تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/qa

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد المستوى التاسع اضغط هنا

https://almanahj.com/qa/9

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

https://almanahj.com/qa/9math

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

https://almanahj.com/qa/9math2

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

https://almanahj.com/qa/grade9

للتحدث إلى بوت المناهج القطرية على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/qacourse_bot

مدرسة الأندلس
الاعدادية الثانوية الخاصة للبنين

نموذج الحل.

التدريبات الإثرائية

على الاختبارات التحصيلية

الصف التاسع

2021 – 2022

موقع المناهج القطرية
alManahj.com/qa

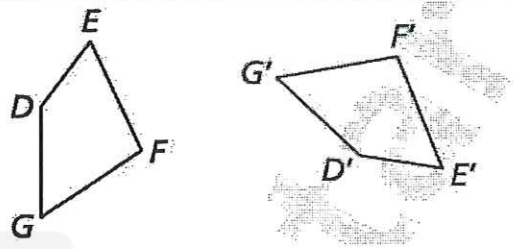
رؤيتنا: تعليم عصري ملهم بهوية وطنية وقيم إسلامية

الرياضيات

الإجابة النموذجية

نشاط إثرائي رقم (1) الدرس : الانعكاس

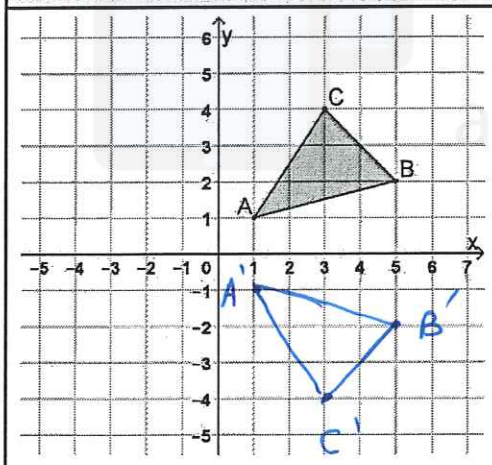
السؤال الاول



هل يبدو التحويل الهندسي الموضح أعلاه أنه يمثل تحويل تطابق ؟

الإجابة : ..... نعم .....

السؤال الثاني



للمثلث ABC الرؤوس

A. ارسم $\Delta A'B'C'$ صورة ΔABC بالانعكاس R_{x-axis}

B. اكتب إحداثيات رؤوس $A'B'C'$

$A'(1,-1)$

$B'(5,-2)$

$C'(3,-4)$

السؤال الثالث

أوجد قاعدة الانعكاس الذي يحول الشكل الأصلي إلى الصورة المعطاة.

$A(2,5)\ ,B(3,8)\ ,C(5,6)$

$A'(5,2)\ ,B'(8,3)\ ,C'(6,5)$

انعكاس حول محور $y=x$

الاسم : ..... الصف تاسع / .....

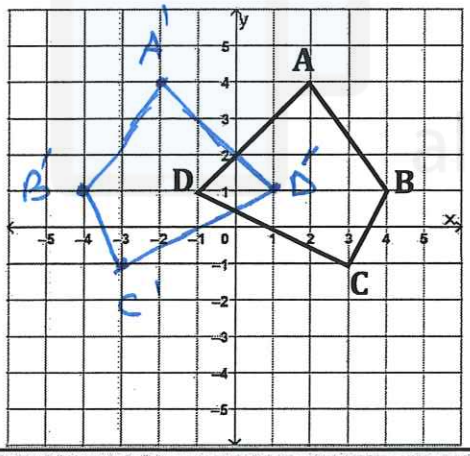
نشاط إثرائي رقم (2) الدرس : الانعكاس

السؤال الاول اختر الإجابة الصحيحة

ما احداثيات الصورة الناتجة من $R_{x-axis}(3,5)$		أوجد احداثيات صورة النقطة $(-2,7)$ بالانعكاس R_{y-axis}	
A	$(3,5)$	A	$(-2,7)$
B	$(-3,5)$	B	$(2,7)$
C	$(3,-5)$	C	$(-2,-7)$
D	$(-3,-5)$	D	$(2,-7)$

