ورقة عمل رقم (1)

القسم	رياضيات	اليوم/التاريخ	الأسبوع الاول	الصف	التاسع
الوحدة	الخامسة	الموضوع	الانعكاس		

السؤال رقم (1)

إحداثيات الصورة المعطاة $R_{x-axis}(-2,3)$

A $(-2,3)$
B $(2,-3)$
C $(-2,-3)$
D $(2,3)$

السؤال رقم (2)

إحداثيات الصورة المعطاة $R_{y-axis}(-2,3)$

A $(-2,3)$
B $(2,-3)$
C $(-2,-3)$
D $(2,3)$

السؤال رقم (3)

ما صورة النقطة $A(2,5)$ بالانعكاس حول المستقيم $y=x$ ؟

A $\acute{A}(5,2)$
B $\acute{A}(-5,-2)$
C $\acute{A}(-2,5)$
D $\acute{A}(2,-5)$

السؤال رقم (4)

ما صورة النقطة $A(2,5)$ بالانعكاس حول المستقيم $y=-x$ ؟

A $\acute{A}(5,2)$
B $\acute{A}(-5,-2)$
C $\acute{A}(-2,5)$
D $\acute{A}(2,-5)$

السؤال رقم (5)

ما قاعدة الانعكاس التي تحول الشكل الاصلي الي الصورة المعطاة؟

$G(9,12)$,$H(-2,-15)$,$J(3,8)$

$G`(9,-2)$ ,$H`(-2,25)$, $J`(3,2)$

A $y=5$

B $x=5$

C $y=10$

D $x=-10$

السؤال رقم (6)

ما قاعدة الانعكاس التي تحول الشكل الاصلي الي الصورة المعطاة؟

$D(3,6)$,$E(-4,-3)$,$F(6,1)$

$D`(1,6)$ ,$E`(8,-3)$,$F`(-2,1)$

A $y=2$

B $x=2$

C $y=4$

D $x=4$

السؤال رقم (7)

ما قاعدة الانعكاس التي تحول الشكل الاصلي الي الصورة المعطاة؟

$G(2,3)$,$H(5,1)$,$J(7,5)$

$G`(-3,-2)$ ,$H`(-1,-5)$,$J`(-5,-7)$

A $y=x$

B $y=-x$

C R_{x-axis}

D R_{y-axis}

السؤال رقم (8)

ما قاعدة الانعكاس التي تحول الشكل الاصلي الي الصورة المعطاة؟

$G(2,3)$,$H(5,1)$,$J(7,5)$

$G`(3,2)$ ,$H`(1,5)$,$J`(5,7)$

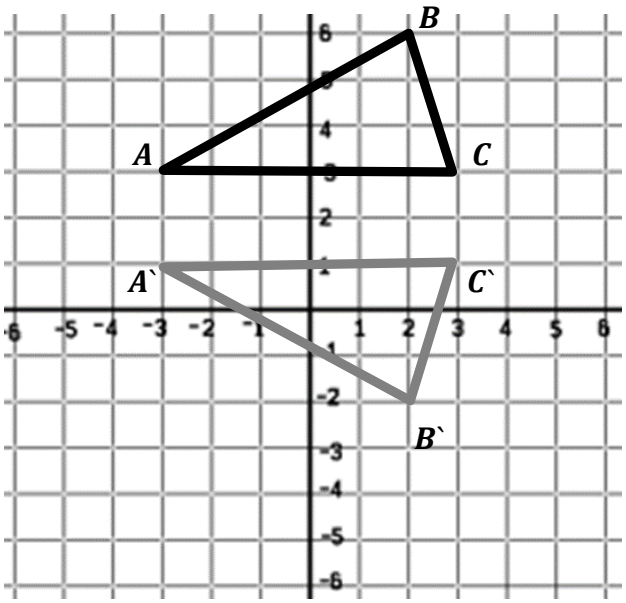
A $y=x$

B $y=-x$

C R_{x-axis}

D R_{y-axis}

السؤال رقم (9)



ما الانعكاس الذي يحول ΔABC الى $\Delta A`B`C`$

A **انعكاس حول محور x**

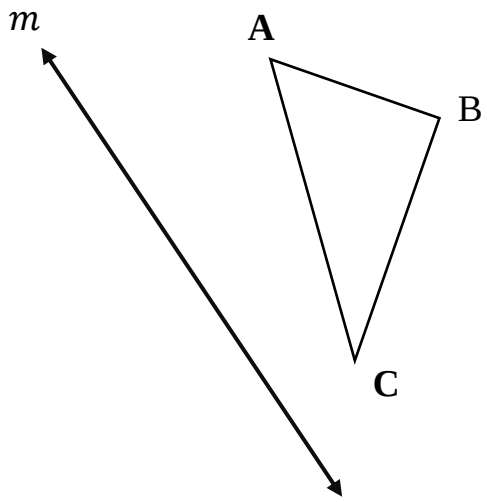
B **انعكاس حول محور y**

C **انعكاس حول المستقيم $y = x$**

D **انعكاس حول المستقيم $y = 2$**

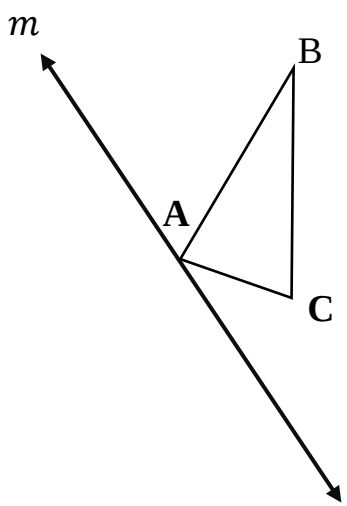
السؤال رقم (10)

أوجد انعكاس ΔABC حول المستقيم m



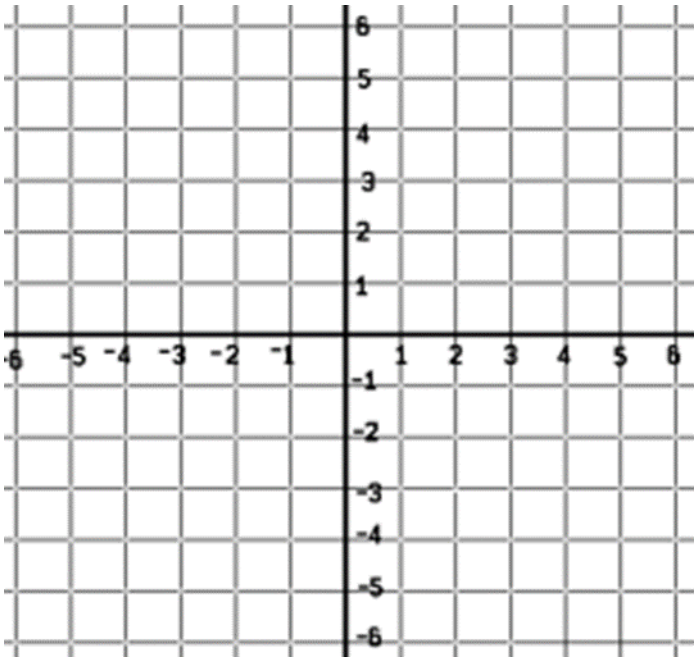
السؤال رقم (11)

