تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://www.almanahj.com/sa

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد المستوى الثاني اضغط هنا 11/sa/com.almanahj//:https

* للحصول على جميع أوراق المستوى الثاني في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/sa/11

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد المستوى الثاني في مادة رياضيات الخاصة بـ اضغط هنا

https://www.almanahj.com/sa/113

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ المستوى الثاني اضغط هنا

https://www.almanahj.com/sa/grade11

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا sacourse/me.t//:https

الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب

أوراق عمل

الرياضيات

الصف الأول الثانوي

2021 م – 1442 هـ

• الأستاذ / فارس نبيل **0502653924**

• زوايا المضلع

• أكمل الجمل بما يناسبها من أجوبة

. **مجموع قياس الزوايا الداخلية للمضلع تحسب من القاعدة** .....

. **2 – لحساب مجموع قياسات الزوايا الداخلية للسباعي تكون القاعدة** .....

. **جميع الزوايا الداخلية للمضلع المنتظم** .....

. **قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم عدد أضلاعه n يساوي** .....

. **قياس الزاوية الخارجية للمثلث المنتظم يساوي** .....

. **عدد المثلثات في المضلع ذي 17 ضلع يساوي** .....

• **أقل عدد أضلاع مضلع يساوي** ..... **أضلاع**

• -8

إذا كان مجموع قياسات الزوايا الداخليّة لمضلع مِثْلي مجموع قياسات زواياه الخارجيّة، فما نوع هذا المضلع؟

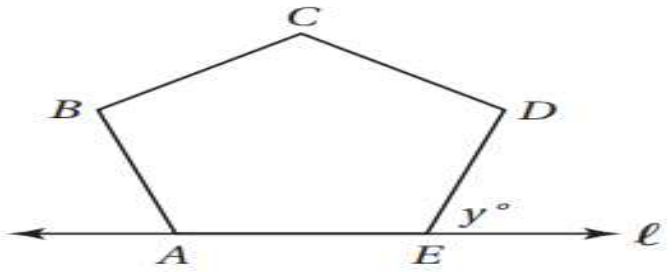
A مربع C سداسي

B خماسي D ثماني

• .....
.....
.....
.....
.....

● 9- الشكل $ABCDE$ خماسي منتظم،

والمستقيم ℓ يحوي $\overline{AE}$. ما قياس $(\angle y)$؟



- .....
.....
.....
.....
.....

- **10**- قطعة مستقيمة تصل بين رأسين غير متتاليين في المضلع .....
- 11- للخماسي (2 ، 3 ، 4) قطرا ، ويقسمانه إلى (3 ، 4 ، 5) مثلثات
- 12- مجموع قياسات زوايا المثلث ..... درجــة

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة

13- رؤوس المضلع هي أطراف القطع المستقيمة فيــه ( )

14- قد يتكون المضلع من قطعتين مستقيمتين فقط ( )

15- أي قطعتين في المضلع لا تقعان على استقامة واحدة ( )

16- يمكن أن تكون زاوية المضلع المحدب 180 درجة أو أكثر ( )

17- جميع الزوايا الداخلية للمضلع المنتظم متطابقة ( )

18- زوايا المضلع المنتظم متطابقة وأضلاعه غير متطابقة ( )

الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب

19- قياس كل زاوية داخلية في سداسي منتظم تساوي $\frac{\text{مجموع الزوايا على}}{6}$ ( )

20 - كلما زاد عدد أضلاع المضلع فإن مجموع زواياه الخارجية يزداد ( )

21- قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم عدد أضلاعه n يساوي $\frac{360}{n}$ ( )

22- مكملات الزوايا المتطابقة تكون متطابقة أيضا ( )

23- قياس الزاوية الخارجية للتساعي المنتظم = 40 ( )

24- قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم ذي 12 ضلع تساوي 30 ( )

اختر الإجابة الصحيحة

1- زاوية للمضلع المحدب محصورة بين أحد أضلاعه وامتداد الضلع الآخـر

(الزاوية الداخلية – الزاوية الخارجية – الزاوية المقعرة)

2- الزاوية الداخلية للسداسي المنتظم قياسها 120 درجة فيكون قياس الزاوية الخارجية

(60 ، 70 ، 8)

3- الزاويتان الداخلية والخارجية لأي مضلع

(متطابقتان – متكاملتان – متتامتان)

4- تحسب قياس الزاوية الداخلية لمضلع ذي 15 ضلع من العلاقة

(180 ×15 ، 180 × 14 ، 180 ×13)

30- إذا كانت إحدى الزوايا الداخلية لمضلع منظم 150 فإن عدد الأضلاع تساوي .....

150n = (n-2) 180

150n = 180n – 360

-180n = - 180n

-30n = - 360

N = 12

حل آخر المضلع الذي زاويته الداخلية 150 تكون زاويته الخارجية 30 ويكون عدد أضلاعه 360 ÷ 30 = 12

أو 360 ÷ المكملة للداخلية

ملحوظة عدد أضلاع المضلع = $\frac{360}{180 - \text{الزاوية الداخلية}}$

أكمل

1- قياس الزاوية الخارجية للمثلث 125 درجة وقياس إحدى الزاويتين البعيدتين 65 فإن قياس الأخرى 125 – 65 = 60

2- مثلث متطابق الضلعين طول أحد الضلعين المتطابقين 9× وطول الأخر 27 فإن × = 3

3- المثلث له 0 قطر والرباعي له 1 قطر والخماسي له 2 قطر

4- مجموع زوايا المضلع الداخلية هي مجموع زوايا المثلثات التي يمكن تقسيمه إليها

5- عدد المثلثات المكونة للمضلع تساوي عدد الأضلاع ناقص 2

6- لمعرفة عدد أضلاع مضلع منتظم معلوم مجموع زواياه
نقسم مجموع الزوايا على 180 ثم نجمع 2 على الناتج
مثال مجموع الزوايا 540
$\frac{540}{180}$ = 3 ← 3 + 2 = 5 أضلاع

7- المضلع المنتظم الذي مجموع زواياه الداخلية 1080 يكون عدد المثلثات المكونة له $\frac{1080}{180}$ = 6
ويكون عدد الأضلاع : 6 + 2 = 8

8- مجموع قياسات الزوايا الخارجة للمضلع المحدب = 360

9- قياس الزاوية الخارجية للتساعي المنتظم = $\frac{360}{9}$ = 40

10- الزاويتان المتقابلتان في الرباعي الناتج من زوجين من المستقيمات المتوازية تكونان متطابقتين

اختر الإجابة الصحيحة

1- إذا كان مجموع قياسات الزوايا الداخلية لمضلع مثلثي مجموع قياسات زواياه الخارجية فما نوع هذا المضلع ؟ مجموع زواياه 2 × 360 = 720
(مربع – سداسي – خماسي – ثماني)

2- قياس الزاوية الخارجية للخماسي المنتظم يساوي
(90 – 72 – 180 – 108)

3- مجموع قياس الزاويتين المتجاورتين على مستقيم واحد يساوي
(180 – 120 – 90 – 360)

4- أقل عدد أضلاع للمضلع
(1- 2 – 3 – 4)

5- عدد المثلثات في مضلع عدد أضلاعه 17 ضلعًا
(17 – 16 – 12 – 15)

6- قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم عدد أضلاعه 16 ضلعًا من العلاقة
(360 ÷ 8 ، 360 – 16 ، 180 ÷ 16 ، 360 ÷ 16)

7- كل ضلعين متقابلين في متوازي الأضلاع متطابقين و
(متخالفين – متقاطعين – متوازيين – متعامدين)

8- إذا كانت إحدى زوايا متوازي الأضلاع قائمة فإن زواياه الأربع
(حادة – قائمة – منفرجة – مستقيمة)

9- إذا كان القطر الأكبر في متوازي الأضلاع 8 سم فإذا رسمنا القطر الآخر فإن نصف القطر الأكبر
(4 – 8 – 6 – 16)

10- زاويتان متحالفتان في متوازي الأضلاع قياس الأولى 9× والأخرى 6×
فإن قيمة × = (10 – 12 – 30 – 30)

إذا كانت كل زاوية من زوايا المربع تساوي (x) فإن قياس (2x) =
.....

