المراجعة الذهبية في الرياضيات

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية
موقع المناهج ⇦ المناهج البحرينية ⇦ الصف الأول الثانوي ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الثاني ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-05-08 18:33:55

المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الأول الثانوي					
صفحة المناهج البحرينية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الأول الثانوي والمادة رياضيات في الفصل الثاني	
1	نموذج الإجابة عن أسئلة امتحان الدور الثالث مقرر ريض 152
2	نموذج أسئلة امتحان الدور الثالث مقرر ريض 152
3	حل الملخص الذهبي
4	الملخص الذهبي في الرياضيات مقرر ريض 152
5	مراجعة الوحدة الثانية

برنامج الساعات الذهبية في الرياضيات

رياضيات الأول الثانوي 152

الفصل الدراسي الثاني 2024 / 2025م

تصميم وتقديم:

المعلم الأول / جعفر مطر

اسم الطالب /	الصف/ الأول الثانوي

أهداف البرنامج :

1. تمكين المتعلم المتعاون من النجاح والتميز في الإمتحان النهائي
2. التهيئة النفسية والذهنية للمتعلم لأداء الإمتحان النهائي بأفضل أداء

60

مملكة البحرين
وزارة التربية والتعليم
قسم الامتحانات الداخلية

امتحان الدور الثالث للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2023 / 2024 م

اسم المقرر: **الرياضيات 2** المسار: **توحيد المسارات**

رمز المقرر: **ريض 152** الزمن: **ساعتان**

ملاحظة : أجب عن جميع أسئلة هذا الامتحان ، مبيناً خطوات حلك في جميع الأسئلة ماعدا السؤال الأول .

12

السؤال الأول: (درجتان لكل فقرة)

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي، علماً بأنه لا توجد سوى إجابة صحيحة واحدة لكل فقرة:

1. ما قيمة x في المعادلة $\begin{bmatrix} x \\ 4 \end{bmatrix} - 2\begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ 2 \end{bmatrix}$ ؟

a) -6 b) 5

c) 3 d) 6

2. ما رتبة المصفوفة $[-1 \quad 0 \quad 2]$ ؟

a) 1×3 b) 1×1

c) 3×1 d) 3×3

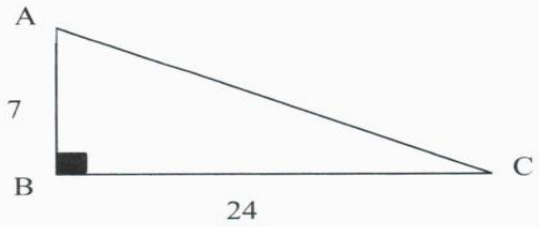
3. ما محيط دائرة قطرها $12\ cm$ ؟

a) $6\pi\ cm$ b) $24\pi\ cm$

c) $12\pi\ cm$ d) $36\pi\ cm$

يُتبع

4. ما قيمة $\tan c$ في الشكل المجاور؟



a) $\frac{7}{25}$ b) $\frac{24}{7}$

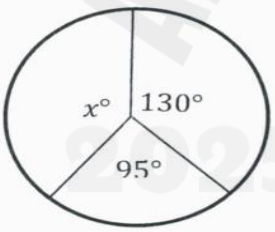
c) $\frac{7}{24}$ d) $\frac{24}{25}$

5. في الشكل المجاور ، إذا كانت C نقطة منتصف $\overline{AB}$ ، $CB = 40$ فإن قيمة x تساوي :

a) 4 b) 8

c) 9 d) 7

6. ما قيمة x في الشكل المجاور :



a) 120° b) 135°

c) 145° d) 160°

12

السؤال الثاني:

6

1. إذا كانت

$$A = \begin{bmatrix} 10 & -2 \\ 5 & -9 \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} 8 & 2 \\ -1 & -3 \end{bmatrix}$$

فأوجد $A - 2B$.

6

2. استعمل قاعدة كرامر لحل نظام المعادلات في إيجاد قيمة x فقط .

$$2x + y = 5$$
$$x = -3y$$

السؤال الثالث:

11

5

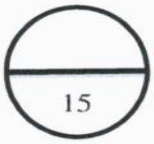
1. أوجد المسافة بين النقطتين $J((3,2)$ ، $K(-4,-3)$.