أوجد انعكاس ΔABC حول المستقيم m



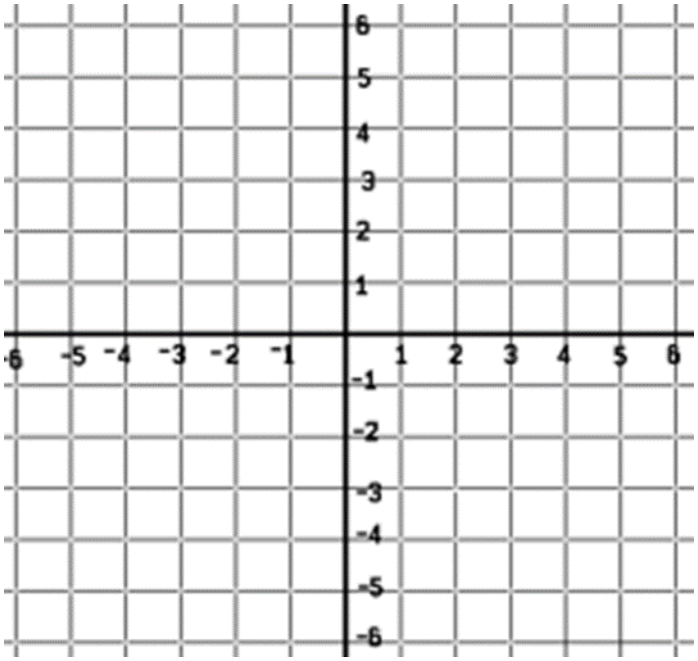
السؤال رقم (12)

مثل بيانياً صورة المثلث ΔABC احداثيات رؤوسه $A(1,2)$, $B(4,2)$, $C(4,0)$ بالانعكاس R_y



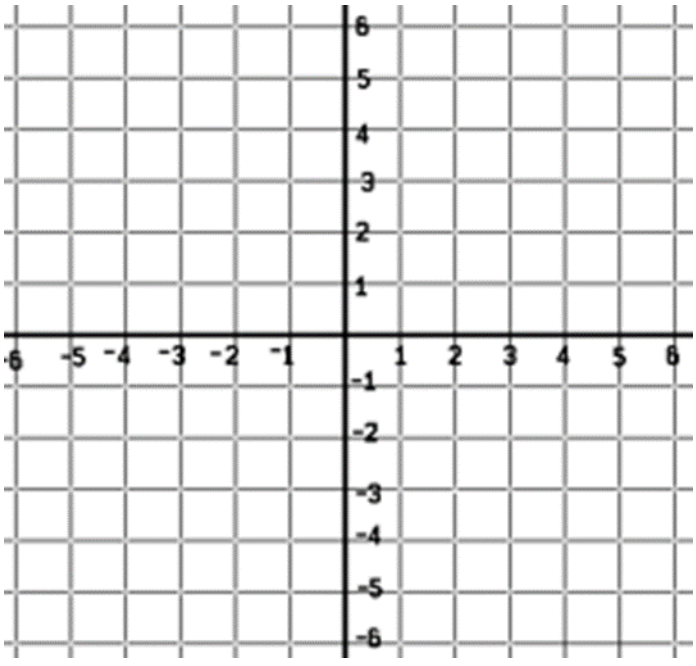
السؤال رقم (13)

مثل بيانياً صورة المثلث ΔABC احداثيات رؤوسه $C(4,0)$, $B(4,2)$, $A(1,2)$ بالانعكاس R_x



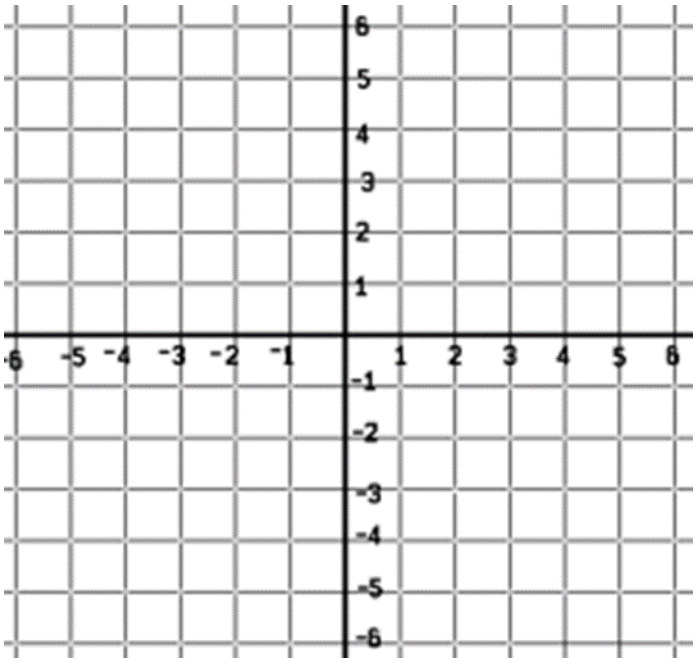
السؤال رقم (14)

لنفترض أن m مستقيم معادلته $x = 1$
بمعلومية رؤوس المثلث ΔABC $C(4,0)$, $B(4,2)$, $A(1,2)$
أوجد إحداثيات رؤوس $\Delta A`B`C`$ بالانعكاس R_m



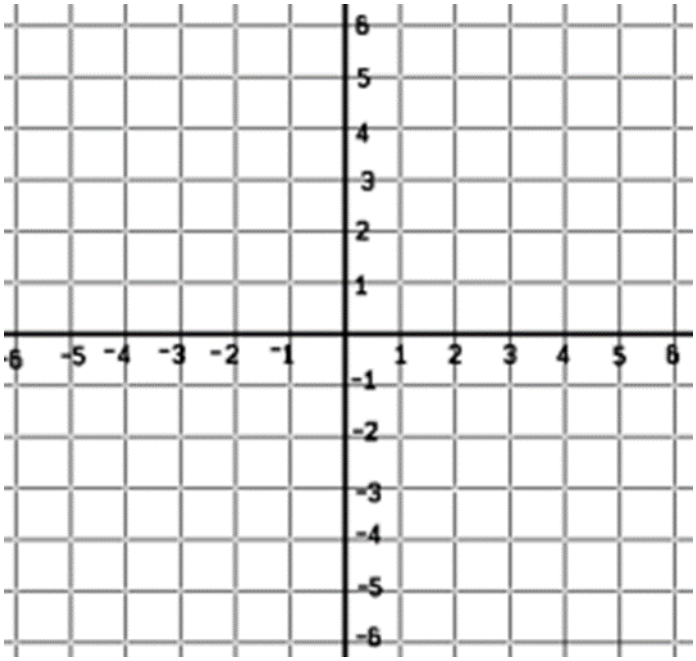
السؤال رقم (15)

لنفترض أن n مستقيم معادلته $y = -2$
بمعلومية رؤوس المثلث ΔABC $C(4,0)$, $B(4,2)$, $A(1,2)$
أوجد إحداثيات رؤوس $\Delta A`B`C`$ بالانعكاس R_n