10- قياس الزاوية الخارجية للمثلث 125 درجة وقياس إحدى الزاويتين البعيدتين 65 فإن قياس الأخرى 125 – 65 = 60

11- مثلث متطابق الضلعين طول أحد الضلعين المتطابقين 9× وطول الأخر 27 فإن
× = 3

12- المثلث له 0 قطر والرباعي له 1 قطر والخماسي له 2 قطر

13- مجموع زوايا المضلع الداخلية هي مجموع زوايا المثلثات التي يمكن تقسيمه إليها

14- عدد المثلثات المكونة للمضلع تساوي عدد الأضلاع ناقص 2

15- لمعرفة عدد أضلاع مضلع منتظم معلوم مجموع زواياه
نقسم مجموع الزوايا على 180 ثم نجمع 2 على الناتج
مثال مجموع الزوايا 540
$\frac{540}{180}$ = 3 ← 3 + 2 = 5 أضلاع

16- المضلع المنتظم الذي مجموع زواياه الداخلية 1080 يكون عدد أضلاعه
$\frac{1080}{180}$ = 6
يكون عدد الأضلاع : 6 + 2 = 8

17- مجموع قياسات الزوايا الخارجة للمضلع المحدب = 360

18- قياس الزاوية الخارجية للتساعي المنتظم = $\frac{360}{9}$ = 40

10- الزاويتان المتقابلتان في الرباعي الناتج من زوجين من المستقيمات المتوازية تكونان متطابقتين

اختر الإجابة الصحيحة

10- إذا كان مجموع قياسات الزوايا الداخلية لمضلع مثلثي مجموع قياسات زواياه الخارجية فما نوع هذا المضلع ؟ مجموع زواياه 2 × 360 = 720
(مربع – سداسي – خماسي – ثماني)

11- قياس الزاوية الخارجية للخماسي المنتظم يساوي
(90 – 72 – 180 – 108)

12- مجموع قياس الزاويتين المتجاورتين على مستقيم واحد يساوي
(360 – 90 – 120 – 180)

13- أقل عدد أضلاع للمضلع
(1- 2 – 3 – 4)

14- عدد المثلثات في مضلع عدد أضلاعه 17 ضلعًا
(17 – 16 – 12 – 15)

15- قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم عدد أضلاعه 16 ضلعًا من العلاقة
(360 ÷ 8 ، 360 – 16 ، 180 ÷ 16 ، 360 ÷ 16)

16- كل ضلعين متقابلين في متوازي الأضلاع متطابقين و
(متخالفين – متقاطعين – متوازيين – متعامدين)

17- إذا كانت إحدى زوايا متوازي الأضلاع قائمة فإن زواياه الأربع
(حادة – قائمة – منفرجة – مستقيمة)

18- القطر الآخر فإن نصف القطر الأكبر
(4 – 8 – 6 – 16)

10- زاويتان متحالفتان في متوازي الأضلاع قياس الأولى ×9 والأخرى ×6
فإن قيمة × = (10 – 12 – 30 – 30)

أوراق عمل رياضيات أولى ثانوي – الفصل الدراسي الثاني 1441هـ

الأشكال الرباعية

أكمل العبارات التالية

1-مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلية تساوي 180 درجة
2-مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي الداخلية يساوي 360 درجة
3-مجموع قياسات زوايا الشكل السداسي الداخلية تساوي 720 درجة
4-مجموع قياس زوايا الشكل ذي 22 ضلع تحسب من العلاقة 180 . (2 - 22)
5-إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع 1999 فإن عدد أضلاعه من العلاقة 180 . (2 – 11) = 1998
6-إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 90 فإن عدد أضلاعه أربعة أضلاع
7-قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 3 أضلاع = 360 ÷ 3 = 120
8-مجموع قياسات الزوايا الداخلية لمضلع مكون من 12 ضلع يساوي 1800
9-كل زاويتين متقابلتين في متوازي الاضلاع متطابقتان في القياس
10-قطر متوازي الأضلاع ينصف كل منهما الآخر
11-قطر متوازي الأضلاع يقسمه إلى مثلثين متطابقين
12-إذا كان كل ضلعين متقابلين في شكل رباعي متطابقان فإن الشكل متوازي الأضلاع
13-الشكل الرباعي الذي قطراه ينصف كل منهما الآخر متطابقان هو مستطيل
14-الشكل الرباعي الذي قطراه ينصف كل منهما الآخر ومتعامدان هو معين

15- الشكل الرباعي الذي قطراه ينصف كل منهما الآخر ومتعامدان ومتطابقان هو مربع

16- قطرا شبه المنحرف المتطابق الساقين متطابقان

17- قطرا المعين متعامدان وينصف كل منهما الآخر

18- قطرا المربع متعامدان ومتطابقان وينصف كل منهم الآخر

19- القطعة المتوسطة لشبه المنحرف توازي كلاً من القاعدتين وطولها = نصف مجموع طوليهما

20- كل زاويتين متحالفتين في متوازي الأضلاع متكاملتان

21- إذا كان مجموع قياسات الزوايا الداخلية لمضلع يساوي مجموع قياسات الزوايا الخارجية فإنه رباعي

22- إذا كان مجموع قياسات الزوايا الداخلية لمضلع تساوي 3 امثال مجموع زواياه الخارجية فإنه ثماني

23- مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلية تساوي 180 درجة

24- مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي الداخلية يساوي 360 درجة

25- مجموع قياسات زوايا الشكل السداسي الداخلية تساوي 720 درجة

26- مجموع قياس زوايا الشكل ذي 22 ضلع تحسب من العلاقة

27- $180 . (22 - 2)$

28- إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع 144 فإن عدد أضلاعه من العلاقة

$$144n = (n - 2) .180$$

29- إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 90 فإن عدد أضلاعه أربعة أضلاع

30- قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 3 أضلاع $120 = 3 \div 360$

31- مجموع قياسات الزوايا الداخلية لمضلع مكون من 12 ضلع يساوي 1800

32- كل زاويتين متقابلتين في متوازي الاضلاع متطابقتين في القياس

10- قطرا متوازي الأضلاع ينصف كل منهما الآخر

11- قطر متوازي الأضلاع يقسمه إلى مثلثين متطابقين

12- إذا كان كل ضلعين متقابلين في شكل رباعي متطابقين فإن الشكل متوازي الأضلاع

13- الشكل الرباعي الذي قطراه ينصف كل منهما الآخر ومتطابقان هو مستطيل

14- الشكل الرباعي الذي قطراه ينصف كل منهما الآخر ومتعامدان هو معين

15- الشكل الرباعي الذي قطراه ينصف كل منهما الآخر ومتعامدان ومتطابقان هو مربع

16- قطرا شبه المنحرف المتطابق الساقين متطابقان

17- قطرا المعين متعامدان وينصف كل منهما الآخر

18- قطرا المربع متعامدان ومتطابقان وينصف كل منهم الآخر

19- القطعة المتوسطة لشبه المنحرف توازي كلًّا من القاعدتين وطولها = نصف مجموع طوليهما

20- كل زاويتين متحالفتين في متوازي الأضلاع متكاملتان

21- إذا كان مجموع قياسات الزوايا الداخلية لمضلع يساوي مجموع قياسات الزوايا الخارجية فإنه رباعي

22- إذا كان مجموع قياسات الزوايا الداخلية لمضلع تساوي 3 أمثال مجموع زواياه الخارجية فإنه ثماني

1 - 2 متوازي الأضلاع

1- في متوازي الأضلاع كل ضلعين متقابلين .....

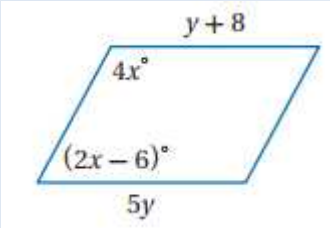
2- كل زاويتين ..... في متوازي الأضلاع متطابقتان .

3- إذا كان قياس إحدى الزاويتين المتحالفتين في متوازي الأضلاع 110 فإن قياس الأخرى .....

4- قطرا متوازي الأضلاع ..... كل منهما الآخـــر

5- القطر في متوازي الأضلاع يقسمه إلى مثلثين .....

6- أوجد قيمـــة المتغيـــر



.....

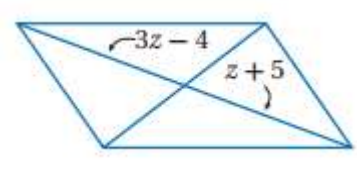
.....

.....

.....

.....

7-



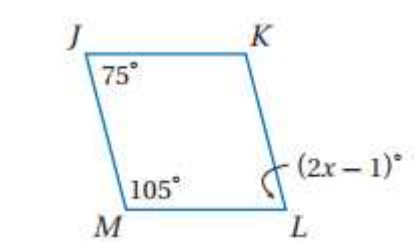
.....

.....

.....

.....

-8



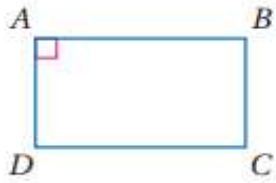
.....

.....

.....

المعطيات: $ABCD$ متوازي أضلاع، $\angle A$ قائمة.

المطلوب: $\angle B, \angle C, \angle D$ قوائم. (النظرية 1.6)



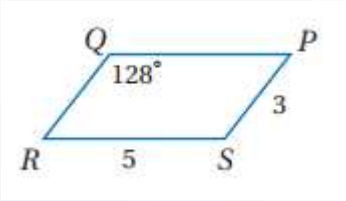
.....

.....

.....

.....

الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب



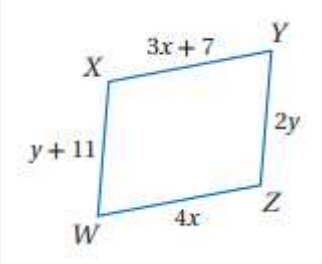
$m\angle R$

QR

QP

$m\angle S$

أوجد قيمة x ، y في متوازي الأضلاع



.....

.....

.....

.....

قياسا زاويتين متحالفتين في متوازي أضلاع هما: $9x - 18$, $3x + 42$. ما قياس الزاويتين؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب

- إذا كان قياس زاوية في متوازي الأضلاع يساوي 90 فإن جميع زواياه .....

- يقسم القطر متوازي الأضلاع إلى مثلثين متطابقين إذا كان مجموع قياس 5 زوايا منهم 300 فإن قياس الزاوية المتبقية يساوي .....

– ما العلاقة بين عدد الأضلاع وعدد الزوايا في المضلع .....

– ما العلاقة بين عدد الأضلاع وعدد المثلثات المكوِّنة لهذا المضلع .....

– مجموع قياسات زوايا المضلع تساوي مجموع قياسات زوايا ..... المكوِّنة له

- الصيغة التي نحصل بها على مجموع قياسات زوايا المضلع هي .....

