تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

أوراق عمل الأندلس منتصف الفصل غير مجابة

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-02-08 22:41:12

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

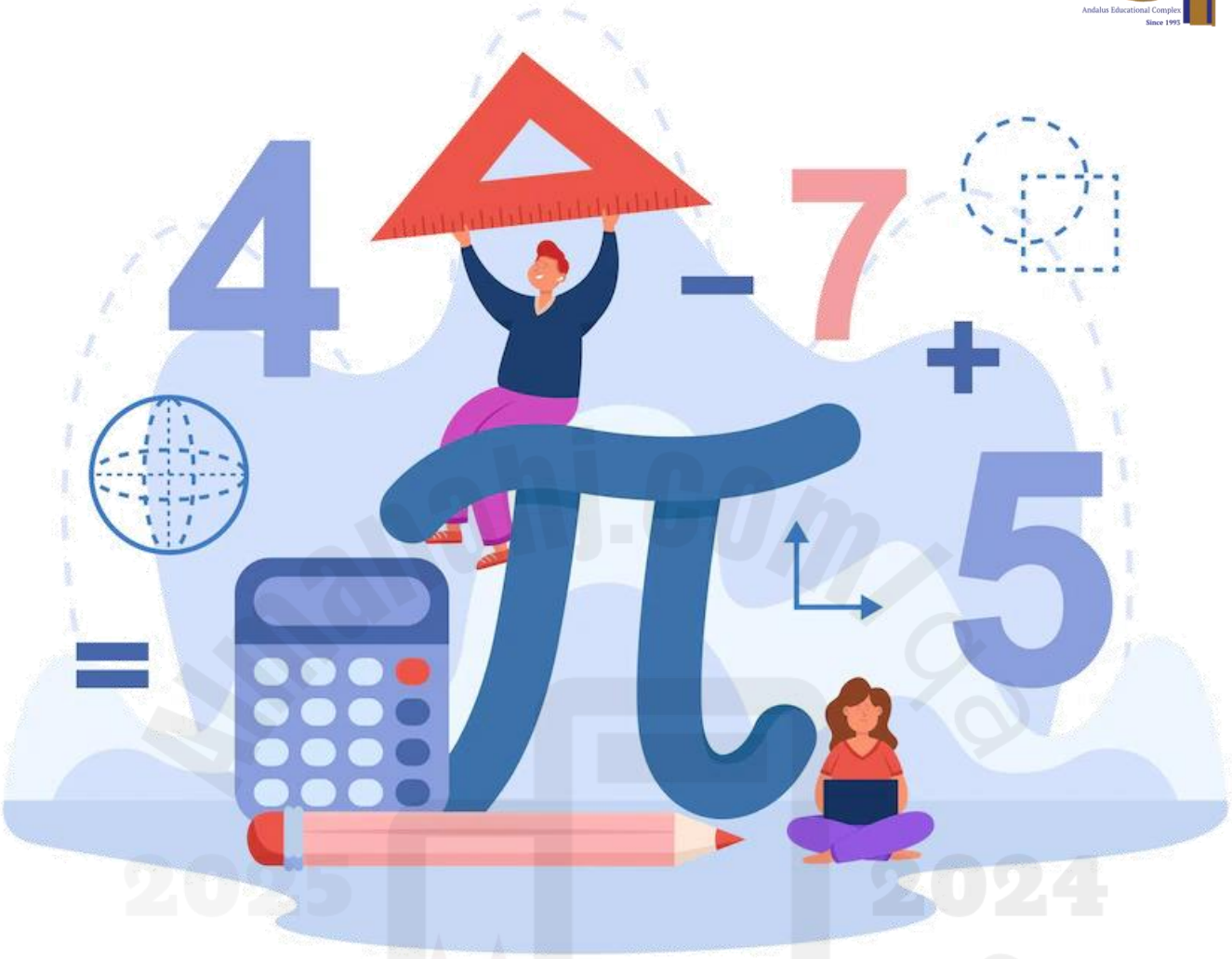
التواصل الاجتماعي بحسب المستوى التاسع

صفحة المناهج القطرية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب المستوى التاسع والمادة رياضيات في الفصل الثاني

1	أوراق عمل الأندلس منتصف الفصل مع الإجابة النموذجية
2	حل مراجعة منتصف الفصل الثاني
3	مراجعة لمنتصف الفصل الثاني
4	تدريبات دعم واثراء نهاية الفصل مجمع الفرقان غير مجابة
5	أوراق عمل اثرائية منتصف الفصل مدرسة الأندلس مع الإجابة النموذجية

مدرسة الأندلس الخاصة للبنات



أوراق عمل إثرائية شاملة

منتصف الفصل الدراسي الثاني -النصف الاول

(5-1\5-2\5-3\5-5 + 6-2\6-3)

مادة الرياضيات

الصف التاسع

اسم الطالبة/.....