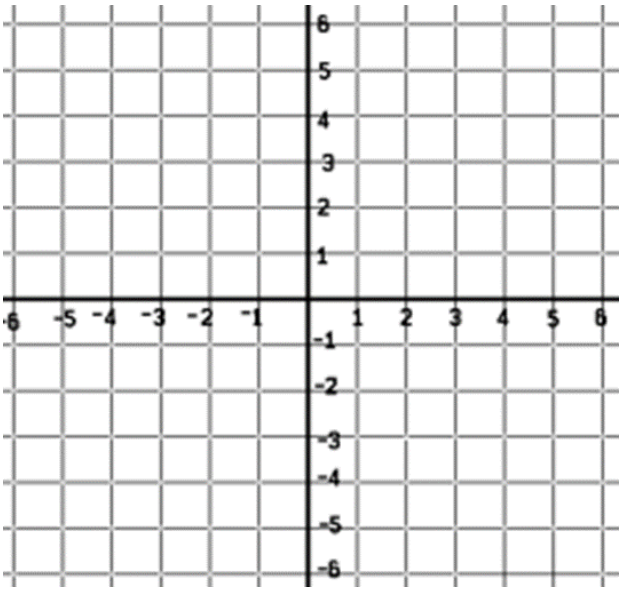
السؤال رقم (16)

لنفترض أن k مستقيم معادلته $y = x$
بمعلومية رؤوس المثلث ΔABC $C(4,0)$, $B(4,2)$, $A(1,2)$
أوجد إحداثيات رؤوس $\Delta A`B`C`$ بالانعكاس R_k



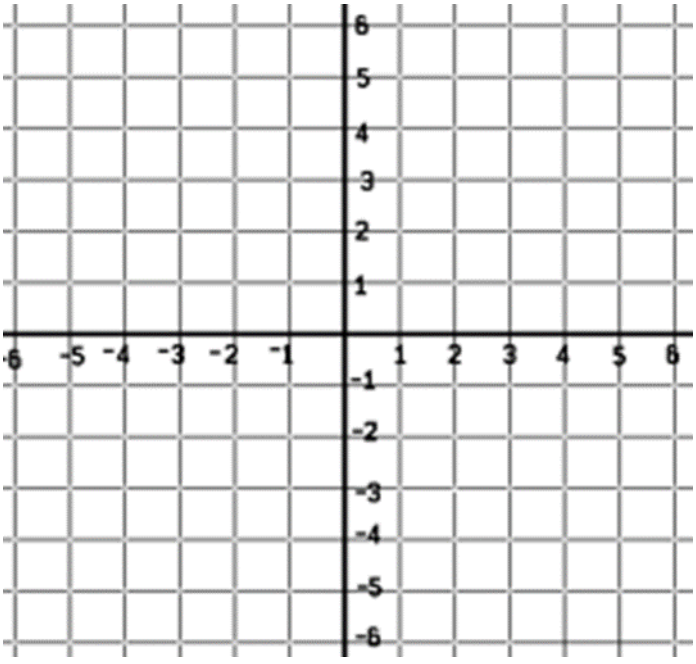
السؤال رقم (17)

لنفترض أن g مستقيم معادلته $y = -x$
بمعلومية رؤوس المثلث ΔABC $C(4,0)$, $B(4,2)$, $A(1,2)$
أوجد إحداثيات رؤوس $\Delta A`B`C`$ بالانعكاس R_g



السؤال رقم (18)

ما معادلة محور الانعكاس الذي يحول المثلث ΔABC إلى صورته $\Delta A`B`C`$



ورقة عمل رقم (2)

القسم	رياضيات	اليوم/التاريخ	الأسبوع الثاني	الصف	التاسع
الوحدة	الخامسة	الموضوع	الإزاحة		

السؤال رقم (1)

أي مما يلي يبقى كما هو في تحويلات الازاحة

A **أطوال الاضلاع فقط**
B **قياسات الزوايا فقط**
C **أطوال الاضلاع وقياسات الزوايا**
D **لا أطوال الأضلاع ولا قياسات الزوايا**

السؤال رقم (2)

ما صورة النقطة $A(2,5)$ بعد إزاحة $T_{\langle 1,-3\rangle}$

A $(1,8)$
B $(-1,-8)$
C $(3,2)$
D $(-3,-2)$

السؤال رقم (3)

ما صورة النقطة $A(-2,3)$ بعد إزاحة $T_{\langle -3,4\rangle}$

A $(1,-1)$
B $(-1,1)$
C $(-5,7)$
D $(5,7)$

السؤال رقم (4)

ما قاعدة الازاحة التي تنقل النقطة $A(-4,2)$ الى صورتها $A`(3,4)$

A $T_{\langle 1,6\rangle}$
B $T_{\langle 7,2\rangle}$
C $T_{\langle -7,-2\rangle}$
D $T_{\langle -1,6\rangle}$

السؤال رقم (5)

ما قاعدة الازاحة التي تنقل النقطة $A(-1,-2)$ الى صورتها $A`(6,2)$

A $T_{\langle 5,0 \rangle}$

B $T_{\langle 7,4 \rangle}$

C $T_{\langle -7,-4 \rangle}$

D $T_{\langle 0,5 \rangle}$

السؤال رقم (6)

ما تركيب الإزاحة في صورة إزاحة واحدة؟

$$T_{\langle 7,8 \rangle} \; o \; T_{\langle -3,-4 \rangle}$$

A $T_{\langle 4,12 \rangle}$

B $T_{\langle 4,-4 \rangle}$

C $T_{\langle 4,4 \rangle}$

D $T_{\langle 10,4 \rangle}$

السؤال رقم (7)

ما تركيب الإزاحة في صورة إزاحة واحدة؟

$$T_{\langle 10,5 \rangle} \; o \; T_{\langle 4,4 \rangle}$$

A $T_{\langle 14,9 \rangle}$

B $T_{\langle 6,1 \rangle}$

C $T_{\langle -6,-1 \rangle}$

D $T_{\langle 40,20 \rangle}$

السؤال رقم (8)

كم يبعد المستقيمان المتوازيان n و m عن بعضهما؟

$$T_{\langle 8,0 \rangle}(\Delta JKL) = (R_n \; o \; R_m)(\Delta JKL) \; ؟$$

A **12**

B **8**

C **4**

D **2**

السؤال رقم (9)

تركيب انعكاسين حول مستقيمين متوازيين يكافئ.

A **انعكاس**
B **ازاحة**
C **دوران**
D **لا شيء مما سبق**

السؤال رقم (10)

ما قيمة كل من x و y إذا كانت

$$T_{\langle -2,7\rangle}(x,y) = (3,-1)$$

A $(-5,8)$
B $(5,-8)$
C $(1,6)$
D $(3,-1)$

السؤال رقم (11)

أي من التركيبات التالية مكافئا للإزاحة

$$T_{\langle 2,-4\rangle}$$

A $T_{\langle 4,0\rangle} \circ T_{\langle 6,-4\rangle}$
B $T_{\langle 3,-1\rangle} \circ T_{\langle 1,3\rangle}$
C $T_{\langle 1,-1\rangle} \circ T_{\langle 1,-3\rangle}$
D $T_{\langle 1,2\rangle} \circ T_{\langle 2,2\rangle}$

السؤال رقم (12)

ما تحويل الازاحة المكافئ لتركيب الانعكاسين $R_{x=4} \circ R_{x=1}$

A $T_{\langle 6,0\rangle}$
B $T_{\langle 0,6\rangle}$
C $T_{\langle -6,0\rangle}$
D $T_{\langle 0,-6\rangle}$

السؤال رقم (13)