6

2. ترتفع قمة برج إرسال $120\ m$ فوق سطح البحر . إذا كانت زاوية الانخفاض من قمة البرج إلى سفينة عابرة $25°$ فما المسافة بين قاعدة البرج والسفينة الى أقرب متر .

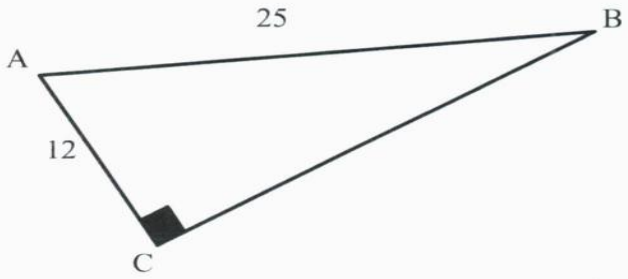
(ارسم شكلاً توضيحياً للمسألة)

يُتبع

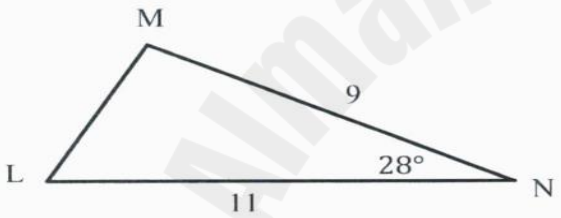


السؤال الرابع:

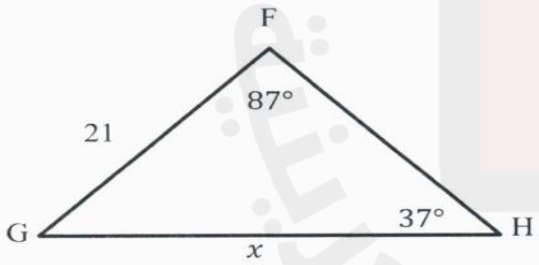
1. في الشكل المجاور ، إذا كان $AB = 25 , AC = 12$ ، فما قياس الزاوية B ، مقرباً الناتج الى أقرب درجة . 5



2. أوجد طول $\overline{LM}$ ، في المثلث المجاور . 6



3. أوجد قيمة x ، في الشكل المجاور . 4

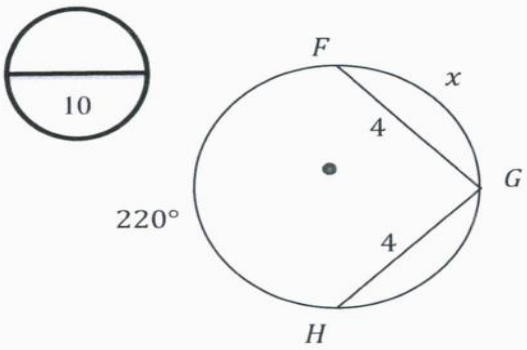


يُتبع

السؤال الخامس:

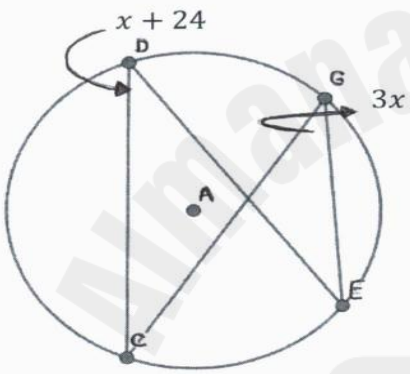
1. أوجد قيمة x ، في الشكل المجاور .

3



2. أوجد قياس الزاوية G ، في الشكل المجاور .

4



3. اوجد معادلة الدائرة التي مركزها $(8, -9)$ وطول قطرها 16 .

3

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

مع تمنياتنا بالنجاح والتوفيق

60

مملكة البحرين
وزارة التربية والتعليم
قسم الامتحانات الداخلية

امتحان الدور الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2023 / 2024 م

اسم المقرر: **الرياضيات 2** المسار: **توحيد المسارات**
رمز المقرر: **ريض 152** الزمن: **ساعتان**

==========

ملاحظة :
- أجب عن جميع الأسئلة ،مبيناً خطوات حلك في جميع الأسئلة ماعدا السؤال الأول .
- جميع الرسومات الواردة في الامتحان تقريبية .