السؤال الثاني

❖ انظر إلى الشكل أدناه

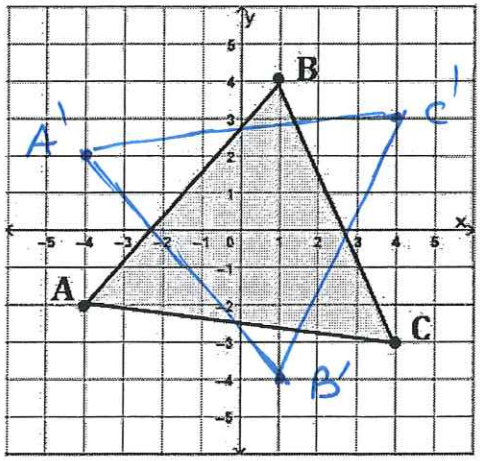


A. ارسم $(ABCD)$ R_{y-axis} في المستوى الاحداثي .
ثم سم الشكل الناتج $A'B'C'D'$

B. اكتب إحداثيات رؤوس $A'B'C'D'$

$A'(-2,4)$
$B'(-4,1)$
$C'(-3,-1)$
$D'(1,1)$

السؤال الثالث



للمثلث ABC الرؤوس A(-4 , -2) , B(1 , 4) , C(4 , -3)

A. ارسم (ΔABC) R_{x-axis} في المستوى الاحداثي .
ثم سم الشكل الناتج $A'B'C'$

B. اكتب إحداثيات رؤوس $A'B'C'$

$A'(-4,2)$
$B'(1,-4)$
$C'(4,-3)$

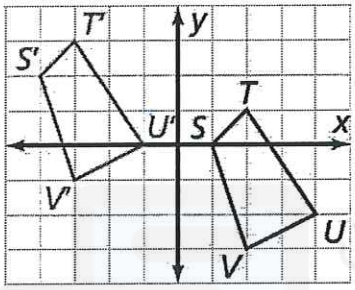
نشاط إثرائي رقم (3) الدرس : الازاحة

السؤال الاول اختر الإجابة الصحيحة

أوجد احداثيات صورة النقطة (2 , 3) بالإزاحة $T_{\langle 1,-4 \rangle}$

A	$(3,-7)$
B	$(3,-1)$
C	$(1,-1)$
D	$(-1,3)$

حدد قاعدة الإزاحة التي تنقل الشكل $TSVU$.



A	$T_{\langle 5,\ 2 \rangle}$
B	$T_{\langle -5,\ 2 \rangle}$
C	$T_{\langle -5,-2 \rangle}$
D	$T_{\langle 2,-5 \rangle}$

السؤال الثاني أجب عن السؤال التالي

رؤوس ΔPQR هي $P(-4,5), Q(-2,7), R(1,-3)$

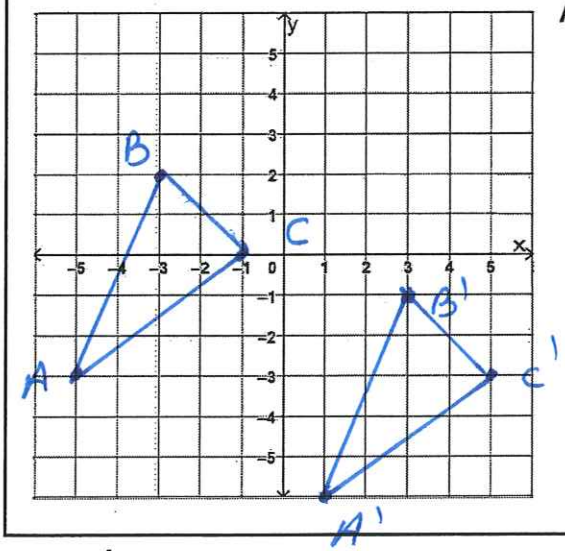
أوجد الإحداثيات الناتجة من $T_{\langle -3,\ 2 \rangle}$

$P'(-7,7)$
$Q'(-5,9)$
$R'(-2,-1)$

للمثلث ABC الرؤوس A(-5 , -3) , B(-3 , 2) , C(-1 , 0)