- الصيغة التي نحصل بها على زاوية المضلع المنتظم هي _____

- الصيغة التي نحصل بها على عدد أضلاع المضلع المنتظم بمعلومية زاويته هي

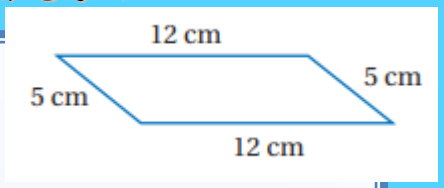
..... = ...

1 – 3 تمييز متوازي الأضلاع

- في الشكل الرباعي إذا كان فيه ضلعان متقابلان متطابقان ومتوازيان فإنه .....

- حدد ما إذا كانت المعطيات على الشكل الرباعي كافية ليكون متوازي أضلاع أم لا . برر

الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب



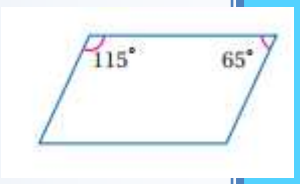
.....

.

.....

.....

.



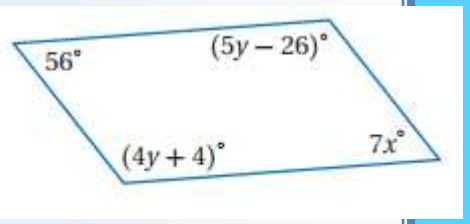
.....

.....

.....

.....

أوجد قيمتي x, y في كل مما يأتي بحيث يكون الشكل الرباعي متوازي أضلاع.



.....

.....

.....

.....

.....

إذا كان ..... ضلعين متقابلين في الشكل الرباعي متطابقين فإنه متوازي

الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب

الأضلاع

نفس	كل	جميع	يوجد

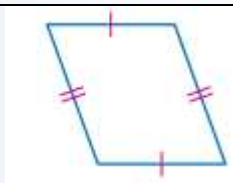
في الشكل الرباعي إذا كان..... ينصف كل منهما الآخر فإنه متوازي الأضلاع

الضلعان	الزاويتان	العمودان	القطران

في الشكل الرباعي إذا كان فيه ضلعان فقط متقابلين متطابقين و..... فإنه متوازي أضلاع

متساويين	متوازيين	متقاطعين	متخالفين

حدّد ما إذا كانت المعطيات في كل مما يأتي كافية ليكون الشكل الرباعي متوازي أضلاع أم لا. برّر إجابتك.

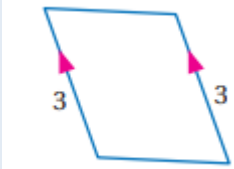


.....

.....

.....

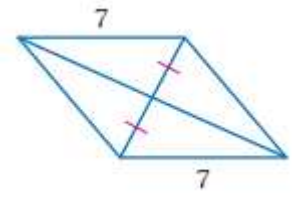
.....



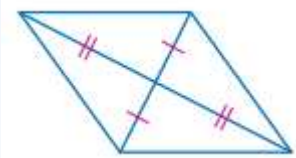
.....

.....

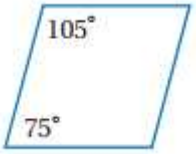
.....



.....

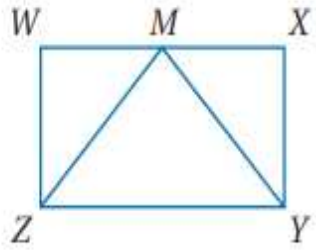


.....

.....	.....
.....	.....
.....	.....
	
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

-8

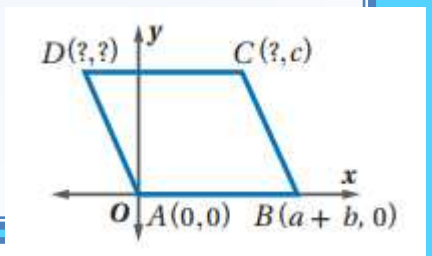
برهان: إذا كان $WXYZ$ متوازي أضلاع،
حيث $\angle W \cong \angle X$، M نقطة منتصف $\overline{WX}$ ،
فاكتب برهانًا حرًّا لإثبات أن $\triangle ZMY$ متطابق الضلعين.



.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

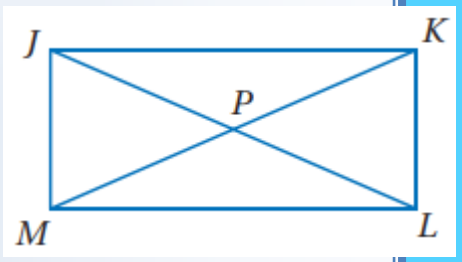
9- أوجد الإحداثيات المجهولة لرؤوس متوازي الأضلاع

A(0 , 0) B(a+b,0)



D (.....,.....) ، C (.....,.....)

إذا كان الضلعان $\overline{AB}, \overline{DC}$ في الشكل الرباعي $ABCD$ متوازيين، فأيّ المعطيات الآتية كافية لإثبات أنّ $ABCD$ متوازي أضلاع؟	**A** $\overline{AB} \cong \overline{AC}$ **C** $\overline{AC} \cong \overline{BD}$ **B** $\overline{AB} \cong \overline{DC}$ **D** $\overline{AD} \cong \overline{BC}$



5 الشكل JKLM مستطيل إذا كان MK = 5Y + 1 ، JP = 3Y –

أوجـد قيمـة Y .....الحل : القطران متطابقان MK $= \frac{1}{2}$ JP

.....

.....

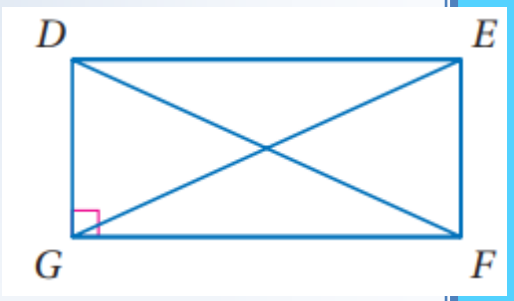
.....

.....

.....

.....

.....



7 DEFG مستطيل ، إذا كان EG = X + 5 ، FD = 3X –

فـأوجـد EG

.....

.....

.....

.....

.....

الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب

إذا كان $m\angle DFG = (x+12)^\circ$, $m\angle EFD = (2x-3)^\circ$، فأوجد $m\angle EFD$.

في الرسم السابق .....

.....

.....

.....

.....

.....

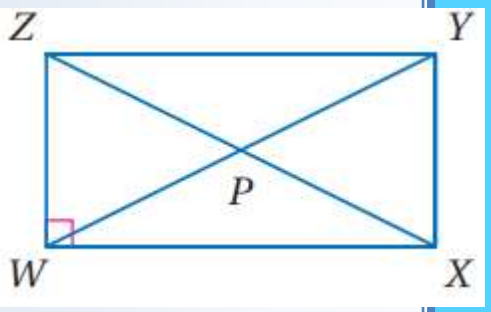
.....

.....

.....

.....

إذا كان $WX = x+4$, $ZY = 2x+3$، فأوجد WX.



.....

.....

.....

.....

.....

إذا كان $WP = 2x+11$, $PY = 3x-5$، فأوجد ZP.

.....

.....

.....

.....

.....

إذا كان $m\angle ZYW = (2x-7)^\circ, m\angle WYX = (2x+5)^\circ$، فأوجد $m\angle ZYW$.

إذا كان $ZP = 4x-9 , PY = 2x+5$، فأوجد ZX.

إذا كان $m\angle XZW = (5x-12)^\circ , m\angle XZY = (3x+6)^\circ$، فأوجد $m\angle YXZ$.

إذا كان $m\angle WZX = (x-9)^\circ , m\angle ZXW = (x-11)^\circ$، فأوجد $m\angle ZXY$.

الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب

أوجد مجموع قياسات الزوايا الداخليّة لكل من المضلعين المحدبين الآتيين:

1) العشاري 2) الخماسي

.....

.....

.....

.....

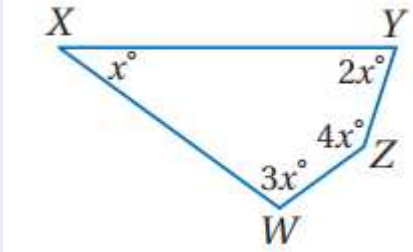
.....

.....

.....

.....

.....



أوجد جميع الزوايا الداخلية للمضلع .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

إذا كان قياس إحدى الزوايا الداخلية لمضلع منتظم معطى، فأوجد عدد الأضلاع في كل مما يأتي:

6) 150° 7) 170°

.....

.....

.....

.....

الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب

.....

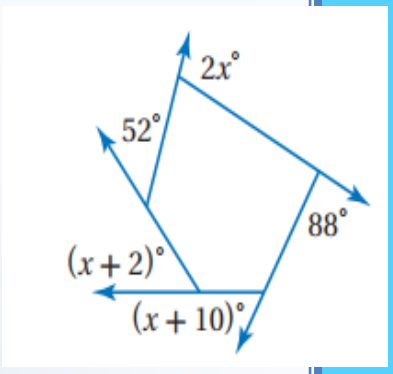
..... أوجد قيمة X .....

.....

.....

.....

.....

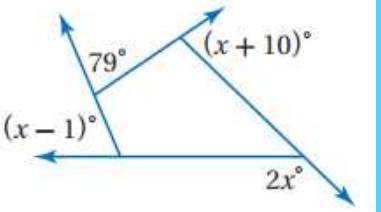


.... أوجد قيمة X .....

.....

.....

.....