الصف والشعبة /.....

تلخيص مفاهيم الوحدة الخامسة

التحويلات الهندسية

1- الإنعكاس:

قواعد الإنعكاس في المستوى الأحداثي:

القاعدة	الصورة	الأصل	الانعكاس
تثبت x ونغير إشارة y	$(4,-7)$	$(4,7)$	R_x
تثبت y ونغير إشارة x	$(-2,-1)$	$(2,-1)$	R_y
نبدل الإحداثيين	$(-2,4)$	$(4,-2)$	$R_{y=x}$
نبدل ونغير الإشارات	$(-7,3)$	$(-3,7)$	$R_{y=-x}$

2- الإزاحة:

قاعدة الإزاحة في المستوى الأحداثي:

$T\langle \ldots\ldots, \ldots\ldots \rangle$

الإزاحة الأفقية: + يمين، − يسار

الإزاحة الرأسية: + أعلى، − أسفل

3- الدوران :

قواعد الدوران في المستوى الأحداثي:

القاعدة	الصورة	الأصل	الدوران
نبدل ونغير إشارة الأول	$(-5,3)$	$(3,5)$	$r_{(90°,O)}$
نغير الإشارات	$(-2,1)$	$(2,-1)$	$r_{(180°,O)}$
نبدل ونغير إشارة الثاني	$(-2,-4)$	$(4,-2)$	$r_{(270°,O)}$
لا تغيير	$(0,7)$	$(0,7)$	$r_{(360°,O)}$

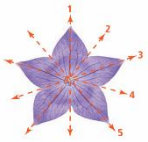
تركيب انعكاسين في مستقيمين متقاطعين بكافئ دوران

مركز الدوران هو نقطة تقاطع المستقيمين

زاوية الدوران = ضعف قياس الزاوية بين المستقيمين

4- التناظر:

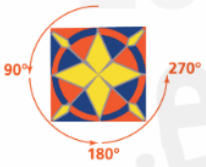
- عدد المحاور التناظر ينطبق فيه الشكل على نفسه نتيجة انعكاس حول محور



- إيجاد زاوية الدوران عندما تنطبق صورته على شكله الأصلي بعد دوران بزاوية أصغر من 360°

*قانون إيجاد زاوية التناظر الدوراني :

$$\text{زاوية الدوران} = \frac{360°}{\text{عدد محاور التناظر}}$$

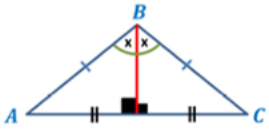


تلخيص مفاهيم الوحدة السادسة

درس مثلثات متطابق الضلعين و مثلثات متطابقة الأضلاع :

عناصر المثلث متطابق الضلعين

المنصف العمودي في المثلث متطابق الضلعين



إذا نصّفَ مستقيمٌ أو قطعةٌ مستقيمةٌ
زاويةَ الرأسِ لمثلثٍ متطابقِ الضلعين
فإنه ينصّفُ الضلعَ المقابلَ لها
ويكونُ عموديًا عليه

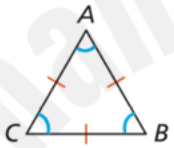
العلاقة بين زوايا وأضلاع المثلث متطابق الضلعين

في أي مثلث تطابق ضلعين يعني تطابق زاويتين
(والعكس صحيح)

ضلع ≅ ضلع ⟵ زاوية ≅ زاوية

زاوية ≅ زاوية ⟵ ضلع ≅ ضلع

المثلث متطابق الأضلاع

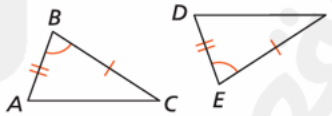


هو مثلث جميع أضلاعه متطابقة (متساوية)
وتكون جميع الزوايا متطابقة ، وقياس كلٍ منها $60°$