A. ارسم (ΔABC) $T_{\langle 6,-3 \rangle}$ في المستوى الاحداثي .
ثم سم الشكل الناتج $A'B'C'$

B. اكتب إحداثيات رؤوس $A'B'C'$.



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

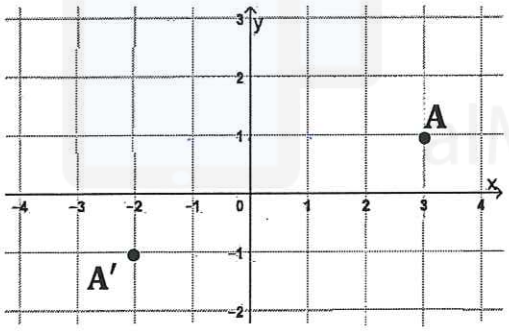
نشاط إثرائي رقم (4) الدرس : الازاحة

السؤال الاول اختر الإجابة الصحيحة

اكتب التركيب من ازاحتين في صورة إزاحة واحدة $T_{\langle 6,-1\rangle} \circ T_{\langle 2,-3\rangle}$		اكتب التركيب من ازاحتين في صورة إزاحة واحدة $T_{\langle -4,-3\rangle} \circ T_{\langle 2,-5\rangle}$	
A	$T_{\langle 4,-2\rangle}$	A	$T_{\langle -8,15\rangle}$
B	$T_{\langle -4,-4\rangle}$	B	$T_{\langle -2,-8\rangle}$
C	$T_{\langle 8,-4\rangle}$	C	$T_{\langle -6,2\rangle}$
D	$T_{\langle 8,-2\rangle}$	D	$T_{\langle 6,-2\rangle}$

السؤال الثاني أجب عن السؤال التالي

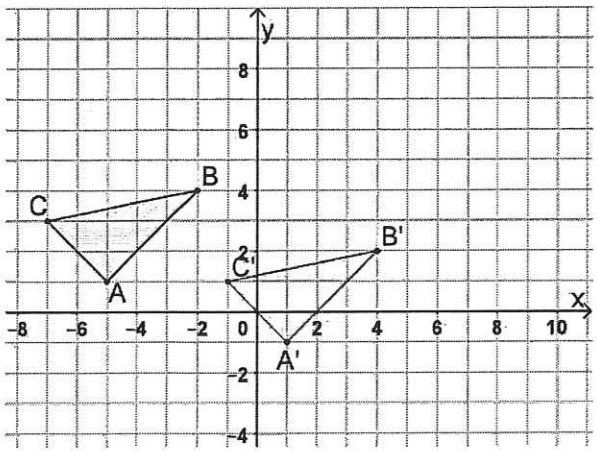
أوجد قاعدة الازاحة التي تنقل النقطة A إلى النقطة A'



الإجابة : ..... $T_{\langle -5,-2\rangle}$

السؤال الثالث

أوجد قاعدة الازاحة التي تنقل المثلث ABC إلى المثلث A'B'C'

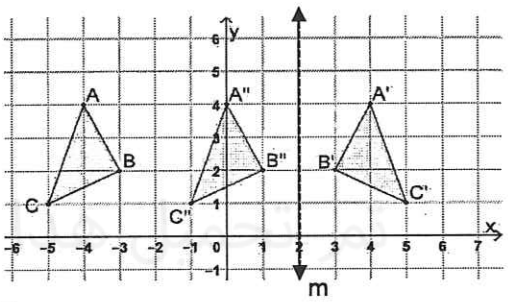


الإجابة : ..... $T_{\langle 6,-2\rangle}$

نشاط إثرائي رقم (5) الدرس : الازاحة

السؤال الاول اختر الإجابة الصحيحة

أوجد الازاحة التي تكافيء الصورة الناتجة عنها



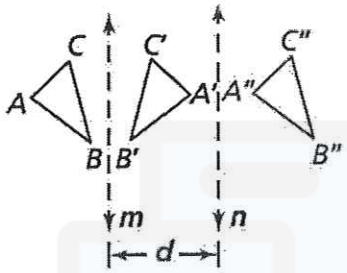
$R_m \circ R_{y-axis}$

A	$T_{\langle 4,0 \rangle}$
B	$T_{\langle -4,0 \rangle}$
C	$T_{\langle 0,4 \rangle}$
D	$T_{\langle 8,4 \rangle}$

في الشكل أدناه

إذا كان $T(\Delta ABC) = \Delta A"B"C"$

فما طول $\overline{AA''}$



A	d
B	2d
C	3d
D	4d

السؤال الثاني أجب عن السؤال التالي

رؤوس المثلث ABC هي $A(1,4), B(3,5), C(2,-3)$ حدد رؤوس المثلث $A'B'C'$ بالإزاحة $T_{\langle 5,-3 \rangle}(\Delta ABC)$

$A'(6,1)$

$B'(8,2)$

$C'(7,-6)$

السؤال الثالث

المسافة بين المستقيمين الرأسيّين المتوازيين a و b هي 6 وحدات ويقع المستقيم a على يسار المستقيم b. إذا كانت $T_{\langle x,0 \rangle}(\Delta JKL) = (R_b \circ R_a)(\Delta JKL)$، أوجد قيمة x.