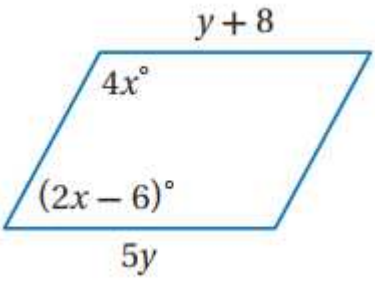
أوجد قيمة المتغير .....

.....

.....

.....

.....



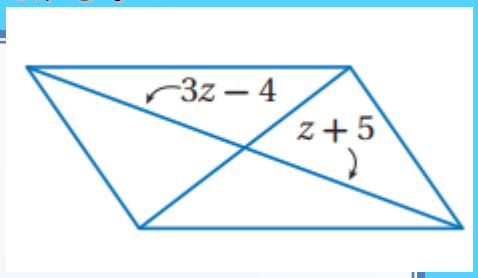
.....

.....

.....

.....

الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب



.....

.....

.....

.....

.....

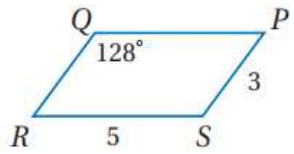
.....

.....

.....

.....

استعمل $\square PQRS$ المبيَّن جانبًا لإيجاد كل مما يأتي :



(7 $m\angle R$ **(8** QR

(9 QP **(10** $m\angle S$

.....

$m\angle R$ .....

QR .....

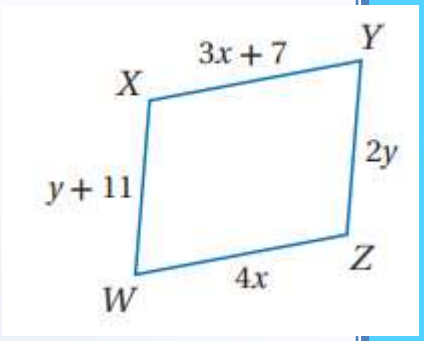
QP .....

$m\angle S$ .....

الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب

أوجد قيمة X ، Y .....

.....



.....

.....

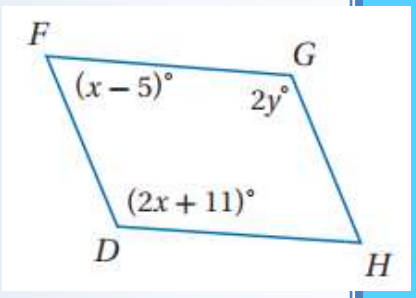
.

.....

.

.....أوجد قيمة X

.....



.....

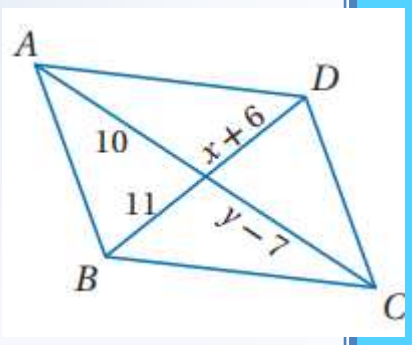
.....

.....

.....

..... أوجد قيمة X ، Y

.....



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

قياسا زاويتين متحالفتين في متوازي أضلاع هما: $9x - 18$, $3x + 42$. ما قياس الزاويتين؟

A 13, 167 **B** 58.5, 31.5

C 39, 141 **D** 81, 99

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

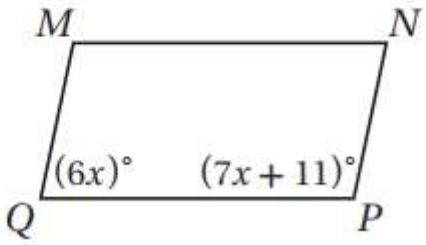
.....

.....

.....

.....

إذا كان $QPNM$ متوازي أضلاع، فما قيمة x؟



.....

.....

.....

.....

.....

.....

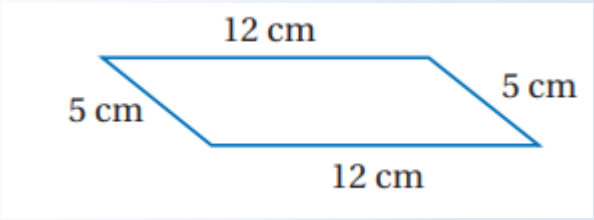
.....

.....

.....

.....

حدد ما إذا كانت المعطيات على الشكل الرباعي المجاور كافية ليكون متوازي أضلاع أم لا. برّر إجابتك.



.....

.....

.....

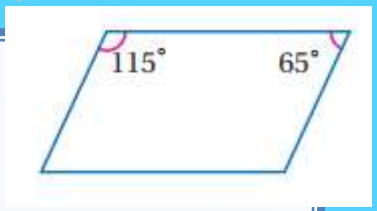
.....

.....

.....

حدد ما إذا كانت المعطيات على الشكل الرباعي المجاور كافية ليكون متوازي أضلاع أم لا. برّر إجابتك.

الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب



.....

.....

.....

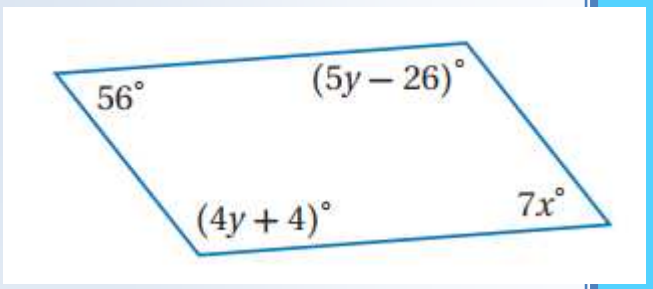
.....

.....

.....

.....

أوجد قيمتي x, y في كل مما يأتي بحيث يكون الشكل الرباعي متوازي أضلاع.



.....

.....

.....

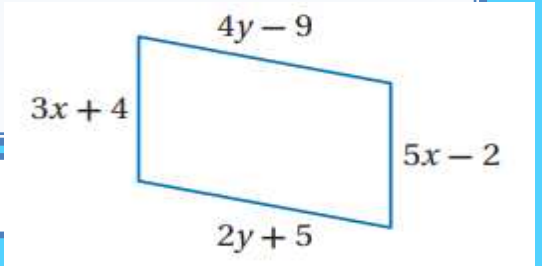
.....

.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

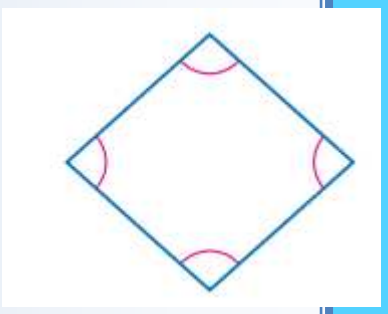
.....

.....

.....

.....

حدّد ما إذا كان كل شكل رباعي فيما يأتي متوازي أضلاع أم لا. برّر إجابتك.



.....

.....

.....

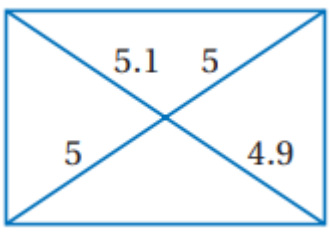
.....

.....

.....

.....

.....



.....

...

الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب

...

.....

.

.....

.....

.....

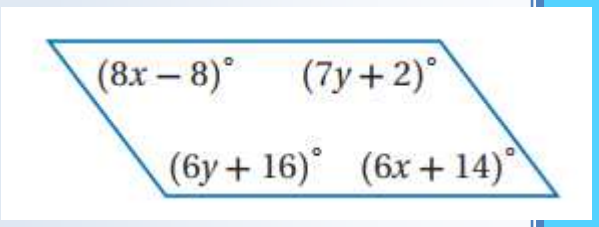
.....

.....

.....

.....

أوجد قيمتي x, y في كل مما يأتي بحيث يكون الشكل الرباعي متوازي أضلاع.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

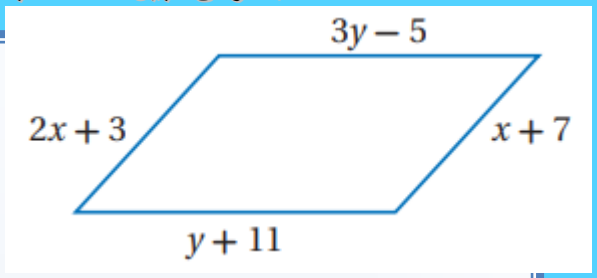
.....

.....

.....

—

الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب



.....

.....

.....

.....

.....

.....

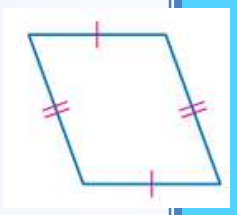
.....

.....

.....

.....

حدّد ما إذا كانت المعطيات في كل مما يأتي كافية ليكون الشكل الرباعي متوازي أضلاع أم لا. برّر إجابتك.



.....

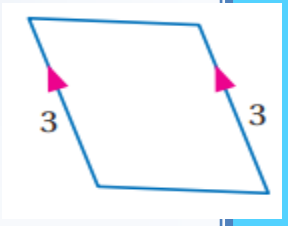
.....

.....

.....

.....

.....

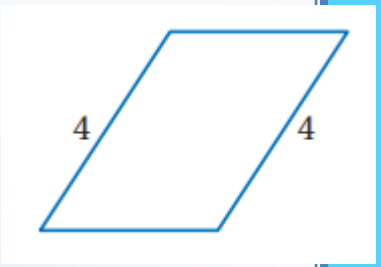


.....