درس تطابق المثلثات باستعمال نظرية SSS و نظرية SAS :

النظرية 6-3 التطابق بضلعين والزاوية المحصورة بينهما (SAS)

إذا كان $\overline{AB} \cong \overline{DE}, \overline{BC} \cong \overline{EF}, \angle B \cong \angle E$



فإن $\Delta ABC \cong \Delta DEF$

النظرية 6-5 التطابق بثلاثة أضلاع (SSS)

إذا كان $\overline{JK} \cong \overline{MN}, \overline{JL} \cong \overline{MP}, \overline{KL} \cong \overline{NP}$

فإن $\Delta JKL \cong \Delta MNP$

ملاحظة :

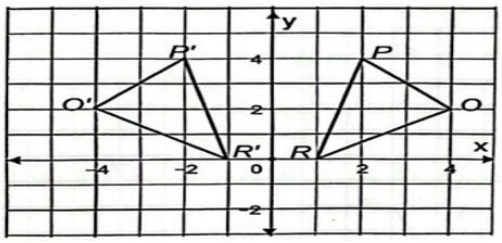
لإثبات تطابق مثلثين لابد من توفر 3 معلومات
تُسمى شروط التطابق
تكون الشروط المطلوبة على شكل

S ضلع ≅ ضلع

A زاوية ≅ زاوية

	السؤال رقم (1)

ما الانعكاس الذي يحول ΔPOR إلى $\Delta P'O'R'$ في الشكل أدناه؟



A R_{y-axis}

B R_{x-axis}

C $R_{y=x}$

D $R_{y=-x}$

	السؤال رقم (2)

ما صورة النقطة $(7,-5)$ تحت تأثير إنعكاس حول $R_{y\text{-axis}}$ ؟

A $(7,5)$

B $(-7,5)$

C $(7,-5)$

D $(-7,-5)$

	السؤال رقم (3)

ما صورة النقطة $(-2,6)$ تحت تأثير إنعكاس حول $R_{x\text{-axis}}$ ؟

A $(2,6)$

B $(-2,6)$

C $(2,-6)$

D $(-2,-6)$

	السؤال رقم (4)

أوجد قاعدة الانعكاس الذي يحول الشكل الأصلي إلي الصورة المعطاه.

$$F(7,6), D(0,-4), H(-5,0)$$
$$F'(-5,6), D'(2,-4), H'(7,0)$$

A R_{y-axis}

B R_{x-axis}

C $R_{y=1}$

D $R_{x=1}$

	السؤال رقم (5)

أوجد قاعدة الانعكاس الذي يحول الشكل الأصلي إلي الصورة المعطاه.

$$F(9,12), D(-2,-15), H(3,8)$$
$$F'(12,9), D'(-15,-2), H'(8,3)$$

A R_{y-axis}

B R_{x-axis}

C $R_{y=x}$

D $R_{x=1}$

	السؤال رقم (6)

أوجد قاعدة الانعكاس الذي يحول الشكل الأصلي إلي الصورة المعطاه:

$$F(9,12), D(-2,-15), H(3,8)$$

$$F'(9,-2), D'(-2,25), H'(3,2)$$

A R_{y-axis}

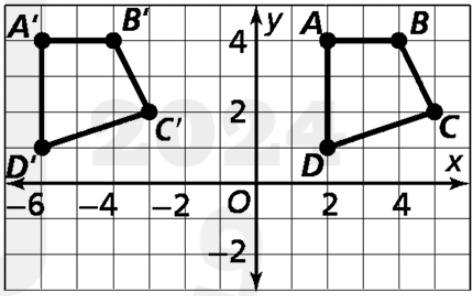
B R_{x-axis}

C $R_{y=5}$

D $R_{x=5}$

	السؤال رقم (8)

أي مما يلي قاعدة الإزاحة للشكل .



A $T < 0, -8 >$

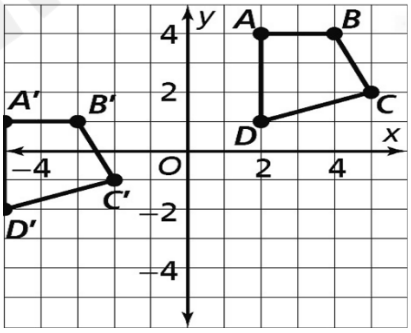
B $T < 8, 0 >$

C $T < 0, 8 >$

D $T < -8, 0 >$

	السؤال رقم (9)

أوجد قاعدة الإزاحة المبينة أدناه.