ما تحويل الازاحة المكافئ لتركيب الانعكاسين $R_{y=4}\ o\ R_{y=1}$

A $T_{\langle 6,0\rangle}$

B $T_{\langle 0,6\rangle}$

C $T_{\langle -6,0\rangle}$

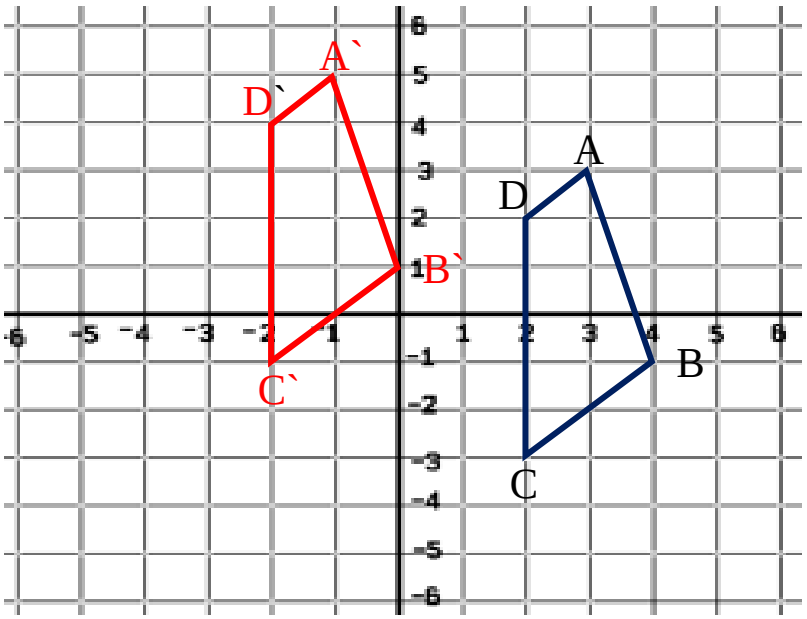
D $T_{\langle 0,-6\rangle}$

السؤال رقم (14)

إذا كانت احداثيات رؤوس Δxyz هي $z(3,5)$, $y\ (-1,7)$, $x(1,4)$ حدد رؤوس صورته $\Delta x`y`z`$ بالإزاحة $T_{\langle -2,3\rangle}\Delta xyz$

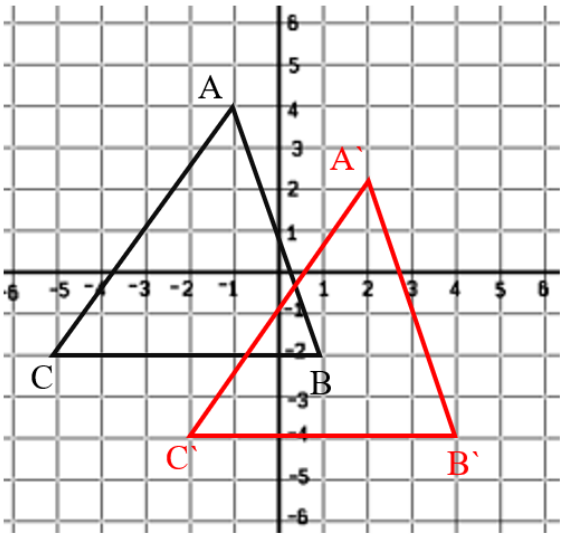
السؤال رقم (15)

أوجد قاعدة الازاحة المبينة بالتمثيل البياني.



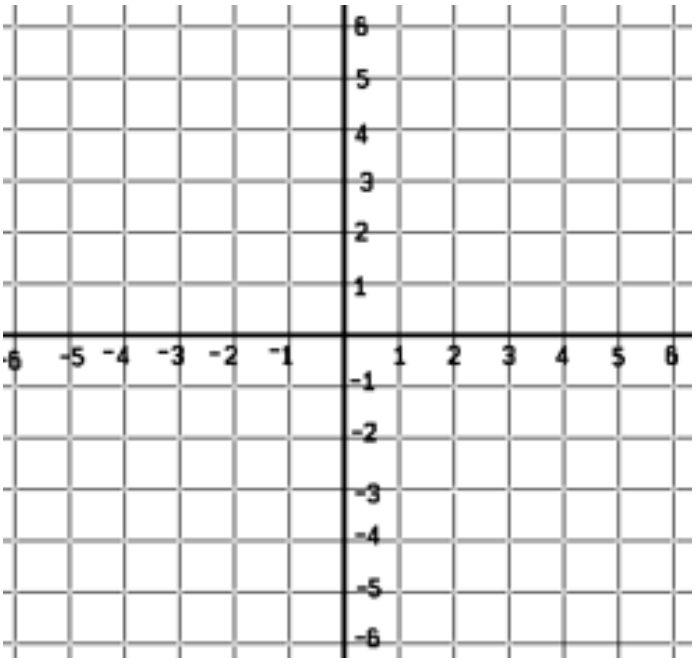
السؤال رقم (16)

أوجد قاعدة الازاحة المبينة بالتمثيل البياني.



السؤال رقم (17)

مثل بيانياً صورة المثلث ΔABC الذي احداثيات رؤوسه $A(1,0)\ ,B(2,4)\ ,C(4,0)$ بالإزاحة التالية $T_{\langle -4,2 \rangle}$



السؤال رقم (18)

المسافة بين المستقيمين الرأسيين المتوازيين l, m هي 5 وحدات ويقع المستقيم l على يمين المستقيم m
إذا كانت $(T_{\langle x,0\rangle}(\Delta xyz) = (R_l \circ R_m(\Delta xyz)$ ، أوجد قيمة x

السؤال رقم (19)

المسافة بين المستقيمين الرأسيين المتوازيين l, m هي 5 وحدات ويقع المستقيم l على يسار المستقيم m
إذا كانت $(T_{\langle x,0\rangle}(\Delta xyz) = (R_l \circ R_m(\Delta xyz)$ ، أوجد قيمة x

السؤال رقم (20)

المسافة بين المستقيمين الافقيين المتوازيين l, m هي 4 وحدات ويقع المستقيم l أعلى المستقيم m
إذا كانت $(T_{\langle 0,y\rangle}(\Delta xyz) = (R_l \circ R_m(\Delta xyz)$ ، أوجد قيمة y

السؤال رقم (21)

المسافة بين المستقيمين الافقيين المتوازيين l, m هي 4 وحدات ويقع المستقيم l أسفل المستقيم m
إذا كانت $(T_{\langle 0,y\rangle}(\Delta xyz) = (R_l \circ R_m(\Delta xyz)$ ، أوجد قيمة y

ورقة عمل رقم (3)

القسم	رياضيات	اليوم/التاريخ	الأسبوع الثالث	الصف	التاسع
الوحدة	الخامسة		الموضوع	الدوران	

السؤال رقم (1)

ما إحداثيي صورة النقطة $(-4, 2)$ $r_{(90^o,o)}$ ؟

A $(4, -2)$
B $(-2, -4)$
C $(-4, 2)$
D $(2, 4)$

السؤال رقم (2)

ما إحداثيي صورة النقطة $(-4, 2)$ $r_{(180^o,o)}$ ؟

A $(4, -2)$
B $(-2, -4)$
C $(-4, 2)$
D $(2, 4)$

السؤال رقم (3)