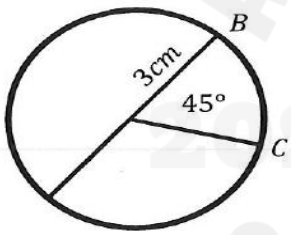
==========

12

السؤال الأول:

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي، علماً بأنه لا توجد سوى إجابة صحيحة واحدة لكل فقرة:

1. ما طول $\overset{\frown}{BC}$ من الشكل المجاور ؟



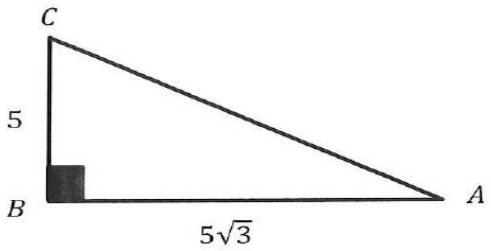
a) $\frac{3}{4}\pi$ b) $\frac{4}{3}\pi$
c) 3π d) 4π

2. إذا كانت $A(2,1), B(-2,-1)$ ، فإن طول $\overline{AB}$ يساوي :

a) $2\sqrt{5}$ b) $5\sqrt{2}$
c) $\sqrt{5}$ d) $5\sqrt{3}$

3. اذا كانت رتبة المصفوفه AB تساوي 2×3 ، ورتبة المصفوفة A تساوي 4×3 .
فما رتبة المصفوفة B ؟

a) 2×3 b) 3×2
c) 3×4 d) 4×2



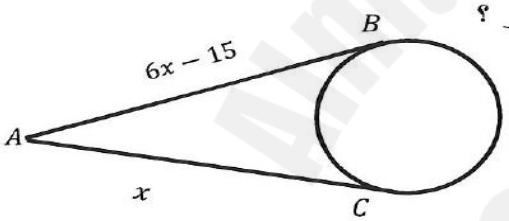
4. ما قياس الزاوية A في الشكل المجاور ؟

a) $30°$ b) $21°$
c) $50°$ d) $60°$

5. ما رتبة المصفوفة $\begin{bmatrix} 4 & 9 & 1 \\ -6 & 2 & 0 \end{bmatrix}$؟

a) 2×3 b) 3×2
c) 2×6 d) 2×1

6. إذا كان $\overline{AB}, \overline{AC}$ مماسان للدائرة ، فما قيمة x في الشكل المجاور ؟

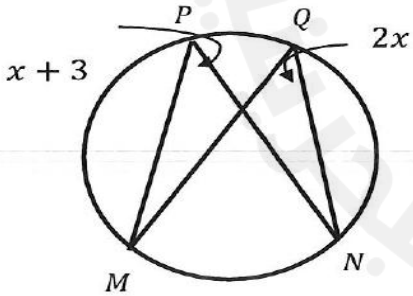


a) 5 b) 3
c) 6 d) 15

7. محيط دائرة معادلتها $(x+2)^2+(y-5)^2-16=0$ يساوي :

a) 2π b) 8π
c) 5π d) 4π

8. قيمة x في الشكل المجاور هي :



a) 3 b) 1
c) $\frac{3}{5}$ d) 5

السؤال الثاني:

14

6

1. إذا كانت $Y = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$, $X = \begin{bmatrix} 3 & 0 \\ -2 & 2 \end{bmatrix}$ فأوجد ناتج $2X - Y$.

8

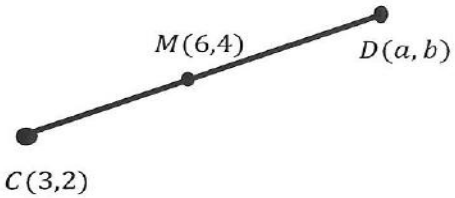
2. يقف خالد وسعد ورضوان عند ثلاث نقاط مختلفة على خريطة المدينة التي يسكنونها . إذا كانت إحداثيات هذه النقاط هي $(1, 2), (3, 6), (-1, 4)$ ، بحيث تمثل كل وحدة على الخريطة 1km فما مساحة المنطقة المثلثة الشكل التي يقفون عند رؤوسها ؟

12

السؤال الثالث:

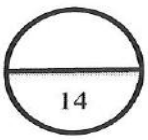
7

1. النقطة M هي نقطة منتصف $\overline{CD}$. ما قيمة a,b في الشكل المجاور ؟



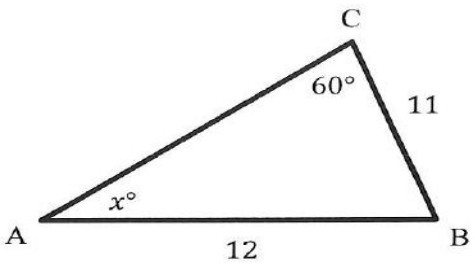
5

2. من قمة فنار ارتفاعه 120 m رُصدت سفينة بزاوية انخفاض قياسها 13° ، أوجد بعد السفينة عن قاعدة الفنار إلى أقرب متر . (موضحاً بالرسم)

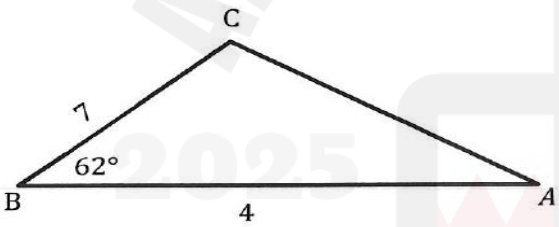


السؤال الرابع:

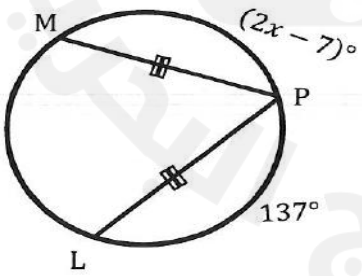
1. من الشكل المجاور، أوجد قياس الزاوية **A** . 5



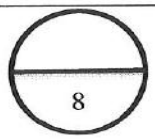
2. أوجد طول $\overline{Ac}$ في المثلث المجاور مقرباً الناتج الى أقرب عدد صحيح . 5



3. أوجد قيمة **x** في الشكل المجاور . 4

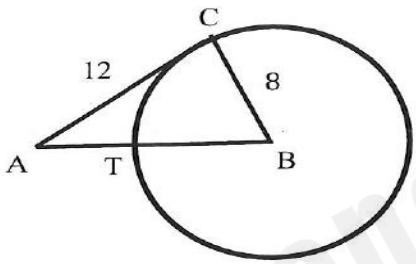


السؤال الخامس:



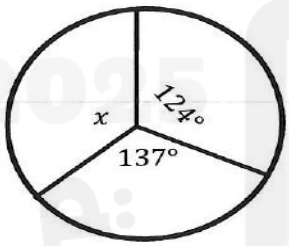
1. إذا كانت $\overline{AC}$ مماساً للدائرة B عند C ، كما في الشكل أدناه ، أوجد طول $\overline{AB}$.

6



2. أوجد قيمة x في الشكل المجاور .

2



﴿ انتهت الأسئلة ﴾

تمنياتنا لكم بالتوفيق

لاحظ أن اسئلة الامتحان في 6 صفحات

60

مملكة البحرين
وزارة التربية والتعليم
قسم الامتحانات الداخلية

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2023 / 2024 م

اسم المقرر : **الرياضيات 2** المسار : **توحيد المسارات**

رمز المقرر : **ريض 152** الزمن: **ساعتان**

==========

ملاحظة :

- أجب على جميع الأسئلة ، مبيناً خطوات حلك في جميع الأسئلة ماعدا السؤال الأول .
- جميع الرسومات الواردة في الامتحان تقريبية .

==========

12

السؤال الأول:

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي، علماً بأنه لا توجد سوى إجابة صحيحة واحدة لكل فقرة:

1. طول القوس الذي قياسه $120°$ في الدائرة التي نصف قطرها $4cm$:

a) $\frac{8}{3}\pi$ b) $\frac{4}{3}\pi$

c) 3π d) 4π

2. إذا كانت $A(0,3), B(-3,0)$ ، فإن إحداثي نقطة منتصف $\overline{AB}$ هي :

a) $(0,0)$ b) $(-1,1)$

c) $(\frac{-3}{2}, \frac{3}{2})$ d) $(-3,0)$

3. ما ناتج $\begin{bmatrix}2\\5\end{bmatrix} \times [11 \quad 3]$ ، إذا كان ممكناً ؟