.....

الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب

.....



.....

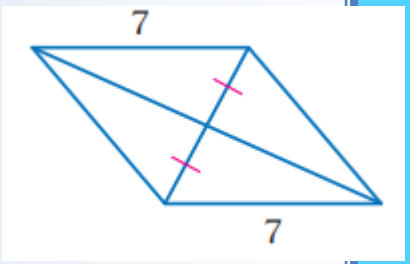
.....

.....

.....

.....

.....



.....

...

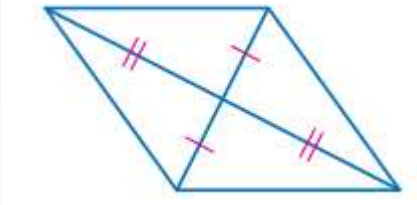
.....

...

.....

...

—

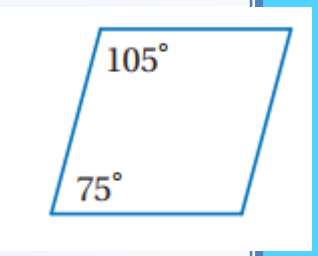


.....

.....

.....

.



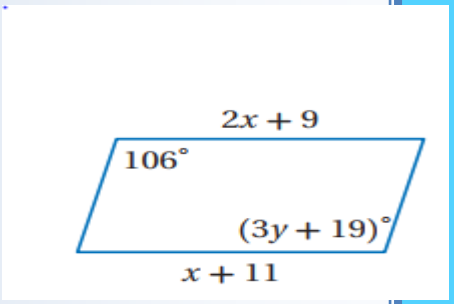
.....

.....

.....

.....

أوجد قيمتي x, y في كل مما يأتي بحيث يكون الشكل الرباعي متوازي أضلاع.



.....

.....

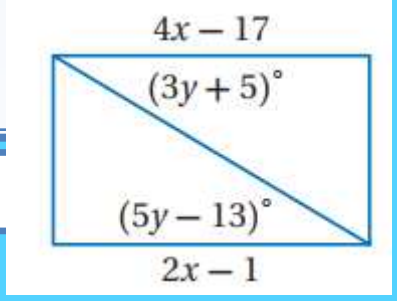
.....

.....

.....

.....

.....



الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب

.....

.....

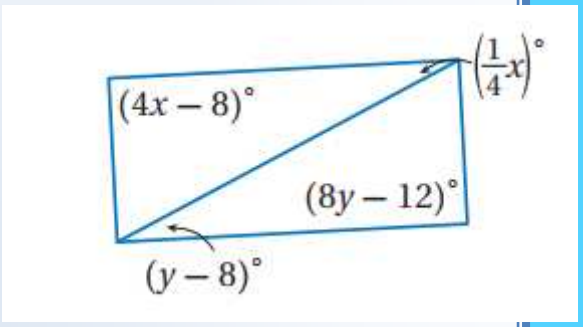
.....

.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....

.....

.....

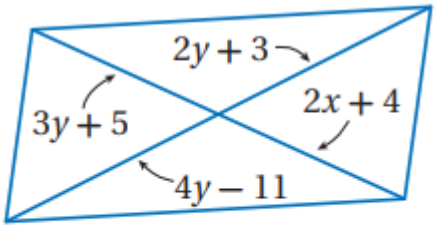
.....

.....

.....

.....

الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

هندسة إحداثيّة : مثّل في المستوى الإحداثي الشكل الرباعي المعطاة إحداثيات رؤوسه فيما يأتي. وحدّد ما إذا كان متوازي أضلاع أم لا، برّر إجابتك باستعمال الطريقة المحدّدة في السؤال.

$A(-2, 4), B(5, 4), C(8, -1), D(-1, -1)$ ، صيغة الميل.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

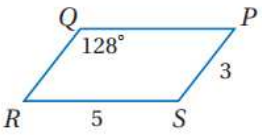
.....

.....

الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب

.....

استعمل $\square PQRS$ المبيَّن جانبًا لإيجاد كل مما يأتي :



(7 $m\angle R$ **(8** QR

(9 QP **(10** $m\angle S$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

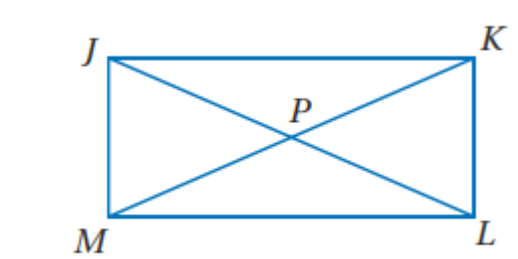
.....

.....

.....

1-4 المستطيل

جبر: الشكل الرباعي $JKLM$ مستطيل. إذا كان $m\angle KJL = (2x+4)^\circ$ و $m\angle JLK = (7x+5)^\circ$، فأوجد قيمة x.



.....

.....

.....

.....

إذا كان $MK = 5y+1$, $JP = 3y-5$، فأوجد قيمة y.

من الشكل السابق .....

.....

.....

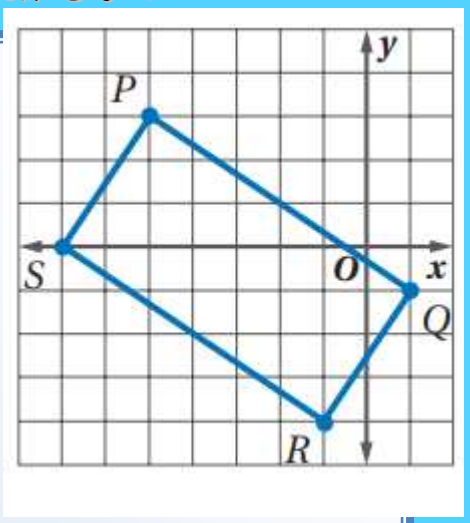
.....

.....

.....

هندسة إحداثيّة: إذا كانت إحداثيات رؤوس الشكل الرباعي $PQRS$ هي $P(-5,3), Q(1,-1), R(-1,-4), S(-7,0)$. فهل $PQRS$ مستطيل؟ استعمل صيغة المسافة بين نقطتين.

الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب



$PQ\sqrt{(X1-X2)2+(Y1-Y2)2}$.....

.....

.....

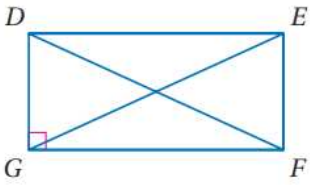
.....

.....

.....

.....

جبر: استعن بالمستطيل **DEFG** المبيَّن جانبًا.



5) إذا كان $EG = x + 5$, $FD = 3x - 7$، فأوجد EG .

6) إذا كان $m\angle DFG = (x + 12)^\circ$, $m\angle EFD = (2x - 3)^\circ$، فأوجد $m\angle EFD$.

.....

5-.....

.....

.....

.....

.....

6-.....

.....

.....

.....

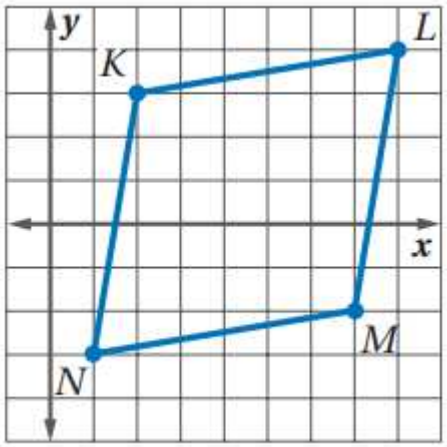
.....

الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب

هندسة إحداثية : مثل في المستوى الإحداثي الشكل الرباعي $KLMN$ الذي رؤوسه $K(2, 3), L(8, 4), M(7, -2), N(1, -3)$. وحدّد ما إذا كان متوازي أضلاع أم لا . برّر إجابتك باستعمال صيغة الميل.

إذا كانت الأضلاع المتقابلة في الشكل الرباعي متوازية فإنه متوازي أضلاع.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

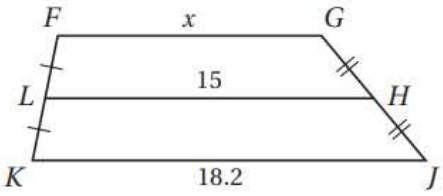


.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب

.....

في الشكل المجاور، $\overline{LH}$ قطعة متوسطة لشبه المنحرف $FGJK$. ما قيمة x؟



.....

.....

.....

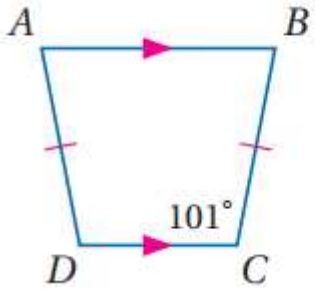
.....

.....

.....

أوجـــد القياس المطلوب

1) $m\angle D$



.....

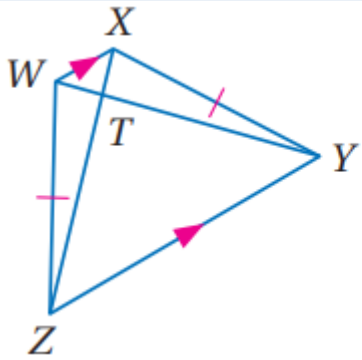
.....

.....

.....

إذا كان: WT،

$ZX = 20,\ TY = 15$



أوجد ..... WT .....

.....

الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب

.....