ما إحداثيي صورة النقطة $(-4, 2)$ $r_{(270^o,o)}$ ؟

A $(4, -2)$
B $(-2, -4)$
C $(-4, 2)$
D $(2, 4)$

السؤال رقم (4)

ما إحداثيي صورة النقطة $(-4, 2)$ $r_{(360^o,o)}$ ؟

A $(4, -2)$
B $(-2, -4)$
C $(-4, 2)$
D $(2, 4)$

السؤال رقم (5)

ما إحداثيي صورة النقطة $(-4,2)$ $r_{(-90^o,o)}$ ؟

A $(4,-2)$
B $(-2,-4)$
C $(-4,2)$
D $(2,4)$

السؤال رقم (6)

ما إحداثيي صورة النقطة $(-4,2)$ $r_{(-180^o,o)}$ ؟

A $(4,-2)$
B $(-2,-4)$
C $(-4,2)$
D $(2,4)$

السؤال رقم (7)

ما إحداثيي صورة النقطة $(-4,2)$ $r_{(-270^o,o)}$ ؟

A $(4,-2)$
B $(-2,-4)$
C $(-4,2)$
D $(2,4)$

السؤال رقم (8)

تركيب انعكاسين حول مستقيمين متقاطعين يكافئ

A **انعكاس**
B **ازاحة**
C **دوران**
D **تمدد**

السؤال رقم (9)

تم تدوير نقطة بزاوية 270^0 حول نقطة الأصل، إذا كانت إحداثيات الصورة $(7, -11)$ فما إحداثيات النقطة الأصلية ؟

A $(7, -11)$
B $(-7, -11)$
C $(7, 11)$
D $(11, 7)$

السؤال رقم (10)

تم تدوير نقطة بزاوية 180^0 حول نقطة الأصل، إذا كانت إحداثيات الصورة $(7, -11)$ فما إحداثيات النقطة الأصلية ؟

A $(7, -11)$
B $(-7, -11)$
C $(7, 11)$
D $(11, -7)$

السؤال رقم (11)

تم تدوير نقطة بزاوية 90^0 حول نقطة الأصل، إذا كانت إحداثيات الصورة $(7, -11)$ فما إحداثيات النقطة الأصلية ؟

A $(7, -11)$
B $(-7, -11)$
C $(7, 11)$
D $(11, -7)$

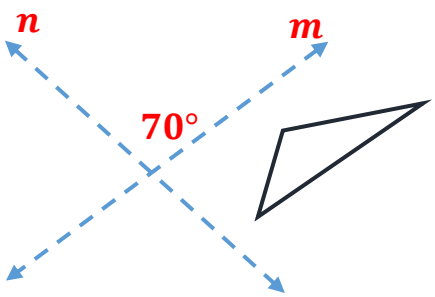
السؤال رقم (12)

تم تدوير $\overline{AB}$ بزاوية قياسها $120°$ باتجاه حركة عقارب الساعة حول النقطة B .ثم تم تدوير $\overline{AB}$ بزاوية قياسها $45°$ عكس حركة عقارب الساعة حول النقطة A .
أي تركيب من التحويلات الهندسية التالية يعطي صورة النقطة A

A $r_{(120°,B)} \circ r_{(-45°,A)}$
B $r_{(-45°,A)} \circ r_{(120°,B)}$
C $r_{(-120°,B)} \circ r_{(45°,A)}$
D $r_{(45°,A)} \circ r_{(-120°,B)}$

السؤال رقم (13)

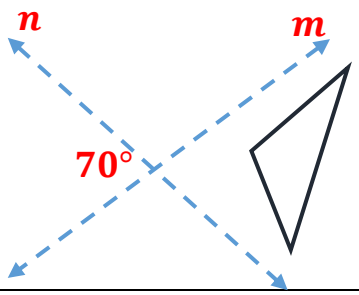
قياس زاوية الدوران الذي يكافئ تركيب التحويلات $R_n \circ R_m$



A 70°
B 110°
C 140°
D 290°

السؤال رقم (14)

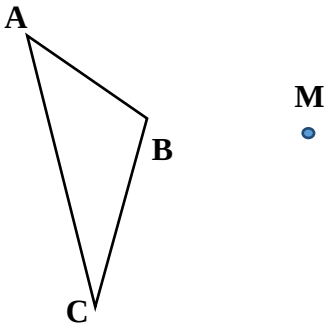
قياس زاوية الدوران الذي يكافئ تركيب التحويلات $R_n \circ R_m$



A 70°
B 110°
C 140
D 220°

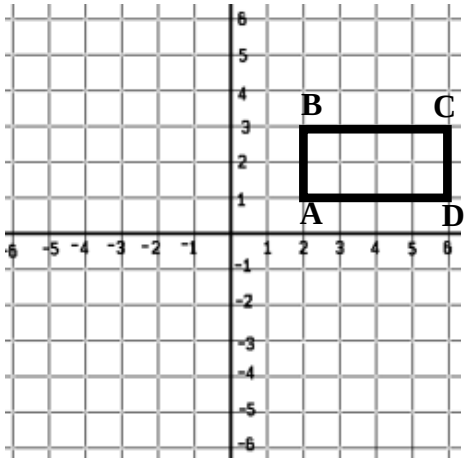
السؤال رقم (15)

أرسم صورة المثلث $r_{(70^o,\ M)}(\Delta ABC)$



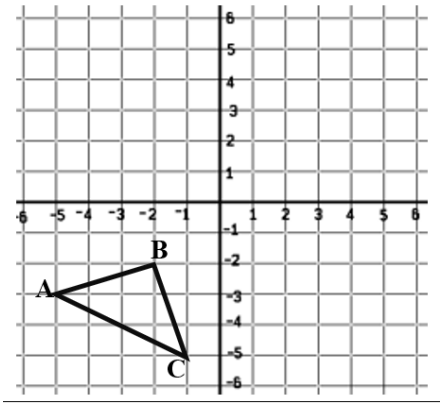
السؤال رقم (16)

مثل بيانياً $r_{(180^o,o)}(ABCD)$



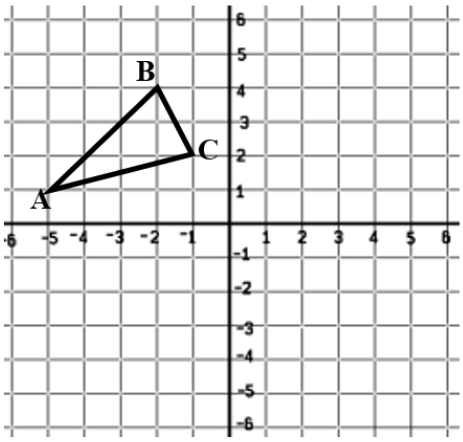
السؤال رقم (17)

مثل بيانياً $r_{(270^o,o)}(\Delta ABC)$



السؤال رقم (18)

مثل بيانياً $r_{(90^o,o)}(\Delta ABC)$



السؤال رقم (19)

إذا كانت رؤوس المثلث ABC هي $C(1,0)$, $B(-5,3)$, $A(-2,-6)$ أوجد إحداثيات رؤوس الصورة $(\Delta A'B'C')$ بالدوران $r_{(90^0,O)}$

السؤال رقم (20)

إذا كانت رؤوس المثلث ΔLMN هي $N(6,1)$, $M(1,5)$, $L(-4,7)$ أوجد إحداثيات رؤوس الصورة $(\Delta L'M'N')$ بالدوران $r_{(180^0,O)}$