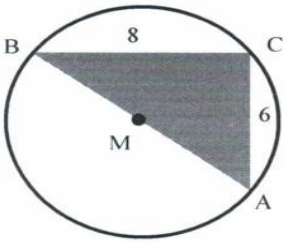
a) $[-3]$ b) $\begin{bmatrix}8 & -4\\12 & 6\end{bmatrix}$

c) $[61]$ d) الضرب غير معرف

4. ماقيمة x التي تجعل $\begin{vmatrix} 2 & x \\ 2 & -3 \end{vmatrix} = 24$ ؟

a) -9 b) -15

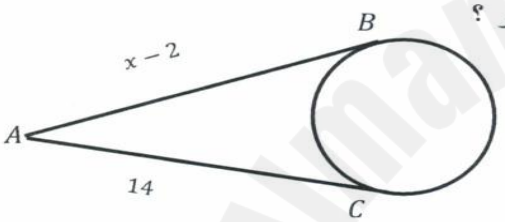
c) 9 d) 15



5. إذا كان $\overline{AB}$ قطر في الدائرة M ، فإن محيط الدائرة M يساوي :

a) 6π b) 14π

c) 10π d) 6.5π



6. إذا كان $\overline{AB}$, $\overline{AC}$ مماسان للدائرة ، فما قيمة x في الشكل المجاور ؟

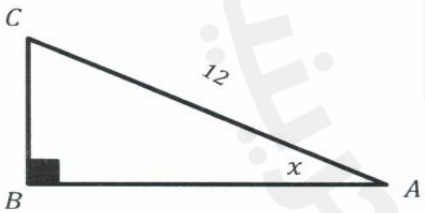
a) 7 b) 14

c) 12 d) 16

7. ما مركز الدائرة التي معادلتها $(x-2)^2 + (y+7)^2 = 6$ ؟

a) $(-2,-7)$ b) $(2,-7)$

c) $(-2,7)$ d) $(2,7)$



8. إذا كان $\sin x = 0.6 , AC = 12$ ، فما طول $\overline{BC}$ ؟

a) 28 b) 7.2

c) 20 d) 0.6

14

السؤال الثاني:

6

1. إذا كان $B = \begin{bmatrix} 5 & -1 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$, $A = \begin{bmatrix} 2 & 5 \\ -2 & 4 \end{bmatrix}$ **فأوجد ناتج** $2A - 3B$.

8

2. حُل النظام باستعمال قاعدة كرامر

$$2x - y = -9$$
$$x + 2y = 8$$

10

السؤال الثالث:

4

1. أوجد المسافة بين النقطتين $A = (1, 2), B = (-3, -1)$.

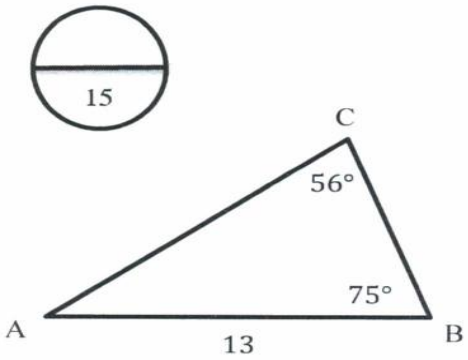
2. تنظر غدير الى شجرة بزاوية ارتفاع $42°$ ، إذا كان طول غدير $1.45m$ وارتفاع الشجرة $4.7m$ فعلى أي بعد تقف غدير من قاعدة الشجرة ؟ (ارسم شكلاً توضيحيًا للمسألة)

6

السؤال الرابع:

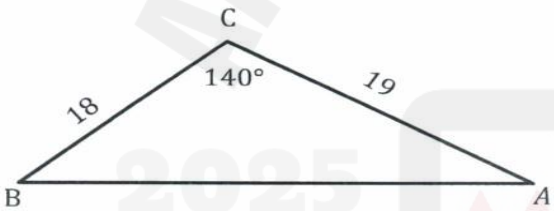
1. من الشكل المجاور ، أوجد طول $\overline{AC}$.

