠ + ٢٠ + ٢١ + ٢١ = ٨٢ سم

في الشكل المقابل، أد مماس للدائرة التي مركزها م.



أوجد قيمة س°.

∵ أ د مماس للدائرة ، د م نصف قطر التماس

∴ أ د ⊥ د م

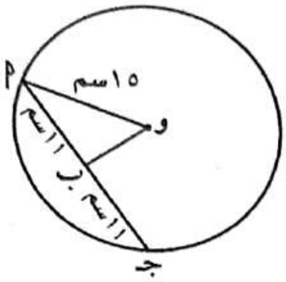
ق(أ د م) = ٩٠°

∵ مجموع قياسات زوايا Δ = ١٨٠°

∴ ق(د أ جـ) = س = ١٨٠ − (٣٨ + ٩٠)

س° = ٥٢°

في الشكل المقابل، أوجد البعد بين مركز الدائرة والوتر.



∵ جـ ب = أ ب

وب ينصف أجـ

وب ⊥ أجـ

∴ ق(و̂ب أ) = ٩٠°

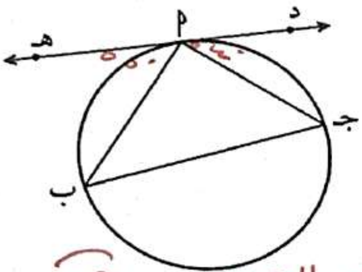
△ و ب أ قائم الزاوية في ب (باستخدام فيثاغورث)

(وب)² = (وأ)² − (أب)²

وب = √(١٥² − ١١²)

وب = ٢√٢٦ سم

في الشكل المقابل، لدينا ق(د أ̂ جـ) = ٤٠° ، ق(هـ أ̂ ب) = ٥٠°



(١) أوجد قياسات زوايا المثلث أ ب جـ.

(٢) أثبت أن جـ ب قطر للدائرة.

(أ ب̂ جـ) ، (د أ̂ جـ) مشتركتان في نفس القوس أجـ

∴ ق(أ ب̂ جـ) = ق(د أ̂ جـ) = ٤٠°

بالمثل (أ جـ̂ ب) ، (هـ أ̂ ب) مشتركتان في نفس القوس أب

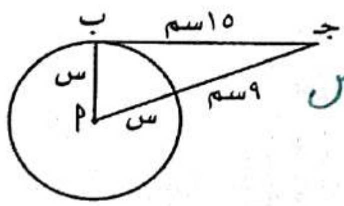
∴ ق(أ جـ̂ ب) = ق(هـ أ̂ ب) = ٥٠°

∵ مجموع قياسات زوايا △ = ١٨٠°

∴ ق(جـ أ̂ ب) = ١٨٠ − (٥٠ + ٤٠) = ٩٠°

∴ جـ ب قطر للدائرة

في الشكل المقابل $\overleftrightarrow{\text{ب جـ}}$ مماس للدائرة. أوجد قيمة س.



∵ $\overleftrightarrow{\text{ب جـ}}$ مماس للدائرة ، ب أ نق التماس

∴ $\overleftrightarrow{\text{ب جـ}}$ ⊥ ب أ

∴ ق(جـ ب̂ أ) = ٩٠°

∴ △ أ ب جـ قائم الزاوية في ب (من فيثاغورث)

(أ ب)² = (أ جـ)² − (ب جـ)²

س² = (س + ٩)² − ١٥²

$\cancel{\text{س}^2}$ = $\cancel{\text{س}^2}$ + ١٨س + ٨١ − ٢٢٥

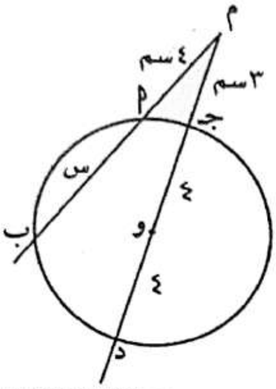
١٨س − ١٤٤ = ٠

١٨س / ١٨ = ١٤٤ / ١٨

$\boxed{\text{س} = ٨}$

في الشكل المقابل، دائرة مركزها و. طول نصف قطرها يساوي ٤سم.