السؤال رقم (21)

إذا كانت رؤوس المثلث ΔLMN هي $N(2,3)$, $M(1,-5)$, $L(-4,7)$ أوجد إحداثيات رؤوس الصورة $(\Delta L'M'N')$ بالدوران $r_{(270^0,O)}$

السؤال رقم (22)

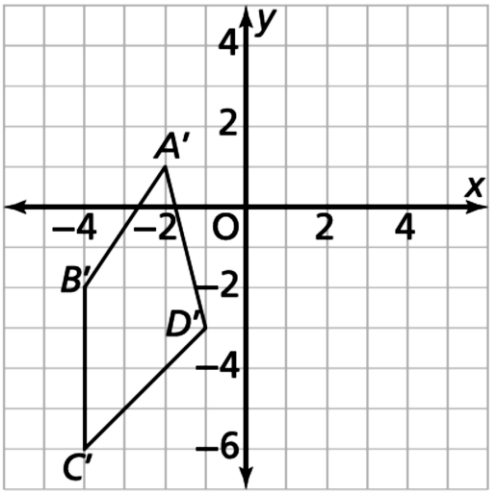
لديك الدوران $r_{(30°,P)}$. كم مرة يجب تطبيق هذا الدوران على شكل هندسي لينطبق على نفسه؟

السؤال رقم (23)

افترض أن $r_{(140°,P)}(A) = B$ وأن $(R_{\overrightarrow{PD}} \circ R_{\overrightarrow{PC}})(A) = B$. أوجد $m\angle CPD$

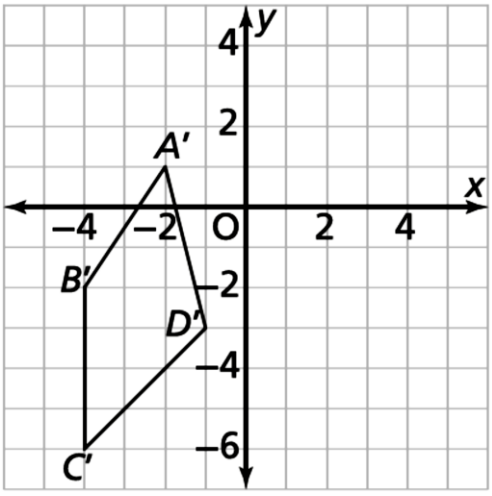
السؤال رقم (24)

يعرض التمثيل البياني أدناه $ABCD$ $r_{(90^0,O)}$ أوجد إحداثيات رؤوس الشكل $ABCD$.



السؤال رقم (25)

يعرض التمثيل البياني أدناه $ABCD$ $r_{(180^0,O)}$ أوجد إحداثيات رؤوس الشكل $ABCD$.

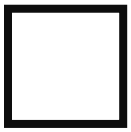


ورقة عمل رقم (4)

القسم	رياضيات	اليوم/التاريخ	الأسبوع الرابع	الصف	التاسع
الوحدة	الخامسة	الموضوع	التناظر		

السؤال رقم (1)

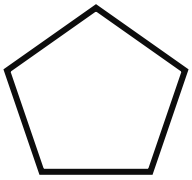
ما عدد محاور التناظر للمربع؟



A 0
B 1
C 2
D 4

السؤال رقم (2)

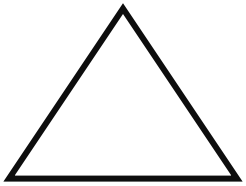
ما عدد محاور التناظر للشكل الخماسي المنتظم؟



A 0
B 1
C 3
D 5

السؤال رقم (3)

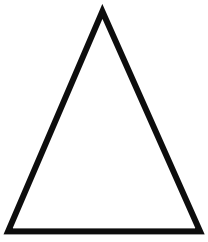
ما عدد محاور التناظر للمثلث المتطابق الاضلاع؟



A 0
B 1
C 2
D 3

السؤال رقم (4)

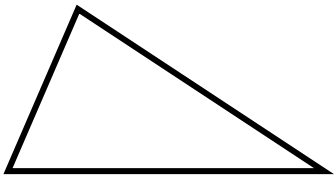
ما عدد محاور التناظر للمثلث المتطابق الضلعين؟



A 0
B 1
C 2
D 3

السؤال رقم (5)

ما عدد محاور التناظر للمثلث المختلف الاضلاع؟



A 0
B 1
C 2
D 3

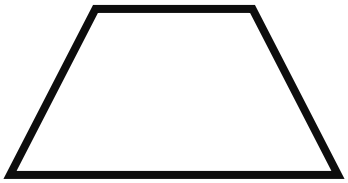
السؤال رقم (6)

ما عدد محاور التناظر لمتوازي الاضلاع؟

A 0
B 1
C 2
D 3

السؤال رقم (7)

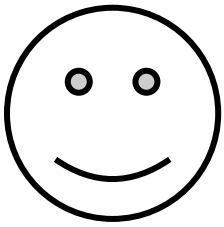
ما عدد محاور التناظر لشبه المنحرف متساوي الضلعين؟



A 0
B 1
C 2
D 3

السؤال رقم (8)

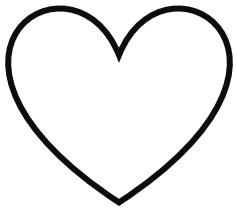
ما نوع التناظر للشكل التالي؟



A تناظر حول محور رأسي
B تناظر حول محور أفقي
C تناظر دوراني بزاوية 120°
D تناظر دوراني بزاوية 180°

السؤال رقم (9)

ما نوع التناظر للشكل التالي؟



A تناظر حول محور رأسي

B تناظر حول محور أفقي

C تناظر دوراني بزاوية 120°

D تناظر دوراني بزاوية 180°

السؤال رقم (10)

ما نوع التناظر للشكل التالي؟

A تناظر حول محور رأسي

B تناظر حول محور أفقي

C تناظر دوراني بزاوية 120°

D تناظر دوراني بزاوية 180°

السؤال رقم (11)

ما نوع التناظر للشكل التالي؟

A تناظر حول محور رأسي

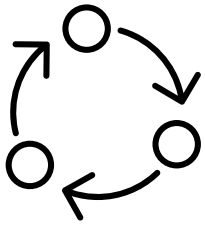
B تناظر حول محور أفقي

C تناظر دوراني بزاوية 120°

D تناظر دوراني بزاوية 180°

السؤال رقم (12)

ما نوع التناظر للشكل التالي؟



A تناظر حول محور رأسي

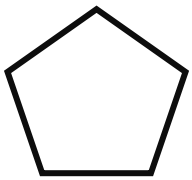
B تناظر حول محور أفقي

C تناظر دوراني بزاوية 120°

D تناظر دوراني بزاوية 180°

السؤال رقم (13)

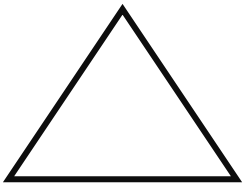
ما قياس زاوية دوران الشكل الخماسي المنتظم التي تجعل الشكل منطبقا على نفسه



A 45°
B 60°
C 72°
D 90°

السؤال رقم (14)

ما قياس زاوية دوران المثلث المتطابق الاضلاع التي تجعل الشكل منطبقا على نفسه



A 60°
B 90°
C 120°
D 180°

السؤال رقم (15)