5



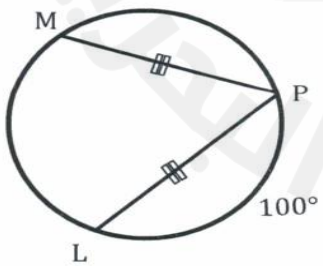
2. أوجد طول $\overline{AB}$ في المثلث المجاور مقرباً الناتج إلى أقرب عدد صحيح .

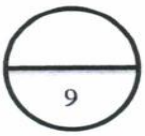
5



3. أوجد قياس الزاوية P .

5

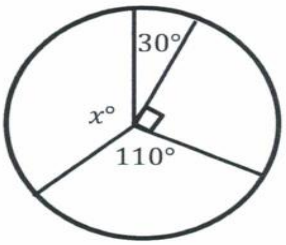




السؤال الخامس:

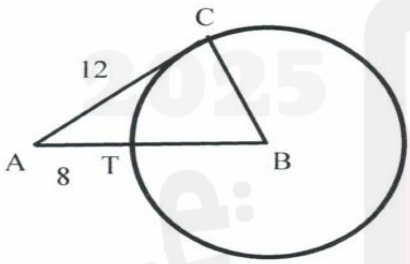
1. أوجد قيمة x في الشكل المجاور .

3



2. إذا كانت $\overline{AC}$ مماساً للدائرة B عند C ، كما في الشكل أدناه ، أوجد طول نصف قطر الدائرة .

6



﴿ انتهت الأسئلة ﴾

تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

جمع وطرح المصفوفات

$$\begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix} \pm \begin{bmatrix} e & f \\ g & h \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a \pm e & b \pm f \\ c \pm g & d \pm h \end{bmatrix}$$

ملاحظة يمكن جمع وطرح المصفوفات من التربة نفسها فقط

ضرب المصفوفة في عدد حقيقي

$$k \cdot \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} k \cdot a & k \cdot b \\ k \cdot c & k \cdot d \end{bmatrix}$$

فك المحدد من الرتبة الثانية

$$\begin{vmatrix} a & b \\ c & d \end{vmatrix} = ad - bc$$

فك المحدد من الرتبة الثالثة

- أعد كتابة العمود الأول والثاني خارج المحدد.
- أوجد ناتج الأقطار الرئيسية.
- أوجد ناتج الأقطار الثانوية.
- أطرح ناتج الأقطار الثانوية من ناتج الأقطار الرئيسية.

$$\begin{vmatrix} a & b & c \\ d & e & f \\ g & h & i \end{vmatrix} \begin{matrix} a & b \\ d & e \\ g & h \end{matrix}$$

$$\begin{vmatrix} a & b & c \\ d & e & f \\ g & h & i \end{vmatrix} \begin{matrix} a & b \\ d & e \\ g & h \end{matrix}$$

مساحة المثلث باستعمال المحددات

مساحة سطح المثلث الذي إحداثيات رؤوسه (e,f) ,(c,d) ,(a,b) هي $|A|$ حيث

$$A = \frac{1}{2}\begin{vmatrix} a & b & 1 \\ c & d & 1 \\ e & f & 1 \end{vmatrix}$$

قاعدة كرامر لحل أنظمة المعادلات الخطية

$$\begin{matrix} a\,x + b\,y = m \\ c\,x + d\,y = n \end{matrix} \Longrightarrow \quad x = \frac{\Delta_x}{\Delta} \quad , \quad y = \frac{\Delta_y}{\Delta}$$

$$\Delta = \begin{vmatrix} a & b \\ c & d \end{vmatrix}, \quad \Delta_x = \begin{vmatrix} m & b \\ n & d \end{vmatrix}, \quad \Delta_y = \begin{vmatrix} a & m \\ c & n \end{vmatrix}$$