أوجد قيمة س.



$$م أ \times م ب = م جـ \times م د$$

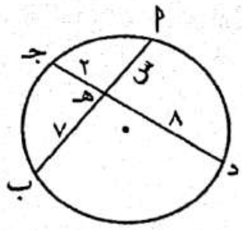
$$\frac{\cancel{٤} \times (س + ٤)}{\cancel{٤}} = \frac{٣ \times (٣ + ٤ + ٤)}{٤}$$

$$س + ٤ = \frac{٣٣}{٤}$$

$$س = \frac{٣٣}{٤} - ٤$$

$$س = \frac{١٧}{٤} = ٤,٢٥ \text{ سم}$$

في الشكل المقابل: أوجـــد قيمة س.



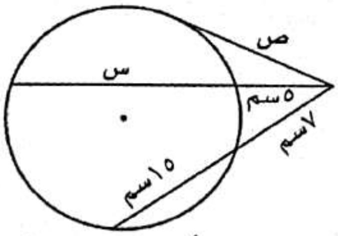
$$أ هـ \times هـ ب = جـ هـ \times هـ د$$

$$س \times ٧ = ٢ \times ٨$$

$$\frac{٧س}{٧} = \frac{١٦}{٧}$$

$$س = \frac{١٦}{٧}$$

في الشكل المقابل: أوجد قيمة كل من س ، ص.



$$\frac{\cancel{٥} \times (س + ٥)}{\cancel{٥}} = \frac{٧ \times (٧ + ١٥)}{٥}$$

$$س + ٥ = \frac{١٥٤}{٥}$$

$$س = \frac{١٥٤}{٥} - ٥ = \frac{١٢٩}{٥}$$

$$\boxed{س = ٢٥,٨}$$

$$ص^٢ = ٧ \times (٧ + ١٥)$$

$$ص = \sqrt{١٥٤}$$

$$ص \approx ١٢,٤$$

إذا كانت: $\begin{bmatrix} ٢س-٥ & ٤ \\ ٣ & ٣ص+١٢ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٢٥ & ٤ \\ ٣ & ص+١٨ \end{bmatrix}$ فأوجد قيمة كل من س، ص

∵ المصفوفتان متساويتان

٢س − ٥ = ٢٥	٣ص + ١٢ = ص + ١٨
٢س = ٢٥ + ٥	٣ص − ص = ١٨ − ١٢
$\frac{٢س}{٢} = \frac{٣٠}{٢}$	$\frac{٢ص}{٢} = \frac{٦}{٢}$
س = ١٥	ص = ٣

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

∵ أ منفردة

∴ |أ| = ٠

$\begin{vmatrix} س & ٤ \\ ١٢ & ٦ \end{vmatrix} = ٠$

س × ٦ − ٤ × ١٢ = ٠

٦س − ٤٨ = ٠

٦س = ٤٨

$\boxed{س = ٨}$

استخدام النظير الضربي للمصفوفة لحل نظام المعادلات

$$\begin{cases} \text{س} + 3\text{ص} = 5 \\ \text{س} + 4\text{ص} = 6 \end{cases}$$

مصفوفة المعاملات   مصفوفة المتغيرات   مصفوفة النواتج

$$\underset{\text{أ}}{\begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 1 & 4 \end{bmatrix}} \times \begin{bmatrix} \text{س} \\ \text{ص} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 \\ 6 \end{bmatrix}$$

$$|\text{أ}| = \begin{vmatrix} 1 & 3 \\ 1 & 4 \end{vmatrix} = 1 \times 4 - 3 \times 1 = 1$$