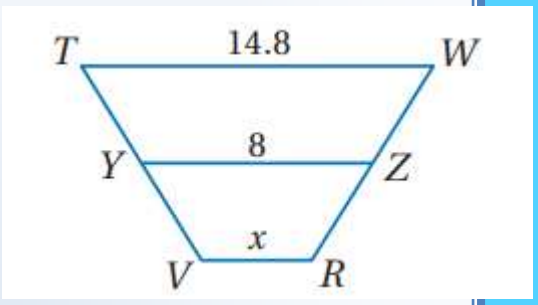
.....

.....

.....

.... YZ قطعة متوسطة في شبه المنحرف TWRV

أوجد قيمة X



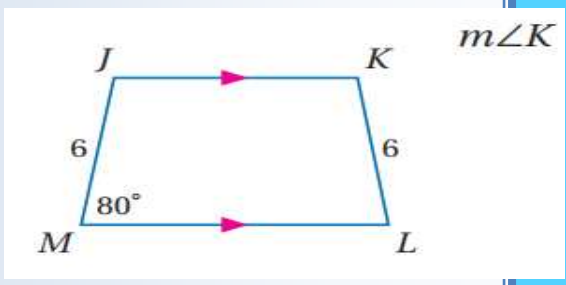
.....

.....

.....

.....

.....



.....

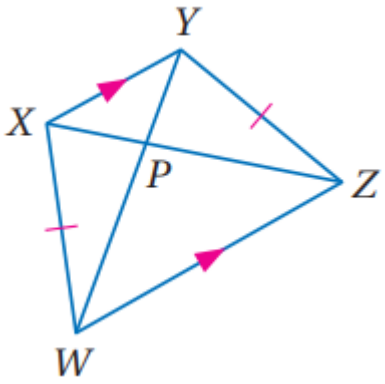
.....

.....

.....

PW ، إذا كان:

$XZ = 18, PY = 3$



.....

.....

الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب

.....

.....

.....

المهارة المستهدفة : الأشكال الرباعية

1-السؤال الأول أكمل العبارات التالية :

1	مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة يساوي .....
2	مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي الداخلة يساوي .....
3	مجموع قياسات زوايا الشكل الخماسي الداخلة يساوي .....
4	مجموع قياسات زوايا الشكل السداسي الداخلة يساوي .....
5	مجموع قياسات زوايا الشكل السباعي الداخلة يساوي .....
6	مجموع قياسات زوايا الشكل الثماني الداخلة يساوي .....
7	مجموع قياسات زوايا الشكل التساعي الداخلة يساوي .....
8	مجموع قياسات زوايا الشكل العشاري الداخلة يساوي .....
9	مجموع قياسات زوايا الداخلة لشكل مكون من 12 ضلع يساوي .....
10	مجموع قياسات زوايا الداخلة لشكل مكون من 14 ضلع يساوي .....
11	مجموع قياسات زوايا الداخلة لشكل مكون من 17 ضلع يساوي .....
12	مجموع قياسات زوايا الداخلة لشكل مكون من 22 ضلع يساوي .....
13	مجموع قياسات زوايا الداخلة لشكل مكون من 19 ضلع يساوي .....

الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب

14	مجموع قياسات زوايا الداخلة لشكل مكون من 23 ضلع يساوي .....
15	مجموع قياسات زوايا الداخلة لشكل مكون من 32 ضلع يساوي .....
16	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 135 فان عدد أضلاع هذا المضلع = ...
17	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 144 فان عدد أضلاع هذا المضلع = ...
18	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 140 فان عدد أضلاع هذا المضلع =.....
19	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 120 فان عدد أضلاع هذا المضلع = ...

الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب

20	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 108 فان عدد أضلاع هذا المضلع=.....
21	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 90 فان عدد أضلاع هذا المضلع = ...
22	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 60 فان عدد أضلاع هذا المضلع = ...
23	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 150 فان عدد أضلاع هذا المضلع = ...
24	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 162 فان عدد أضلاع هذا المضلع = ...
25	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 168 فان عدد أضلاع هذا المضلع = ...
26	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 3 أضلاع = ...
27	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 4 أضلاع = ...
28	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 5 أضلاع = ...
29	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 6 أضلاع = ...
30	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 8 أضلاع = ...
31	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 9 أضلاع = ...
32	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 10 أضلاع = ...
33	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 12 أضلاع = ...
34	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 18 أضلاع = ...
35	قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم مكون من 36 أضلاع = ...

المهارة المستهدفة : الأشكال الرباعية

السؤال الثانى :-

1	مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة يساوي			
	A) 108	B) 90	C) 120	D) 180
2	مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي الداخلة يساوي			
	A)160 160	B) 260	C) 360	D) 180
3	مجموع قياسات زوايا الشكل الخماسي الداخلة يساوي			
	A)360 15	B) 540	C) 450	D) 630
4	مجموع قياسات زوايا الشكل السداسي الداخلة يساوي			
	A)720 15	B) 540	C) 450	D) 630
5	مجموع قياسات زوايا الشكل السباعي الداخلة يساوي			
	A)900 20	B) 720	C) 1080	D) 630
6	مجموع قياسات زوايا الشكل الثماني الداخلة يساوي			
	A)900	B) 1080	C)1008	D)720 92
7	مجموع قياسات زوايا الشكل التساعي الداخلة يساوي			
	A) 900	B) 1080	C)1200	D) 1260
8	مجموع قياسات زوايا الشكل العشاري الداخلة يساوي			
	A) 1400	B) 1360	C) 1440	D) 1260
9	مجموع قياسات الزوايا الداخلية لشكل مكون من 12 ضلع يساوي			
	A) 1700	B) 1800	C) 1900	D) 2000
10	مجموع قياسات الزوايا الداخلية لشكل مكون من 14 ضلع يساوي			
	A)2100 5	B) 2150	C) 2160	D) 2260
11	مجموع قياسات الزوايا الداخلية لشكل مكون من 15 ضلع يساوي			
	A) 2340	B) 2160	C) 2260	D)2300

12	مجموع قياسات الزوايا الداخلية لشكل مكون من 18 ضلع يساوي A) 2500 B) 2600 C) 2720 D) 2880
13	مجموع قياسات الزوايا الداخلية لشكل مكون من 20 ضلع يساوي A) 3220 B) 3200 C) 3240 D) 3260
14	مجموع قياسات الزوايا الداخلية لشكل مكون من 22 ضلع يساوي A) 2660 B) 2600 C) 3660 D) 3600
15	مجموع قياسات الزوايا الداخلية لشكل مكون من 24 ضلع يساوي A)1 2960 B) 3960 C) 2900 D) 3000
16	مجموع قياسات الزوايا الداخلية لشكل مكون من 30 ضلع يساوي A)15 5400 B) 5040 C) 5200 D) 5050
17	مجموع قياسات الزوايا الداخلية لشكل مكون من 32 ضلع يساوي A)20 5400 B) 3960 C) 5040 D) 5050
18	مجموع قياسات الزوايا الداخلية لشكل مكون من 42 ضلع يساوي A) 7000 B) 7100 C) 7200 D)92 7300
19	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 135 فان عدد أضلاع هذا المضلع = A) 6 B) 7 C) 8 D) 9
20	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 60 فان عدد أضلاع هذا المضلع A) 3 B) 4 C) 5 D) 6
21	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 90 فان عدد أضلاع هذا المضلع A) 3 B) 4 C) 5 D) 6
22	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 108 فان عدد أضلاع هذا المضلع A) 3 B) 4 C) 5 D) 6
23	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 120 فان عدد أضلاع هذا المضلع A) 3 B) 4 C) 5 D) 6
24	إذا كان قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم = 140 فان عدد أضلاع هذا المضلع A) 6 B) 7 C) 8 D) 9

الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب

المهارة المستهدفة : الأشكال الرباعية

السؤال الثالث :- ا

أوجد مجموع قياسات الزوايا الداخلية لكل من المضلعات المحدبة الآتية

1- مضلع رباعي : .....

.....

.....

.....

.....

2- مضلع خماسي .....

.....

.....

.....

.....

3– مضلع سداسي .....

.....

.....

.....

.....

4 – مضلع سباعي .....

.....

.....

.....

.....

5 – مضلع ثماني .....

.....

.....

.....

.....

6 – مضلع تساعي

.....

.....

7 – مضلع عشاري

الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب

.....

.....

المهارة المستهدفة : الأشكال الرباعية – متوازي الأضلاع

السؤال الأول :-

1	متوازي الأضلاع هو شكل رباعي فيه كل ضلعين متقابلين .....
2	كل ضلعين متقابلين في متوازي الأضلاع .....
3	كل زاويتين متقابلين في متوازي الأضلاع .....
4	كل زاويتين متحالفتين في متوازي الأضلاع .....
5	قطرا متوازي الأضلاع .....
6	قطر متوازي الأضلاع يقسمه إلى مثلثين .....
7	إذا كان كل ضلعين متقابلين في شكل رباعي متطابقين فان هذا الشكل يكون .....
8	إذا كان كل زاويتين متقابلين في شكل رباعي متطابقتين فان هذا الشكل يكون .....
9	إذا كان ضلعين متقابلين في شكل رباعي متطابقين ومتوازيين فان هذا الشكل يكون .....
10	إذا نصف قطرا شكل رباعي كل منهما الآخر فان هذا الشكل يكون .....
11	الشكل الرباعي الذي قطراه ينصف كل منهما الآخر ومتطابقان هو .....
12	الشكل الرباعي الذي قطراه ينصف كل منهما الآخر ومتعامدان هو .....
13	الشكل الرباعي الذي قطراه ينصف كل منهما الآخر ومتطابقان ومتعامدان هو .....
14	قطرا المستطيل ..... و .....
15	قطرا المعين ..... و .....
16	قطرا المربع ..... و ..... و.....

الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب

17	قطرا شبه المنحرف المتطابق الساقين .....
18	شبه المنحرف المتطابق الساقين تكون زاويتا القاعدة فيه .....
19	القطعة المتوسطة لشبه المنحرف ..... كلا من القاعدتين وطولها = ... مجموع طوليهما

المهارة المستهدفة : الأشكال الرباعية –متوازي الأضلاع

السؤال الثاني :-

1	كل زاويتين متقابلين في متوازي الأضلاع A) متطابقتان B) متكاملتان C) متتامتان D) متقابلتان بالرأس
2	كل زاويتين متحالفتان في متوازي الأضلاع A) متطابقتان B) متكاملتان C) متتامتان D) متقابلتان بالرأس
3	الشكل الرباعي الذي قطراه ينصف كل منهما الآخر ومتطابقان ومتعامدان هو A) معين B) مربع C) مستطيل D) متوازي الأضلاع
4	الشكل الرباعي الذي قطراه ينصف كل منهما الآخر ومتعامدان هو A) معين B) مربع C) مستطيل D) متوازي الأضلاع
5	الشكل الرباعي الذي قطراه ينصف كل منهما الآخر ومتطابقان هو A) معين B) مربع C) مستطيل D) متوازي الأضلاع
6	الشكل الرباعي الذي قطراه ينصف كل منهما الآخر هو A) معين B) مربع C) مستطيل D) متوازي الأضلاع
7	إذا كان مجموع قياسات الزوايا الداخلية لمضلع يساوي ضعف مجموع قياسات زواياه الخارجية فان هذا المضلع يكون A) خماسي B) سداسي C) ثماني D) عشاري
8	إذا كان مجموع قياسات الزوايا الداخلية لمضلع يساوي مجموع قياسات زواياه الخارجية فان هذا المضلع يكون A) رباعي B)خماسي C)سداسي D)ثماني
9	إذا كان مجموع قياسات الزوايا الداخلية لمضلع يساوي 3 أمثال مجموع قياسات زواياه الخارجية فان هذا المضلع يكون A) خماسي B) سداسي C) ثماني D) عشاري

الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب

10	إحداثيات نقطة تقاطع قطري متوازي الأضلاع **ABCD** الذي رؤوسه **A (2, 5)** **B (6 , 6)** **C (4 , 0)** **D (0 , -1)** هي **A**) (4 , 2) **B**) (2 , 3) **C**) (3 , 5,2) **D** (6 , 6)
11	إحداثيات متوازي الأضلاع **ABCD** الذي رؤوسه **A(-3, 4) B(1 , 1) C (3 , -5)** فإن إحداثيات الرأس **D** هي **A**) (-1 , 1) **B**) (-2 , 0) **C**) (-1 , -2) **D**) (-2 , -1)
12	إذا كان قياس زاويتين متقابلتين في متوازي الأضلاع هما **(6x + 11)** و **(4x + 31)** فإن **x** تساوي **A**)15 **B**) 20 **C**) 30 **D**) 10
13	إذا كان قياس زاويتين متقابلتين في متوازي الأضلاع هما **(5x – 25)** و **(3x + 5)** فإن **x** تساوي **A**)15 **B**) 25 **C**) 35 **D**) 30
14	إذا كان قياس زاويتين متقابلتين في متوازي الأضلاع هما **(7x + 1)** و **(3x + 33)** فإن **x** تساوي **A**) 10 **B**) 12 **C**) 8 **D**) 6
15	إذا كان قياس زاويتين متقابلتين في متوازي الأضلاع هما **(6x + 11)** و **(4x + 31)** فإن قياس هاتين الزاويتين هو **A**) 71 و71 **B**) 42و 42 **C**) 61 و 61 **D**) 81 و 81
16	إذا كان قياس زاويتين متقابلتين في متوازي الأضلاع هما **(5x – 25)** و **(3x + 5)** فإن قياس هاتين الزاويتين هو **A**)80 و80 **B**)90 و90 **C**)60 و60 **D**)50 و50
17	إذا كان قياس زاويتين متقابلتين في متوازي الأضلاع هما **(7x + 1)** و **(3x + 33)** فإن قياس هاتين الزاويتين هو **A**)61 و61 **B**)59 و59 **C**)57 و57 **D**)58 و58
18	إذا كان قياس زاويتين متحالفتين في متوازي الأضلاع هما **(5x – 25)** و **(3x + 5)** فإن **x** تساوي **A**)15 **B**) 25 **C**) 35 **D**) 30

الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب

المهارة المستهدفة : الأشكال الرباعية

السؤال الأول :-

1	مثلث محيطه 190 والنسبة بين أطول أضلاعه 4: 6 : 9 فان أطوال أضلاعه 40 و 60 و 90 ( )
	مثلث محيطه 190 والنسبة بين أطول أضلاعه 4: 6 : 9 فان أطوال أضلاعه 50 و 50 و 90 ( )
2	يتشابه المضلعان إذا وفقط إذا كانت الأضلاع المتناظرة متطابقة والزوايا المتناظرة متطابقة ( )
	يتشابه المضلعان إذا وفقط إذا كانت الأضلاع المتناظرة متطابقة ( )
3	يتشابه المضلعان إذا وفقط إذا كانت الزوايا المتناظرة متطابقة ( )
	إذا طابقت زاويتان في مثلث زاويتين في مثلث آخر فان المثلثين متشابهين ( )
4	إذا طابقت زاويتان في مثلث زاويتين في مثلث آخر فان المثلثين متطابقين ( )
	إذا كانت أطوال الأضلاع المتناظرة لمثلثين متناسبة فان المثلثين متشابهين ( )
5	إذا كانت أطوال الأضلاع المتناظرة لمثلثين متناسبة فان المثلثين متطابقين ( )
	تشبه المثلثات تحقق خواص الانعكاس و التماثل والتعدي ( )
6	إذا وازى مستقيم ضلعا من إضلاع مثلث وقطع الضلعين الآخرين في نقطتين مختلفتين فانه يقسم الضلعين الى قطع متناسبة الأطوال ( )
	إذا وازى مستقيم ضلعا من إضلاع مثلث وقطع الضلعين الآخرين في نقطتين مختلفتين فانه يقسم الضلعين الى قطع متساوية الأطوال ( )

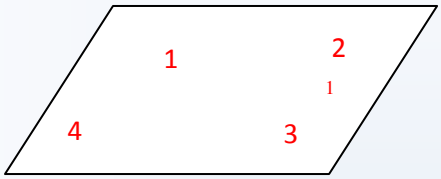
الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب

7	إذا قطع مستقيم ضلعين لمثلث وقسمهما إلى قطع مستقيمة أطوال المتناظرة منها متناسبة فان هذا المستقيم يوازي الضلع الثالث للمثلث ( )
	إذا قطع مستقيم ضلعين لمثلث وقسمهما إلى قطع مستقيمة أطوال المتناظرة منها متناسبة فان هذا المستقيم يطابق الضلع الثالث للمثلث ( )
8	القطعة المنصفة للمثلث توازي الضلع الثالث وطولها نصف طول هذا الضلع ( )
	إذا قطع قاطعان ثلاثة مستقيمات متوازية أو أكثر فان أجزاء القاطعين تكون متناسبة ( )
9	إذا قطع قاطعان ثلاثة مستقيمات متوازية أو أكثر وكانت أجزاؤه متطابقة فان أجزاء أي قاطع آخر لها تكون متطابقة
	إذا كان المثلثان متشابهان فان النسبة بين محيطيهما = النسبة بين أطوال الأضلاع المتناظرة ( )
10	إذا كان المثلثان متشابهان فان النسبة بين طولي كل ارتفاعين متناظرين = النسبة بين أطوال الأضلاع المتناظرة( )
	إذا كان المثلثان متشابهان فان النسبة بين طولي منصفي كل زاويتين متناظرين = النسبة بين أطوال الأضلاع المتناظرة ( )
11	إذا كان المثلثان متشابهان فان النسبة بين طولي كل قطعتين متوسطتين متناظرتين = النسبة بين أطوال الأضلاع المتناظرة ( )

الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب

المهارة المستهدفة : الأشكال الرباعية –متوازي الأضلاع

في الشكل المقابل (متوازي الأضلاع) إذا كان قياس زاوية 1 هم 130 اوجد قياس الزوايا الباقية



.....

.....

.....

.....

.....

.....

6~ حدد إذا كان كل شكل معطاة رؤوسه مما يلي متوازي أضلاع ام لا مستخدما الطريقة المشار إليها

ا~ t (2 , -2) , f (-1 , -3) ,s (-2 , 2) , p (-5 , 1) **قانون الميل**

ب~ t (2 , -2) , f (-1 , -3) ,s (-2 , 2) , p (-5 , 1) **قانون الميل والمسافة**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

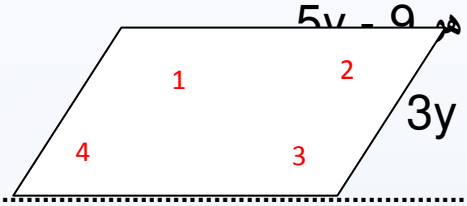
المهارة المستهدفة : التناسب و التشابه

الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب

7~ اوجد قيمة y , x ليكون الشكل متوازي الأضلاع

ا~ اذا كان قياس زاوية **1** هو $5x + 29$ وقياس زاوية **2** هو $5y - 9$

وقياس زاوية **3** هو $7x - 11$ وقياس زاوية **4** هو $3y + 15$



.....