A $T < 7,3 >$

B $T < 7, -3 >$

C $T < -7,3 >$

D $T < -7, -3 >$

	السؤال رقم (10)

ماهو تركيب التحويلين الهندسيين $T<3,2>$ ∘ $T<4,3>$ في صورة تحويل هندسي واحد .

A $T<5,5>$

B $T<7,4>$

C $T<5,7>$

D $T<7,5>$

	السؤال رقم (11)

ما إحداثيات النقطة $(-7,-2)$ بعد الدوران $90°$ من نقطة الأصل .

A $(2,7)$

B $(7,2)$

C $(2,-7)$

D $(-7,-2)$

	السؤال رقم (12)

ما إحداثيات صورة النقطة $P(-2,3)$ الناتجة عن الدوران $r(180°,O)$

A $P'(2,3)$

B $P'(2,-3)$

C $P'(-2,3)$

D $P'(-2,-3)$

	السؤال رقم (13)

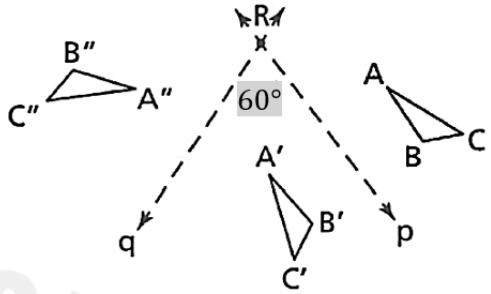
ما زاوية الدوران للمثلث "C "B "A Δ ، حيث انه صورة انعكاسين للمثلث ABC حول المستقيمين q و p، و هو أيضا صورة دوران ΔABC حول R.

A 60°

B 80°

C 120°

D 180°



	السؤال رقم (14)

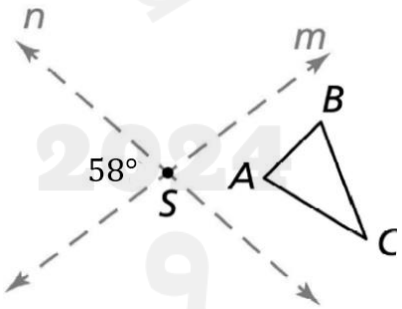
ما قياس زاوية الدوران التي تكافئ تركيب التحويلات $R_n \circ R_m$

A 58°

B 116°

C 122°

D 244°



	السؤال رقم (15)

ما عدد محاور التناظر للشكل ادناه؟

A 1

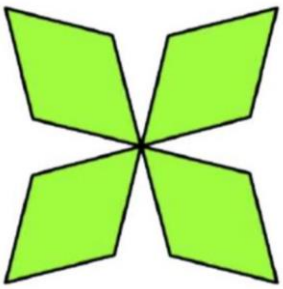
B 2

C 5

D 7

	السؤال رقم (16)

أي مما يلي يصف تناظر دورانيا للشكل أدناه؟



A تناظر دوراني بزاوية 60°

B تناظر دوراني بزاوية 90°

C تناظر دوراني بزاوية 120°

D تناظر دوراني بزاوية 360°

	السؤال رقم (17)

ما عدد محاور التناظر لسداسي منتظم؟

A 1

B 2

C 4

D 6

	السؤال رقم (18)

ما عدد المحاور إذا علمت أن زاوية التناظر الدوراني للشكل 60° ؟

A 1

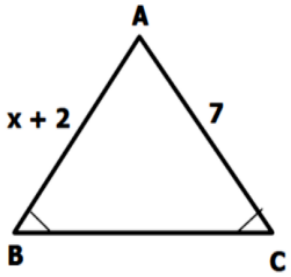
B 2

C 4

D 6

	السؤال رقم (19)

ما قيمة x في المثلث أدناه.