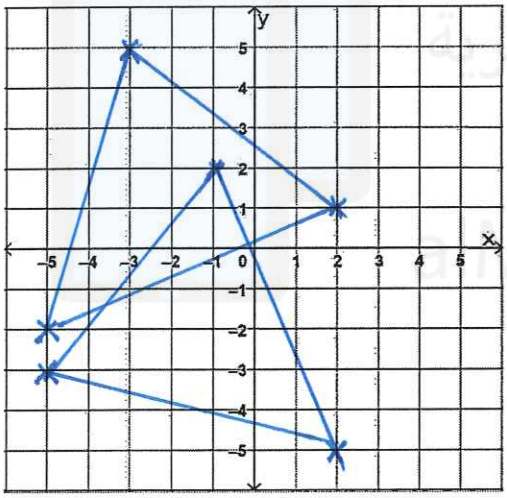
الإجابة : ..... $6 \times 2 = 12$

نشاط إثرائي رقم (6) الدرس : الدوران

السؤال الاول اختر الإجابة الصحيحة

ما صورة النقطة $(-2,8)$ بالدوران $r_{(180^0,0)}$		❖ ما إحداثيات الصورة الناتجة من $r_{(90^0,0)}(5,-3)$	
A	$(2,-8)$	A	$(-5,-3)$
B	$(-2,-8)$	B	$(-5,3)$
C	$(-8,-2)$	C	$(-3,-5)$
D	$(-8,2)$	D	$(3,5)$

السؤال الثاني



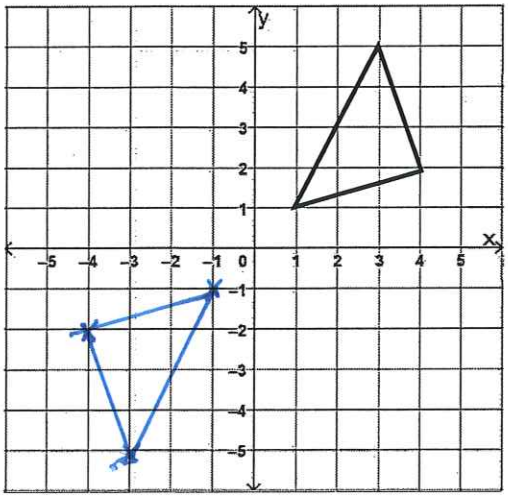
رؤوس المثلث ABC هي
$A(-3,5), B(-5,-2), C(2,1)$

A. ارسم $r_{(90^0,0)}(\Delta ABC)$ في المستوى الاحداثي .
ثم سم الشكل الناتج $A'B'C'$

B. اكتب إحداثيات رؤوس $\Delta A'B'C'$.

$A'(-5,-3)$
$B'(2,-5)$
$C'(-1,2)$

السؤال الثالث



رؤوس المثلث ABC هي
$A(4,2), B(1,1), C(3,5)$

A. ارسم $r_{(180^0,0)}(\Delta ABC)$ في المستوى الاحداثي .
ثم سم الشكل الناتج $A'B'C'$

B. اكتب إحداثيات رؤوس $\Delta A'B'C'$.

$A(4,2) \rightarrow A'(-4,-2)$
$B(1,1) \rightarrow B'(-1,-1)$
$C(3,5) \rightarrow C'(-3,-5)$

الاسم : ..... الصف تاسع / .....

نشاط إثرائي رقم (7) الدرس : الدوران

السؤال الاول اختر الإجابة الصحيحة

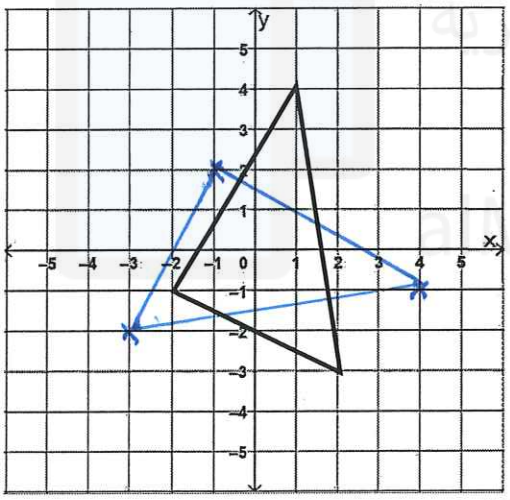
صورة النقطة $A(4,3)$ بالدوران هي $A'(-4,-3)$ ، ما هي قاعدة الدوران ؟		صورة النقطة $A(5,-7)$ بالدوران هي $A'(-7,-5)$ ، ما هي قاعدة الدوران ؟	
A	$r_{(90^0,0)}$	A	$r_{(90^0,0)}$
~~B~~	$r_{(180^0,0)}$	B	$r_{(180^0,0)}$
C	$r_{(270^0,0)}$	~~C~~	$r_{(270^0,0)}$
D	$r_{(360^0,0)}$	D	$r_{(360^0,0)}$