المسافة بين نقطتين على خط الأعداد

$$|x_1 - x_2|$$

المسافة بين نقطتين على المستوى الإحداثي

$$\sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2}$$

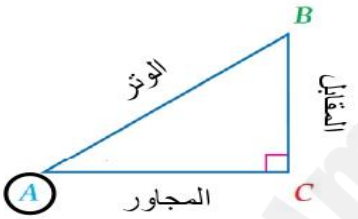
نقطة المنتصف على خط الأعداد

$$M = \frac{x_1 + x_2}{2}$$

نقطة المنتصف على المستوى الإحداثي

$$M = \left(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2}\right)$$

النسب المثلثية



$$\sin A = \frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}} \quad , \quad \cos A = \frac{\text{المجاور}}{\text{الوتر}} \quad , \quad \tan A = \frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}}$$

$$\csc A = \frac{\text{الوتر}}{\text{المقابل}} \quad , \quad \sec A = \frac{\text{الوتر}}{\text{المجاور}} \quad , \quad \cot A = \frac{\text{المجاور}}{\text{المقابل}}$$

قانون الجيب

$$\frac{sin(A)}{a} = \frac{sin(B)}{b} = \frac{sin(C)}{c}$$

قانون جيب التمام

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc\,cos(A)$$

العلاقة بين القطر (d) ونصف القطر (r)

$$d = 2r \quad \text{أو} \quad r = \frac{1}{2}d$$

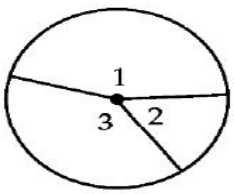
محيط الدائرة (C)

$$c = 2\pi r = \pi d$$

الزاوية المركزية

هي زاوية يقع رأسها في مركز الدائرة وضلعاها نصفا قطرين في الدائرة.

مجموع قياسات الزوايا المركزية في الدائرة

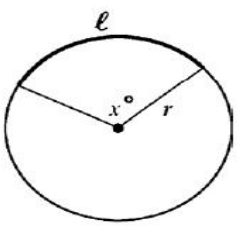


$$m\angle 1 + m\angle 2 + m\angle 3 = 360°$$

قياس القوس

هو قياس الزاوية المركزية المقابلة للقوس

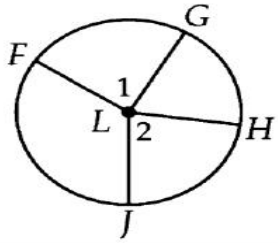
طول القوس



$$L = \frac{x°}{360°}\,(2\pi r)$$

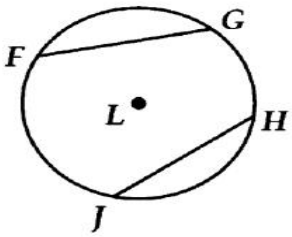
نظرية (3.1) – تطابق الأقواس والزاوية المركزية

$$m\widehat{FG} \cong m\widehat{HJ} \Leftrightarrow m\angle 1 \cong m\angle 2$$



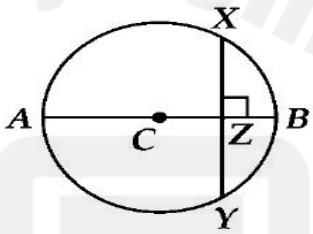
نظرية (3.2) – تطابق الأقواس والأوتار

$$m\widehat{FG} \cong m\widehat{HJ} \Leftrightarrow \overline{FG} \cong \overline{HJ}$$



نظرية (3.3 / 3.4) – تعامد قطر على وتر

إذا كان القطر $\overline{AB}$ عمودياً على $\overline{XY}$

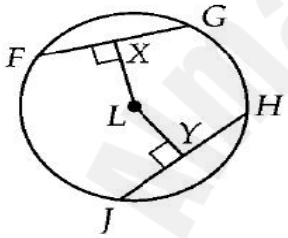


فأن :

- $m\widehat{XB} = m\widehat{BY}$
- $\overline{XZ} = \overline{ZY}$

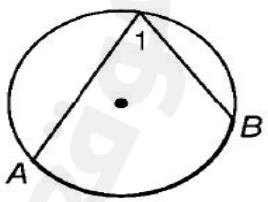
نظرية (3.5) – بُعد الأوتار عن المركز

$$LX = LY \Leftrightarrow \overline{FG} \cong \overline{HJ}$$



نظرية (3.6) – الزاوية المحيطية

$$m\angle 1 = \frac{1}{2}\, m\widehat{AB}$$

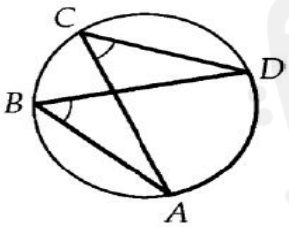


نظرية (3.7) – الزوايا المحيطية المشتركة في قوس

إذا كانت $m\angle B$ و $m\angle C$ تُحدّدان $\widehat{AD}$

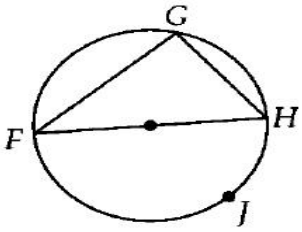
فأن :