A 5

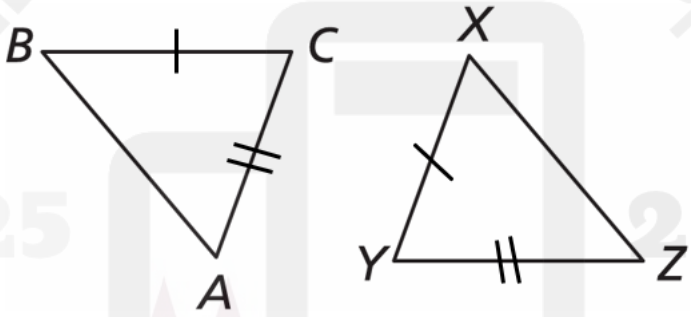
B 6

C 7

D 9

	السؤال رقم (20)

ما المعلومات الإضافية اللازمة التي تمكنك من استنتاج أن $\Delta ABC \cong \Delta XYZ$



A $\angle B \cong \angle X$

B $\angle C \cong \angle Y$

C $\angle A \cong \angle X$

D $\angle A \cong \angle Z$

	السؤال الاول

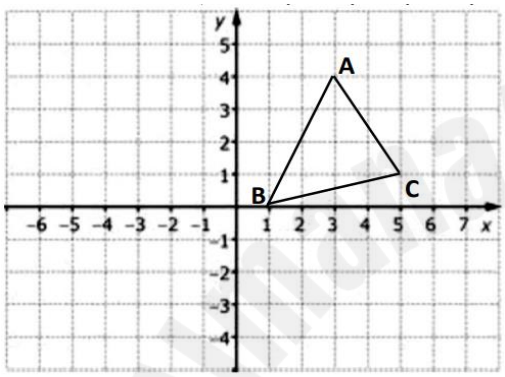
للمثلث ABC الرؤوس $A(3,4)\ ,B\ (1,0), C(5,1)$ ،أوجد إحداثيات رؤوس المثلث $r_{(90^\circ,0)}\Delta ABC$

_____

_____

_____

مثل الرؤوس $A'B'C'$ في المستوى الإحداثي أدناه.



	السؤال الثاني

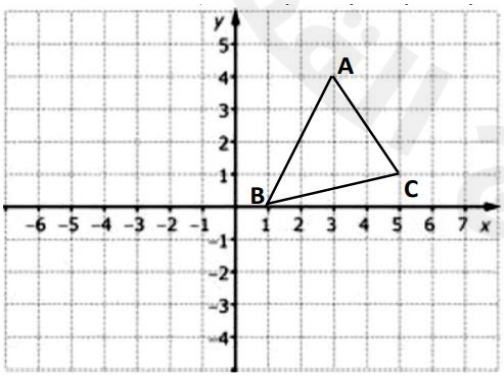
للمثلث ABC الرؤوس$A(3,4)\ ,B\ (1,0), C(5,1)$ ،أوجد إحداثيات رؤوس المثلث $\Delta r_{(270^\circ,0)}\Delta ABC$

_____

_____

_____

A. مثل الرؤوس $A'B'C'$ في المستوى الإحداثي أدناه.



السؤال الثالث	

اكتب قاعدة الانعكاس الذي يحول رؤوس المثلث JKL إلى $J'K'L'$.