السؤال الثاني

رؤوس المثلث ABC هي
A(-2 , -1) , B (2 , -3) , C (1 , 4)

A. ارسم $(\Delta ABC)\ r_{(270^0,0)}$ في المستوى الاحداثي .
ثم سم الشكل الناتج $A'B'C'$

B. اكتب إحداثيات رؤوس $\Delta\ A'B'C'$.



$A'(-1,2)$
$B'(-3,-2)$
$C'(4,-1)$

السؤال الثالث

رؤوس المثلث ABC هي
A(2 , 3) , B (-5 , 2) , C (6 , - 3)
حدد رؤوس المثلث الناتج من $(\Delta ABC)\ r_{(360^0,0)}$

$A'(2,3)$
$B'(-5,2)$
$C'(6,-3)$

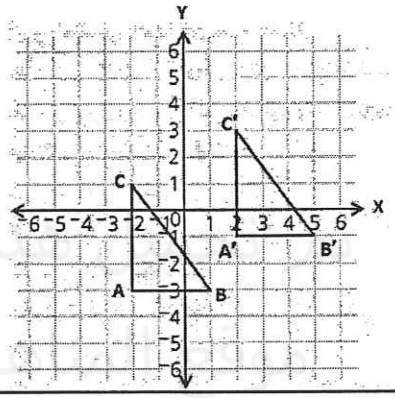
تم تدوير نقطة بزاوية 270^0 حول نقطة الأصل .
صورة النقطة هي (8,-4) بعد الدوران
ما أحداثيات النقطة الأصلية ؟

$(8,-4) \xrightarrow{270^\circ} (4,-8)$

نشاط إثرائي رقم (8) الدرس : التطابق

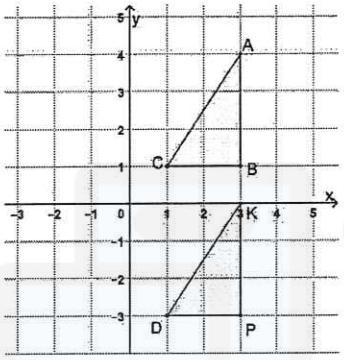
السؤال الاول اختر الإجابة الصحيحة

❖ ما قاعدة الازاحة التي تنقل ΔABC إلى $\Delta A'B'C'$ ؟



A	$T_{\langle -4,-2 \rangle}$
B	$T_{\langle -2,-4 \rangle}$
C	$T_{\langle 4,2 \rangle}$
D	$T_{\langle 2,4 \rangle}$

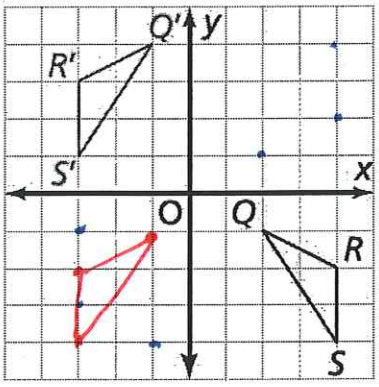
ما الازاحة التي تنقل ΔABC إلى ΔKPD ؟



A	$T_{\langle 4,0 \rangle}$
B	$T_{\langle -4,0 \rangle}$
C	$T_{\langle 0,4 \rangle}$
D	$T_{\langle 0,-4 \rangle}$

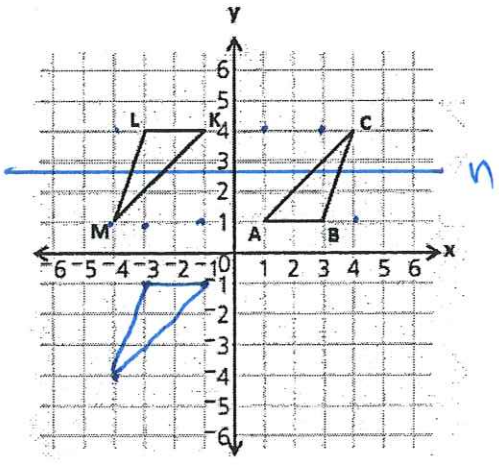
السؤال الثاني أجب عن السؤال التالي

إذا كان $\Delta QRS \cong \Delta Q'R'S'$ ، أوجد تركيبا من تحويلات التطابق يحول $\Delta Q'R'S'$ إلى ΔQRS