أي من الدورانات التالية تجعل الشكل منطبقا على نفسه؟

A $r_{(45°,\ A)}$
B $r_{(90°,\ A)}$
C $r_{(180°,\ A)}$
D $r_{(270°,\ A)}$

السؤال رقم (16)

أي من الكلمات التالية لها تناظر حول محور أفقي؟

A KALID BIN AHMED
B EDUCATION
C SCHOOL
D BOX

السؤال رقم (17)

أي من الاشكال التالية يعد مثالا على التناظر الدوراني؟

A

C

B

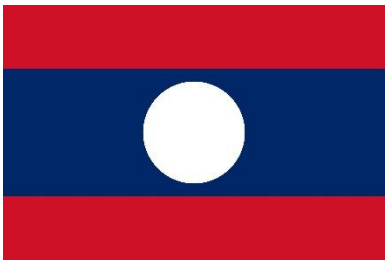
D

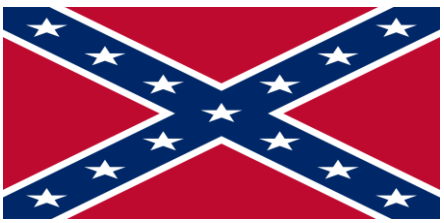
السؤال رقم (18)

ما نوع التناظر للشكل التالي تناظر حول محور؟ تناظر دوراني؟ تناظر حول نقطة؟ ليس لها تناظر؟

السؤال رقم (19)

ما نوع التناظر للشكل التالي تناظر حول محور؟ تناظر دوراني؟ تناظر حول نقطة؟ ليس لها تناظر؟



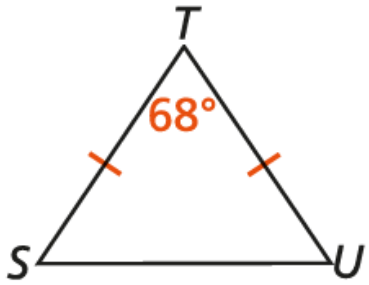


ورقة عمل رقم (5)

القسم	رياضيات	**اليوم/التاريخ**	الأسبوع	**الصف**	التاسع
الوحدة	السادسة	**الموضوع**	المثلثات المتطابقة الضلعين والمتطابقة الاضلاع		

السؤال رقم (**1**)

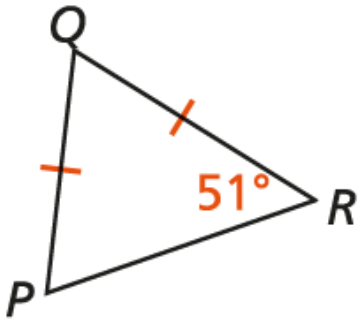
ما قياس $\angle TSU$؟



A 54^o
B 56^o
C 68^o
D 112^o

السؤال رقم (**2**)

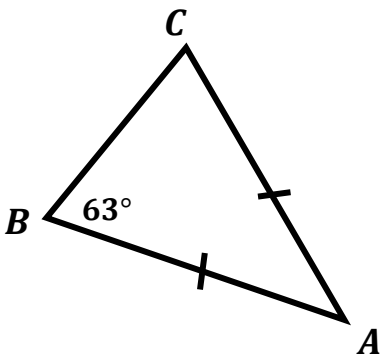
ما قياس $\angle RQP$؟



A 51^o
B 68^o
C 67^0
D 78^o

السؤال رقم (3)

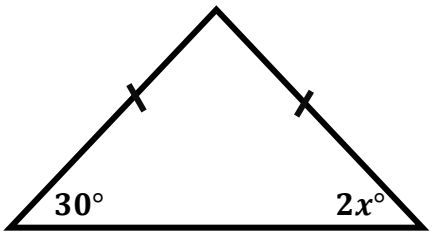
ما قياس $\angle A$ ؟



A 27^o
B 40^o
C 54^o
D $63°$

السؤال رقم (3)

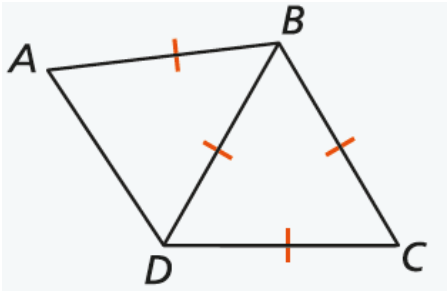
ما قيمة x ؟



A $15°$
B 30^o
C $60°$
D 120^o

السؤال رقم (4)

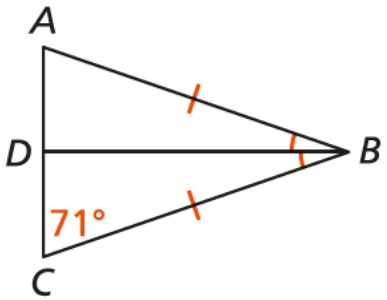
ما قياس $\angle BAD$ إذا كان $m\angle ABC = 114^o$ ؟



A 54^o
B 63^o
C 60^o
D 72^o

السؤال رقم (5)

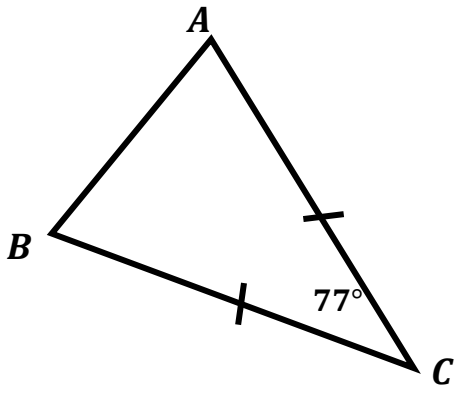
ما قياس $\angle ABD$؟



A 19^o
B 34^o
C 71^0
D 128^o

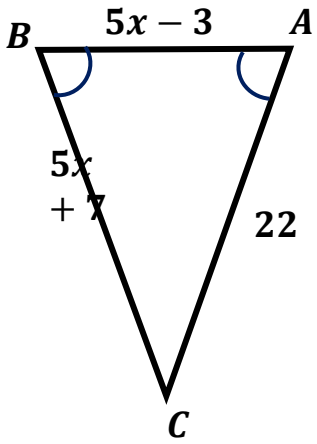
السؤال رقم (6)

أوجد قياسات الزوايا المجهولة؟



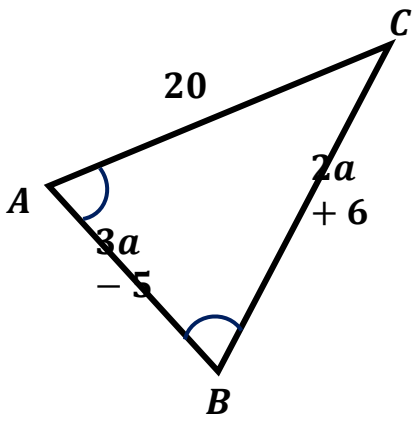
السؤال رقم (7)

أوجد أطوال أضلاع المثلث.