النظير الضربي $\leftarrow \text{أ}^{-1} = \frac{1}{1} \begin{bmatrix} 4 & -3 \\ -1 & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 & -3 \\ -1 & 1 \end{bmatrix}$

$$\begin{bmatrix} \text{س} \\ \text{ص} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 & -3 \\ -1 & 1 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 5 \\ 6 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 4 \times 5 + (-3) \times 6 \\ -1 \times 5 + 1 \times 6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$$

س = ٢ ، ص = ١

استخدم قاعدة كرامر لحلّ النظام: $\begin{cases} 4\text{س} - 5\text{ص} + 7 = 0 \\ 3\text{س} - 6\text{ص} + 3 = 0 \end{cases} \Leftarrow \begin{cases} 4\text{س} - 5\text{ص} = -7 \\ 3\text{س} - 6\text{ص} = -3 \end{cases}$

$$\Delta = \begin{vmatrix} 4 & -5 \\ 3 & -6 \end{vmatrix} = 4 \times (-6) - (-5) \times 3 = -9$$

$$\Delta_{\text{س}} = \begin{vmatrix} -7 & -5 \\ -3 & -6 \end{vmatrix} = (-7) \times (-6) - (-5) \times (-3) = 27$$

$$\Delta_{\text{ص}} = \begin{vmatrix} 4 & -7 \\ 3 & -3 \end{vmatrix} = 4 \times (-3) - (-7) \times 3 = 9$$

$$\text{س} = \frac{\Delta_{\text{س}}}{\Delta} = \frac{27}{-9} = -3$$

$$\text{ص} = \frac{\Delta_{\text{ص}}}{\Delta} = \frac{9}{-9} = -1$$

بسط التعبيرات التالية لأبسط صورة:

جتا$(\pi - \theta)$ − جتا$(-\theta)$ + جا$(\pi + \theta)$ + جتا$(\frac{\pi}{2} - \theta)$

الثاني   الرابع   الثالث   الاول

= − جتا θ − جتا θ − $\cancel{\text{جا}\ \theta}$ + $\cancel{\text{جا}\ \theta}$

= − ٢ جتا θ

حل المعادلة: $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$ جتا س = $\frac{1}{\sqrt{2}}$

جتا س = $\frac{1}{\sqrt{2}}$

جتا س = جتا $\frac{\pi}{4}$

∵ جتا س > ٠

∴ س تقع في الربع الاول أو الربع الرابع

الاول	الرابع
س = $\frac{\pi}{4} + 2k\pi$	س = $-\frac{\pi}{4} + 2k\pi$

حيث ك ∈ ص

حل المعادلة: ٢جاس − ١ = ٠

٢جاس = ١

جاس = $\frac{1}{2}$

جاس = جا $\frac{\pi}{6}$

∵ جاس > ٠

∴ س تقع في الربع الاول أو الربع الثاني

الاول	الثاني
س = $\frac{\pi}{6} + 2k\pi$	س = $(\pi - \frac{\pi}{6}) + 2k\pi$
	س = $\frac{5\pi}{6} + 2k\pi$

حيث ك ∈ ص

بدون استخدام الآلة الحاسبة ، إذا كان جا $\theta = \frac{٣}{٥}$ ، $\cdot < \theta < \frac{\pi}{٢}$. فأوجد جتا θ ، ظا θ .

$$\text{جا}^2\theta + \text{جتا}^2\theta = 1$$

$$\left(\frac{٣}{٥}\right)^2 + \text{جتا}^2\theta = 1$$

$$\text{جتا}^2\theta = 1 - \frac{٩}{٢٥}$$

$$\text{جتا}\,\theta = \pm\sqrt{\frac{١٦}{٢٥}}$$

$$\text{جتا}\,\theta = \frac{٤}{٥}$$ لأن $\cdot < \theta < \frac{\pi}{٢}$

$$\text{ظا}\,\theta = \frac{\text{جا}\,\theta}{\text{جتا}\,\theta} = \frac{\frac{٣}{\cancel{٥}}}{\frac{٤}{\cancel{٥}}}$$

$$\text{ظا}\,\theta = \frac{٣}{٤}$$

بدون استخدام الآلة الحاسبة ، إذا كان ظا $\theta = \frac{٣}{٤}$ ، جا $\theta < \cdot$ فأوجد جا θ ، جتا θ .