انعكاس حول محور y ثم انعكاس حول المستقيم $x=\frac{1}{2}$

❖ ما التركيب من تحويلات التطابق الذي يحول ΔABC إلى ΔKLM ؟



انعكاس حول محور y ثم انعكاس حول المستقيم n

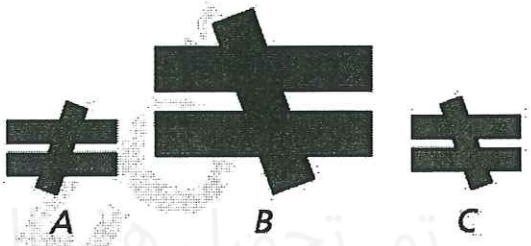
$T_{\langle 0,5 \rangle} \circ r_{(180,0)}$

$R_y \circ T_{\langle -1,-5 \rangle}$

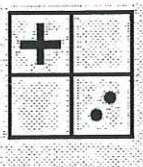
نشاط إثرائي رقم (9) الدرس : التطابق

السؤال الاول | اختر الإجابة الصحيحة

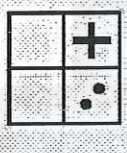
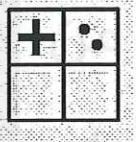
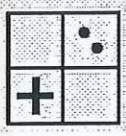
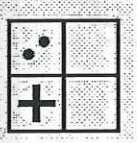
أي الأشكال التالية متطابقة



A	A , B
B	A , C
C	B , C
D	لا يوجد

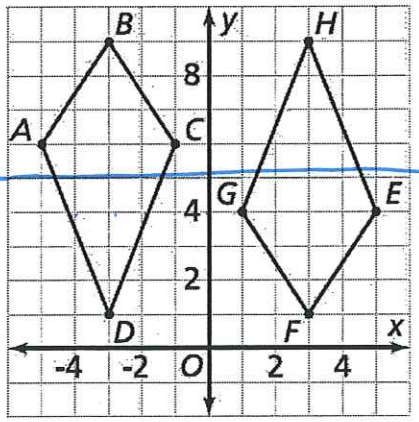


أي من الأشكال التالية يتطابق مع الشكل أعلاه ؟

Ⓐ 
Ⓑ 
Ⓒ 
Ⓓ 

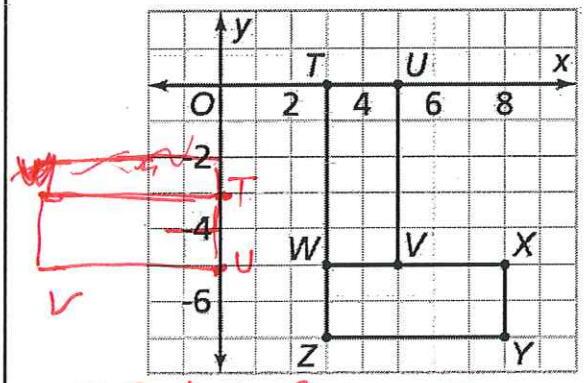
السؤال الثاني | أجب عن السؤال التالي

إذا كان $GFEH \cong ABCD$ ، أوجد تركيبا من تحويلات التطابق يحول $GFEH$ إلى $ABCD$



$R_{m} \circ T_{\langle -6,0 \rangle}$

إذا كان $WTUV \cong WXYZ$ ، أوجد تركيبا من تحويلات التطابق يحول $WTUV$ إلى $WXYZ$