$J(1\ ,\ 0),\ K(-5\ ,\ 2),\ L(4\ ,\ -4)$

$J'(-9\ ,\ 0),K'(-3\ ,\ 2),L'(-12\ ,\ -4)$

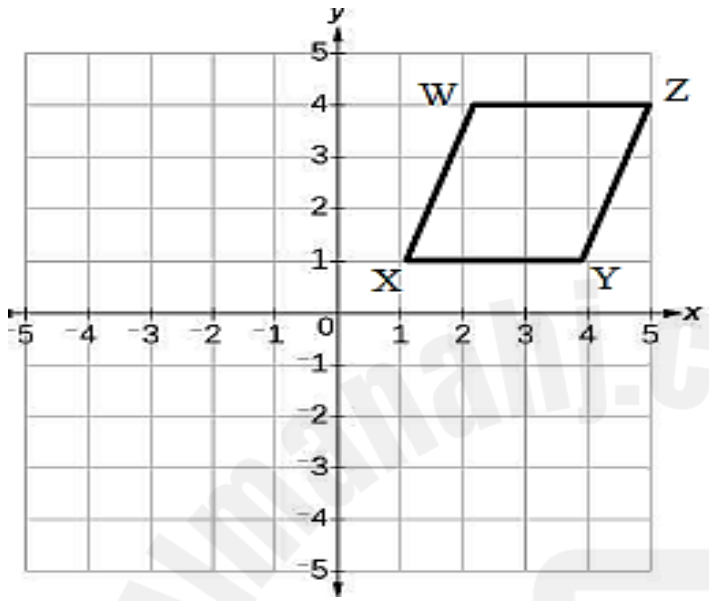
السؤال الرابع	

أوجد احداثيات صورة رؤوس المثلث $A(5,-2), B(5,2), C(-6,-7)$ بعد ازاحة

$T<-3\ ,6>\ \circ\ \ T<-7,-4>$

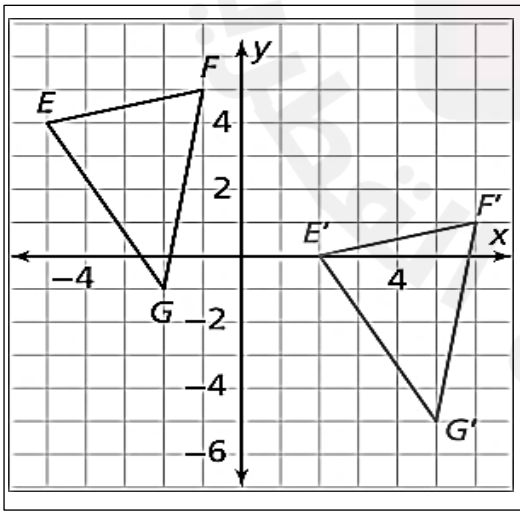
السؤال الخامس	

مثل بيانياً الشكل المعطى تحت تاثير الإزاحة التي قاعدته $< -3, -8 > \circ T < -2, 4 > .T$



السؤال السادس	

من خلال التمثيل البياني ادناه ، أوجد قاعدة الإزاحة .



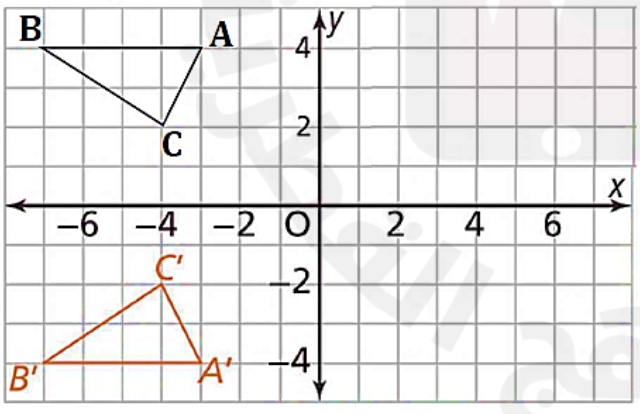
السؤال السابع	

أوجد احداثيات صورة رؤوس المثلث $A(5,-2), B(5,2), C(-6,-7)$ بعد دوران

$r_{(270^\circ,0)}$	$r_{(180^\circ,0)}$	$r_{(90^\circ,0)}$
_____ _____ _____	_____ _____ _____	_____ _____ _____

السؤال الثامن	

من خلال التمثيل البياني ادناه ، أوجد قاعدة الانعكاس .

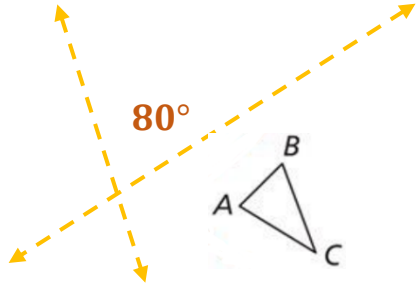


_____

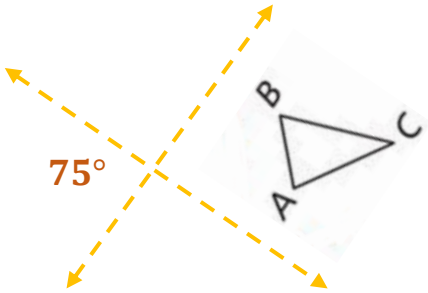
	السؤال التاسع

أوجد زاوية الدوران للأشكال الممثلة أدناه.