$$\text{قا}^2\theta = \text{ظا}^2\theta + 1$$

$$\text{قا}^2\theta = \left(\frac{٣}{٤}\right)^2 + 1$$

$$\text{قا}\,\theta = \pm\sqrt{\frac{٢٥}{١٦}}$$

$$\text{قا}\,\theta = -\frac{٥}{٤}$$

حيث ظا $\theta > \cdot$ ،

جا $\theta < \cdot$

$\therefore$ θ تقع في الربع الثالث

$$\therefore \text{جتا}\,\theta = \frac{1}{\text{قا}\,\theta} = -\frac{٤}{٥}$$

$$\text{ظا}\,\theta = \frac{\text{جا}\,\theta}{\text{جتا}\,\theta}$$

$$\frac{٣}{٤} = \frac{\text{جا}\,\theta}{-\frac{٤}{٥}} \Leftarrow \text{جا}\,\theta = -\frac{٣}{٥}$$

أثبت صحة المتطابقة التالية: $\frac{(\text{قا}\,\theta+١)(\text{قا}\,\theta-١)}{\text{جا}^٢\,\theta} = \text{قا}^٢\,\theta$ حيث المقام $\neq$ ٠

الطرف الايمن =

$$= \frac{(\text{قا}\,\theta+١)(\text{قا}\,\theta-١)}{\text{جا}^٢\,\theta} = \frac{\text{قا}^٢\,\theta-١}{\text{جا}^٢\,\theta}$$

$$= \frac{\text{ظا}^٢\,\theta}{\text{جا}^٢\,\theta} = \frac{\cancel{\text{جا}^٢\,\theta}}{\text{جتا}^٢\,\theta} \times \frac{١}{\cancel{\text{جا}^٢\,\theta}}$$

$$= \frac{١}{\text{جتا}^٢\,\theta} = \text{قا}^٢\,\theta = \text{الطرف الايسر}$$

إذا كانت أ(-٥ ، ٣) ، ب(٧ ، -٤). فأوجد نقطة تقسيم $\overline{\text{أب}}$ من جهة أ بنسبة ١:٣ من الداخل

أ(-٥ ، ٣) —— ب(٧ ، -٤)

١ : ٣

$$\text{نقطة التقسيم} = \left(\frac{\text{م}\,\text{س}_٢+\text{ن}\,\text{س}_١}{\text{م}+\text{ن}} ، \frac{\text{م}\,\text{ص}_٢+\text{ن}\,\text{ص}_١}{\text{م}+\text{ن}}\right)$$

$$= \left(\frac{١\times٧+٣\times-٥}{٣+١} ، \frac{\cancel{١}\times(-٤)+٣\times٣}{٣+١}\right)$$

$$= \left(\frac{-٨}{٤} ، \frac{٥}{٤}\right) = \left(-٢ ، \frac{٥}{٤}\right)$$

اكتب معادلة الخط المستقيم الذي يمر بالنقطتين ج(٣ ، -١) ، د(٢ ، -٢)

$\text{س}_١$ $\text{ص}_١$ $\text{س}_٢$ $\text{ص}_٢$

$$\text{ميل الخط المستقيم} = \frac{\text{ص}_٢-\text{ص}_١}{\text{س}_٢-\text{س}_١} = \frac{-٢-(-١)}{٢-٣} = ١$$

معادلة الخط المستقيم

$$\text{ص}-\text{ص}_١ = \text{م}(\text{س}-\text{س}_١)$$

$$\text{ص}+١ = ١\times(\text{س}-٣)$$

$$\text{ص} = \text{س}-٣-١$$

$$\text{ص} = \text{س}-٤$$

إذا كان المستقيم ل: ص = ٢س + ١ ، فأوجد: س١ ، ص١

معادلة المستقيم هـ الموازي للمستقيم ل والذي يمر بالنقطة (٢ ، -٣).