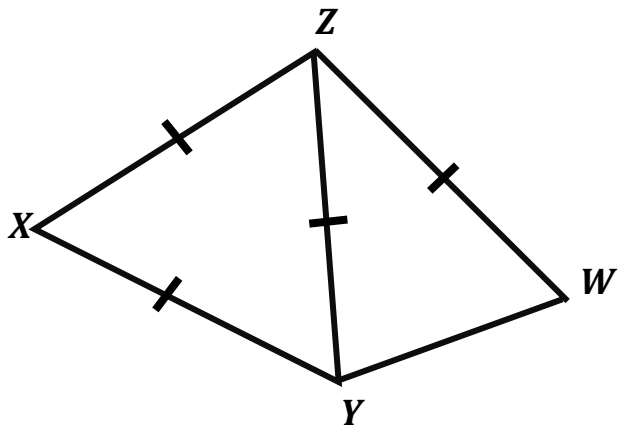
السؤال رقم (8)

أوجد أطوال أضلاع المثلث



السؤال رقم (9)

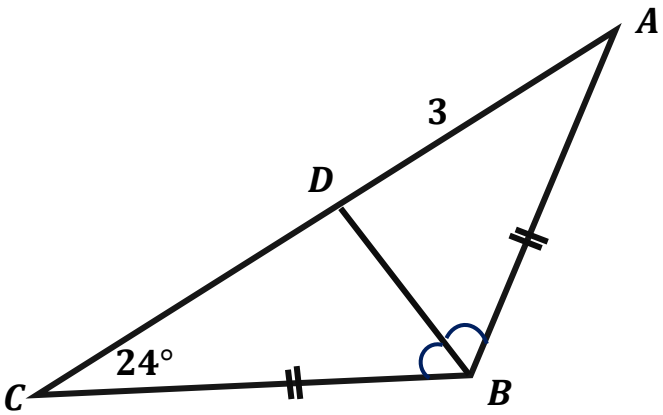
إذا كانت $m\angle XYW = 140°$
أوجد قياس الزاوية $\angle YZW$



السؤال رقم (10)

من الشكل التالي

a- أوجد $m\angle ABD$.
b- أوجد طول $\overline{AC}$.



ورقة عمل رقم (6)

القسم	رياضيات	اليوم/التاريخ	الأسبوع 6	الصف	التاسع
الوحدة	السادسة	الموضوع	تطابق المثلثات باستعمال نظرية SAS ونظرية SSS		

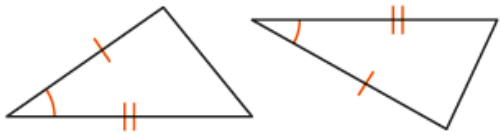
السؤال رقم (1)

ما حالة التطابق المستخدمة

A SAS
B SSS
C ASA
D AAS

السؤال رقم (2)

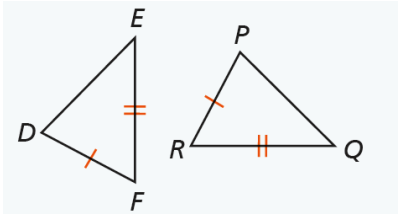
ما حالة التطابق المستخدمة



A SAS
B SSS
C ASA
D AAS

السؤال رقم (3)

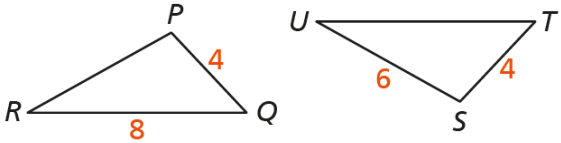
ما المعلومة الإضافية اللازمة لإثبات أن $\Delta PQR \cong \Delta DEF$



A $\angle D \cong \angle P$
B $\angle E \cong \angle Q$
C $\angle D \cong \angle Q$
D $\angle F \cong \angle R$

السؤال رقم (4)

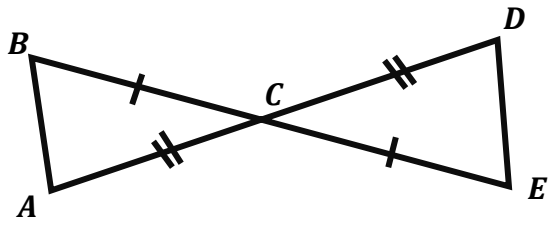
ما المعلومة الإضافية اللازمة لإثبات أن $\Delta PQR \cong \Delta STU$



A $RP = 4$
B $RP = 8$
C $RP = 6$
D $UT = 6$

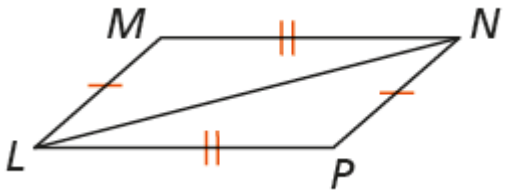
السؤال رقم (5)

اثبت أن المثلث $\Delta ABC \cong \Delta DEC$



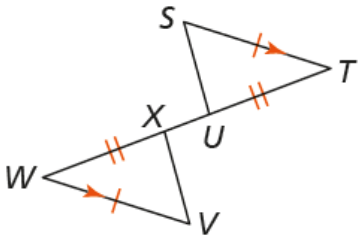
السؤال رقم (6)

اثبت أن المثلث $\Delta LMN \cong \Delta NPL$



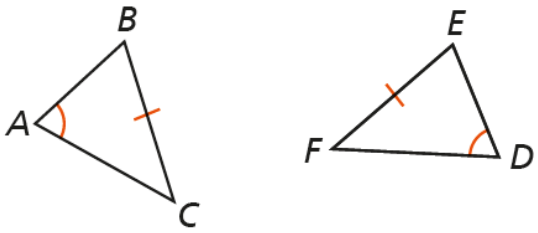
السؤال رقم (7)

اثبت أن المثلث $\Delta SUT \cong \Delta VXW$



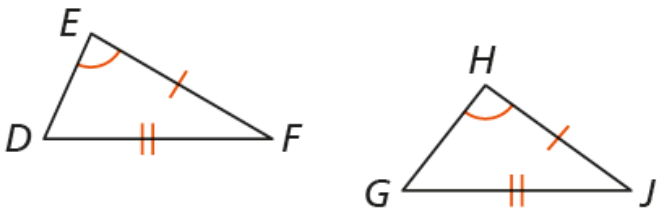
السؤال رقم (8)

ما المعلومة الإضافية اللازمة لإثبات أن $\Delta ABC \cong \Delta DEF$



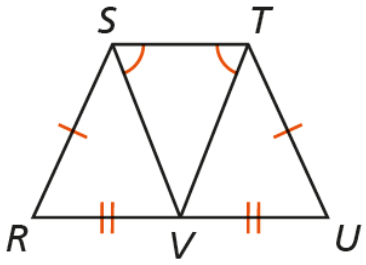
السؤال رقم (9)

ما المعلومة الإضافية اللازمة لإثبات أن $\Delta DEF \cong \Delta GHJ$



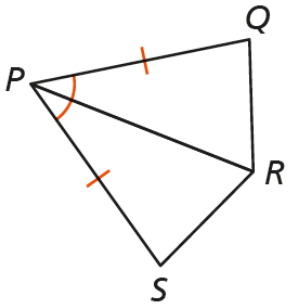
السؤال رقم (**10**)

هل $\Delta RSV \cong \Delta UTV$ ؟ وضح اجابتك.



السؤال رقم (11)

هل $\Delta PQR \cong \Delta PSR$ ؟ وضح اجابتك.



معلم المادة / محمد جاد **منسق المادة/ عبد الله السالم**