.....

.....

.....

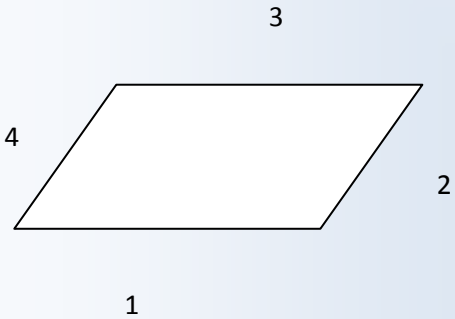
.....

.....

ب~ اذا كان طول الضلع رقم **1** هو $6y - 24$

طول الضلع رقم **2** هو $3x + 36$ طول الضلع رقم **3** هو $4y$

طول الضلع رقم **4** هو $6x - 12$



.....

.....

.....

.....

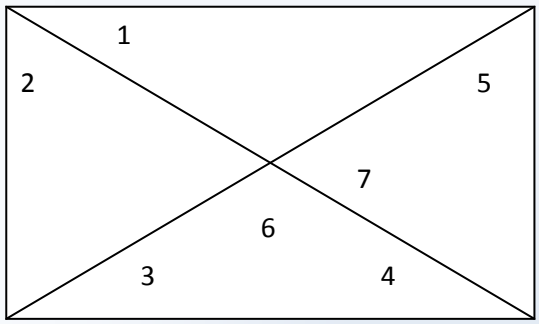
.....

.....

المهارة المستهدفة : التناسب و التشابه

الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب

ABCDمستطيل إذا كان قياس زاوية 1 يساوي 37 فأوجد قياس الزوايا التالية زاوية 2 - زاوية 3 - زاوية 4 – زاوية 5 - زاوية 6- زاوية 7



.....

.....

.....

.....

.....

.....

9~ ABCD متوازي أضلاع رؤوسه هي

A (5 , 0) , B (8 , -1), C (-3 , -14) , D (-6 , -3) حدد ما إذا كان متوازي الأضلاع معين أو مستطيل أو مربع

.....

.....

.....

.....

.....

.....

المهارة المستهدفة : الأشكال الرباعية –متوازي الأضلاع

10 باستعمال مجموعة النقاط المعطاة في كل فقرة ومما يلي حدد ما اذا كان الشكل ABCD مستطيل أو معين أو مربع

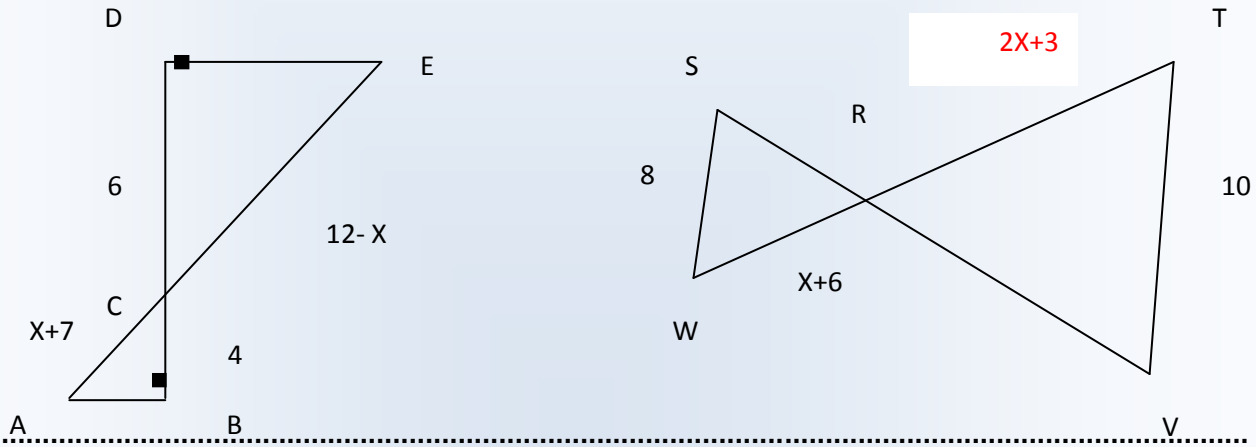
الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب

ا~ A (-9 , 1) , B (2 , 3) ,C (12 , -2) , D (1 , -4)

ب~ A (1 , 3) , B (7 , -3) , C (1 , -9) , D (-5 , -3)

.....
.....
.....

15] اكتب عبارة تشابه وامجد قيمة X ومقياس الرسم وطول الضلع المجهول فيما يلي



.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

المهارة المستهدفة : التحويلات الهندسية

16] إذا كان كل 105 ريال سعودي تعادل 19 دينار اردني فما النسبة بين الريال السعودي والدينار الأردني

الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب

17] يشير مقياس الرسم على خريطة إلى أن كل 1.5 cm يمثل 200 km فإذا كانت المسافة بين مدينتي الطائف وجدة على الخريطة تساوي 1.2 cm فكم تكون المسافة على الأرض بين المدينتين بالتقريب

8] ا~ النسبة بين أطوال أضلاع مثلث هي 8 : 7 : 5 ومحيطه 240 cm اوجد أطوال أضلاع هذا المثلث

ارسم كل شكل من الأشكال الآتية وصورته بالإزاحة الموضحة الذي رؤوسه هي

P(-3, 5), Q(-2, 1), R(-4, 2) والإزاحة 3 وحدات

إلى اليمين ووحدة واحدة إلى الأعلى

.....

.....

.....

.....

.....

.....

المهارة المستهدفة : قياس الزوايا

5متوازي الأضلع WXYZ الذي رؤوسه هي:

W(-2, -5), X(1, -5), Y(2, -2), Z(-1, -2) والإزاحة 5 وحدات إلى الأعلى و 3 وحدات إلى اليسار. FG 6حيث : F(3, 5) , G(6 , 1-)والإزاحة (x, y) → (x - 4, y – 1)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

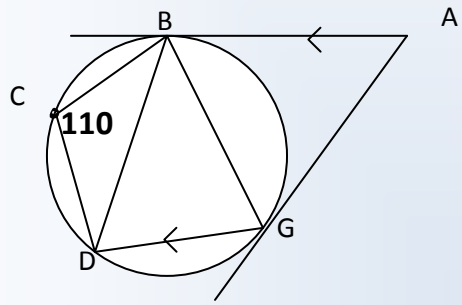
8) ABCΔالذي رؤوسه هي:

A(-3, -2), B(-1, 1), C(3, -1) والانعكاس حول

الخط المستقيم y = x ، ثم حول الخط المستقيمy = -x.

الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب

من الشكل المقابل أوجد قياسات زوايا المثلث GDB



المهارة المستهدفة : الدائرة

الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب

اكتب معادلة الدائرة في كل حالة مما يأتي:

50) المركز $(0, 0)$, $r = \sqrt{5}$

51) المركز $(-4, 8)$, $d = 6$

52) المركز $(-1, 4)$ والمستقيم $x = 1$ مماس لها.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

الأستاذ / فارس نبيل – صاحب قناة (قدرات – فارس نبيل – الخفجي) على اليوتيوب

ارسم كلًّا من المعادلتين الآتيتين:

53) $x^2 + y^2 = 2.25$

54) $(x-4)^2 + (y+1)^2 = 9$

.....

.....

.....

.....

.....

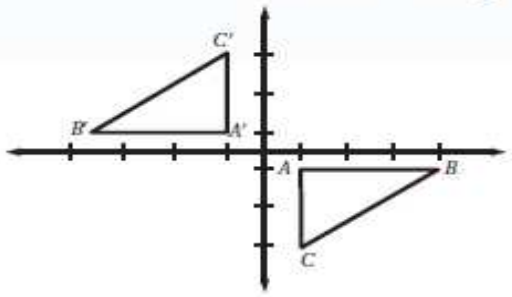
.....

.....

.....

.....

7) في الشكل المجاور .



مانوع التحويل الهندسي الذي يحول المثلث ABC إلى $A'B'C'$؟

.....

.....

.....

معادلة الدائرة (8 – 4)

الصيغة القياسية لمعادلة الدائرة التي مركزها (h , k) وطول نصف قطرها r :

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

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

معادلة الدائرة **التي مركزها (-8 , 1) وطول نصف قطرها 7 ؟**

- $(x-1)^2+(y+8)^2=49$ - $x-)^2+(y+8)^2=7$ (1

- $(x-1)+(y+8)=49$ - $x-)^2+(y-8)^2=49$ (1

معادلة الدائرة التي مركزها نقطة الأصل وطول نصف قطرها $\sqrt{10}$ ؟

- $(x)^2+(y)^2=\sqrt{10}$ - $(x)^2+(y)^2=10$

- $(x)+(y)=\sqrt{10}$ - $(x-10)^2+(10y-)^2=10$

مركز ونصف قط الدائرة التي معادلتها : $(x-4)^2+(y+1)^2=9$

- نصف القطر = 9 والمركز (4, 1 -) - نصف القطر = 81 والمركز (1- , 4 -)

- نصف القطر = 3 والمركز (1 , 4) - نصف القطر = 3 والمركز (1 - , 4)

مركز ونصف قط الدائرة التي معادلتها : $(x)^2+(y)^2=36$

- نصف القطر = 36 والمركز (x , y) - نصف القطر = 6 والمركز (0 , 0)

- نصف القطر = 36 والمركز (0 , 0) - نصف القطر = 36 والمركز (6 , 6)