ميل المستقيم ل = ٢

∵ ل ∥ هـ

∴ ميلاهما متساوي

ميل المستقيم هـ = ٢

معادلة المستقيم هـ هي ص - ص١ = م (س - س١)

ص + ٣ = ٢ × (س - ٢)

ص = ٢س - ٤ - ٣

ص = ٢س - ٧

إذا كان المستقيم ك: ٣ص + س + ٣ = ٠ ، فأوجد: ← $\frac{٣ص}{٣} = \frac{-س}{٣} - \frac{٣}{٣}$

س١ ، ص١

معادلة المستقيم ز العمودي على المستقيم ك والذي يمر بالنقطة (١ ، ٤).

ص = $-\frac{١}{٣}$ س - ١

∴ ميل المستقيم ك = $-\frac{١}{٣}$

∵ ك ⊥ ز ← حاصل ضرب ميلاهما = -١

∴ ميل المستقيم ز = ٣ ⟸ (نقلب ميل المستقيم ك وتغير إشارة)

معادلة المستقيم ز هي ص - ص١ = م (س - س١)

ص - ٤ = ٣ (س - ١)

ص - ٤ = ٣س - ٣

ص = ٣س - ٣ + ٤

ص = ٣س + ١

أثبت أن النقطة هـ(٢ ، ١) لا تنتمي إلى المستقيم ل الذي معادلته: ص = ٣س − ٤ ،

ثم أوجد البعد بين المستقيم ل والنقطة هـ.

نعوض بالنقطة هـ(٢ ، ١) في معادلة المستقيم

١ = ٣ × ٢ − ٤

١ = ٢ عبارة غير صحيحة

٣س − ص − ٤ = ٠

∴ النقطة هـ لا تنتمي إلى المستقيم ل

أ = ٣ × ٢ = س١

ب = −١ × ١ = ص١

جـ = −٤

$$ف = \frac{|أس_١ + ب ص_١ + جـ|}{\sqrt{أ^٢ + ب^٢}}$$

$$= \frac{|٣ × ٢ + (−١) × ١ + (−٤)|}{\sqrt{٣^٢ + (−١)^٢}}$$

$$= \frac{١}{\sqrt{١٠}} = \frac{\sqrt{١٠}}{١٠}$$ وحدة طول

عيّن مركز وطول نصف قطر الدائرة الممثلة بالمعادلة: $\frac{٢}{٢}$س^٢ + $\frac{٢}{٢}$ص^٢ − $\frac{١٢}{٢}$ س − $\frac{٤}{٢}$ ص − $\frac{٣٠}{٢}$ = $\frac{٠}{٢}$

س^٢ + ص^٢ − ٦س − ٢ص − ١٥ = ٠

ل = −٦ ، ك = −٢ ، ب = −١٥

المركز = $\left(\frac{−ل}{٢} ، \frac{−ك}{٢}\right) = \left(\frac{٦}{٢} ، \frac{٢}{٢}\right)$ = (٣ ، ١)

نق = $\frac{١}{٢}\sqrt{ل^٢ + ك^٢ − ٤ب}$

= $\frac{١}{٢}\sqrt{(−٦)^٢ + (−٢)^٢ − ٤ × −١٥}$

= ٥ وحدة طول

مدرسة التميز النموذجية
ابتدائي - متوسط - ثانوي

عندما يكون تعليم أبنائكم
اهتمامكم الأول في الحياة

قنواتنا على تليجرام

الصف الأول

الصف الثاني

الصف الثالث

الصف الرابع

الصف الخامس

الصف السادس

الصف السابع

الصف الثامن

الصف التاسع

الصف العاشر

صف ١١ علمي

صف ١١ أدبي

صف ١٢ علمي

صف ١٢ أدبي