$$m\angle C = m\angle B$$



نظرية (3.8) – الزاوية المحيطية القائمة

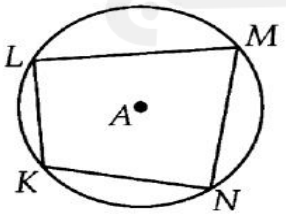
$m\angle G = 90° \Leftrightarrow \widehat{FGH}$ نصف دائرة



نظرية (3.9) – الزوايا المحيطية المتكاملة

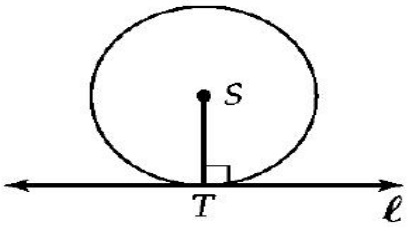
إذا كان المضلع الرباعي محاط بدائرة فإن كل زاويتين متقابلتين متكاملتين

- $m\angle L + m\angle N = 180°$
- $m\angle K + m\angle M = 180°$



نظرية (3.10) – علاقة المماس مع نصف القطر

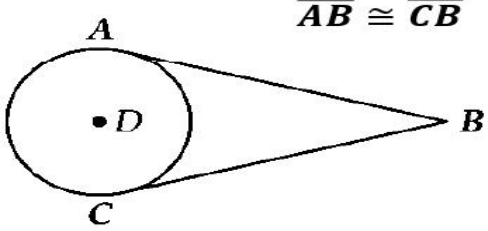
المستقيم ℓ مماس للدائرة $\odot S$ $\Leftrightarrow$ $\ell \perp \overline{ST}$



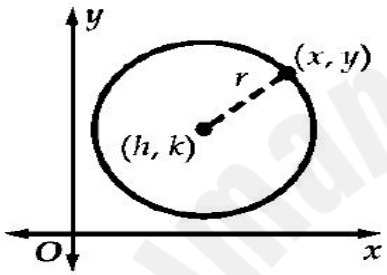
نظرية (3.11) – المماسات المتطابقة

إذا كان $\overline{AB}$، $\overline{CB}$ مماسان للدائرة $\odot D$

فأن : $\overline{AB} \cong \overline{CB}$

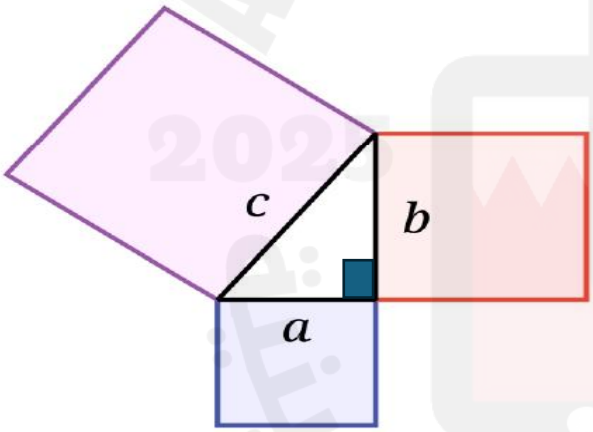


معادلة الدائرة



$$(x-h)^2+(y-k)^2=r^2$$

نظرية فيثاغورس



نص نظرية فيثاغورس : في المثلث القائم الزاوية يكون :

مربع طول الوتر = مجموع مربعي طولي الضلعين الآخرين

$$c^2 = a^2 + b^2$$

وعكس النظرية صحيح

تمنياتي لكم بالنجاح والتميز

لطلب فيديو لأي درس في المقرر بسعر رمزي

(دينار واحد فقط)

يرجى التواصل واتساب 34104745

مع تحيات الاستاذ / جعفر مطر

Almanahj.com/bh
2025
2024
موقع المناهج البحرينية