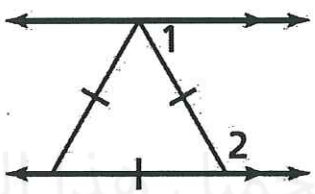
دوران 270° ثم إزاحة 8 يمين 2 لأسفل

$r(w, 270)$

نشاط إثرائي رقم (10) الدرس : المثلث المتطابق الضلعين

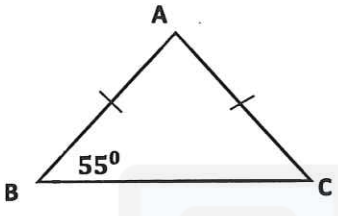
السؤال الاول اختر الإجابة الصحيحة

في الشكل المقابل أوجد قياس زاوية 1



A	30^0
~~B~~	60^0
C	90^0
D	120^0

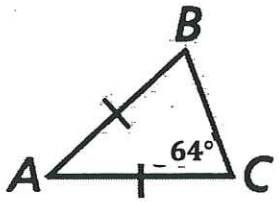
في الشكل المقابل أوجد قياس زاوية C



A	35^0
B	45^0
~~C~~	55^0
D	70^0

السؤال الثاني

في الشكل أدناه أوجد قياس الزوايا المجهولة ؟



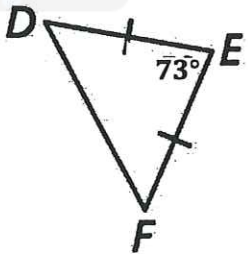
$m<B = 64^\circ$

$m<A = 180 - (64^\circ + 64^\circ)$

$= 180 - 128$

$= \boxed{52^\circ}$

في الشكل أدناه أوجد قياس الزوايا المجهولة ؟



$= 180 - 73$

$= 107^\circ$

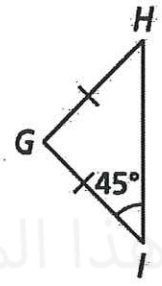
$m<D = m<F$

$= \frac{107^\circ}{2} = \boxed{53.5^\circ}$

نشاط إثرائي رقم (11) الدرس : المثلث المتطابق الضلعين

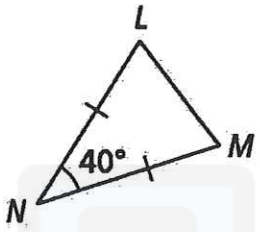
السؤال الاول اختر الإجابة الصحيحة

في الشكل المقابل أوجد قياس زاوية G



A	45^0
~~B~~	90^0
C	120^0
D	180^0

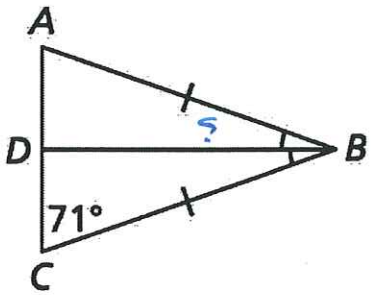
في الشكل المقابل أوجد قياس زاوية M



A	40^0
B	50^0
~~C~~	70^0
D	90^0

السؤال الثاني

في الشكل أدناه أوجد $m\angle ABD$؟



$m\angle A = 71^\circ$

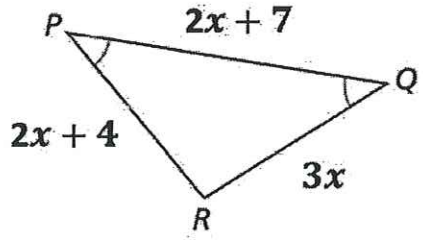
$m\angle B = 180 - (A + 71)$

$= 180 - 142$

$m\angle B = 38^\circ$

$m\angle ABD = \frac{38^\circ}{2} = \boxed{19^\circ}$

بالاعتماد على الشكل أدناه.