A)



B)

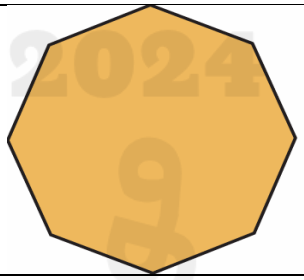


A) _____ B) _____

_____

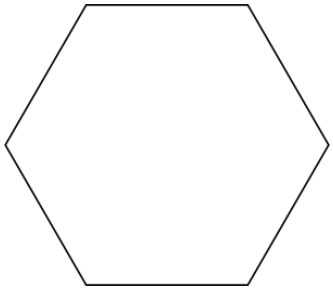
	السؤال العاشر

صف كل حالات التناظر في كل شكل.

		
_____ _____ _____ _____	_____ _____ _____ _____	_____ _____ _____ _____

السؤال الحادي عشر	

بالنسبة للشكل أدناه



A. أوجد عدد محاور التناظر الممكنة للشكل.

الأجابة: _____

B. أوجد قياسات زوايا الدوران التي تجعل الشكل ينطبق على نفسه.

الإجابة:_____

بالنسبة للشكل أدناه

A. أوجد عدد محاور التناظر الممكنة للشكل.

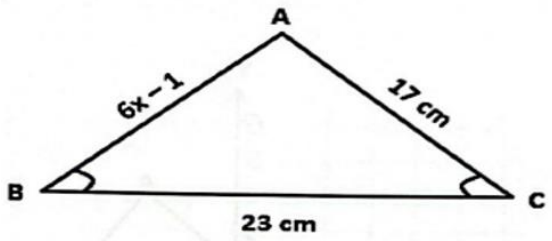
الأجابة: _____

B. أوجد قياسات زوايا الدوران التي تجعل الشكل ينطبق على نفسه.

الإجابة:_____

السؤال الثاني عشر	

انظر إلى الشكل أدناه



أوجد قيمة X

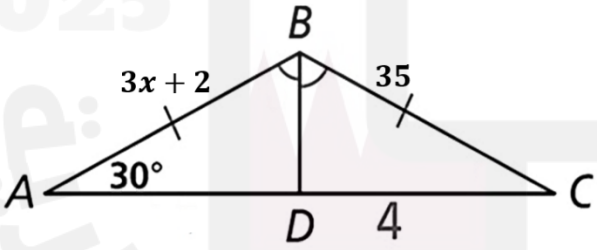
_____

_____

_____

السؤال الثالث عشر	

باستعمال الشكل المجاور.



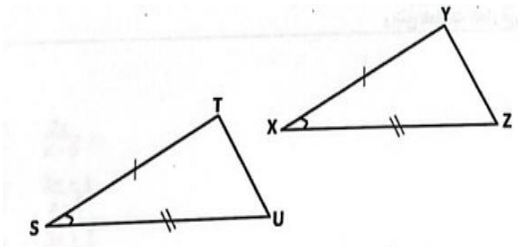
A. أوجد قيمة x ؟

B. أوجد $\overline{AC}$

الإجابة: _____

السؤال الرابع عشر	

انظر الى المثلثين ادناه



هل يتطابق المثلثان ؟ وضح إجابتك

_____

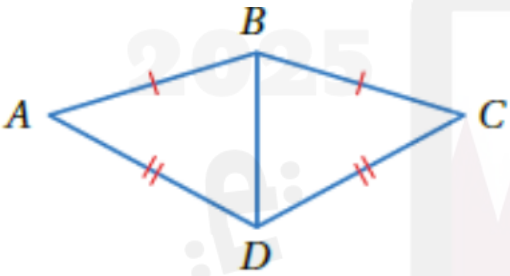
_____

_____

_____

السؤال الخامس عشر	

انظر الى الشكل ادناه



هل المثلثان متطابقان ؟ وضح إجابتك

_____

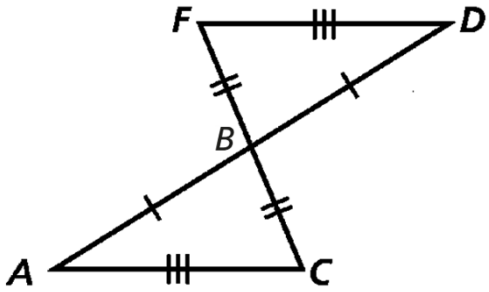
_____

_____

_____

السؤال السادس عشر	

انظر الى الشكل ادناه



هل المثلثان متطابقان ؟ وضح إجابتك

_____

_____

_____

_____

انتهت الأسئلة

نرجو لكم التوفيق

Almanahj.com/qa
2025 2024
موقع المناهج القطرية