A. أوجد قيمة x .

B. أوجد أطوال أضلاع المثلث.

$RQ = RP$

$3x = 2x + 4$

$x = 4$

$RQ = 3 \times 4 = \boxed{12}$

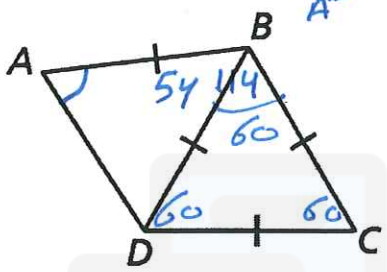
$RP = \boxed{12}$

$PQ = 2 \times 4 + 7 = \boxed{15}$

نشاط إثرائي رقم (12) الدرس : المثلث المتطابق الضلعين

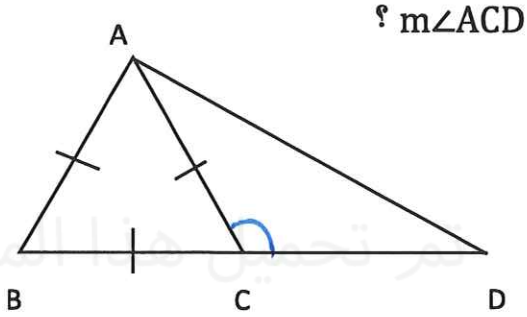
السؤال الاول اختر الإجابة الصحيحة

إذا كانت $m\angle ABC = 114^0$
ما قياس زاوية $\angle BAD$ ؟



A	44^0
B	54^0
C	76^0
D	90^0

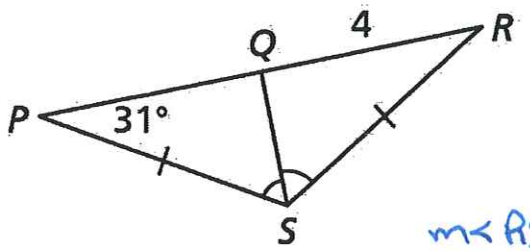
في الشكل المرسوم أدناه
أوجد قياس $m\angle ACD$ ؟



A	60^0
B	90^0
C	120^0
D	150^0

السؤال الثاني

في الشكل المرسوم أدناه
$\overline{SP} \cong \overline{SR}$
$\overline{SP}$ ينصف زاوية PSR



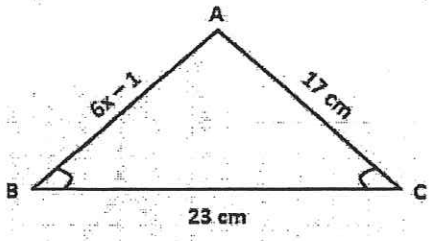
a. أوجد $m\angle RSQ$.

$31+31=62$
$180-62=118$
$m\angle RSQ = \frac{118}{2} = 59$

b. أوجد PR.

$PR = 8$

❖ بالاعتماد على الشكل أدناه . أوجد قيمة x .

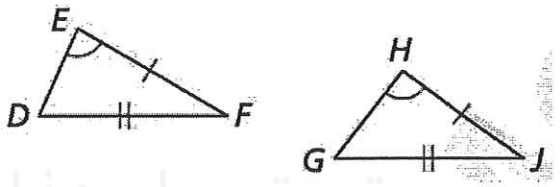


$AB = AC$
$6x - 1 = 17$
$6x = 18$
$x = 3$

نشاط إثرائي رقم (13) الدرس : تطابق المثلثات بالحالة (SAS , SSS)

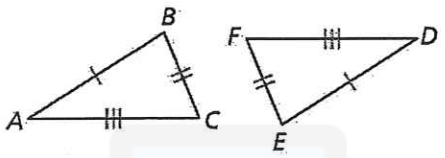
السؤال الاول | اختر الإجابة الصحيحة

ما المعلومات الإضافية لكي يتطابق المثلثان ؟



A	SSS
B	SAS
C	SSA
D	ASS

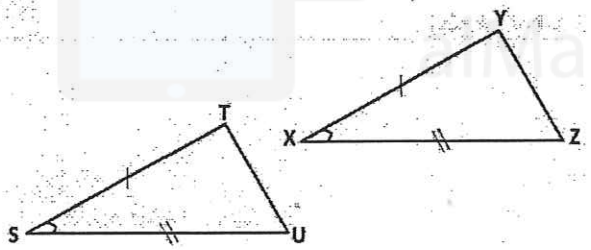
ما نظرية التطابق المناسبة لتطابق المثلثين أدناه ؟



A	SSS
B	SAS
C	SSA
D	ASS

السؤال الثاني

❖ في الشكل المجاور .
هل يتطابق ΔSTU مع ΔXYZ ؟ فسر اجابتك.



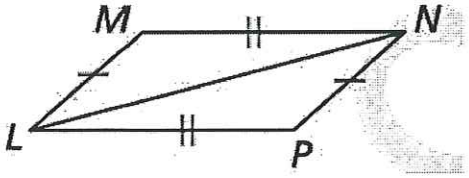
الاجابة : نعم

التفسير : حسب نظرية

(SAS)

السؤال الثالث

في الشكل المجاور.
اثبت أن $\Delta LMN \cong \Delta NPL$ ، مع ذكر حالة التطابق.

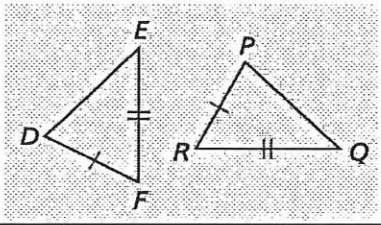


LN ضلع مشترك
$LP \cong MN$
$PN \cong LM$
التطابق حسب
(SSS)

نشاط إثرائي رقم (14) الدرس : تطابق المثلثات بالحالة (SAS , SSS)

السؤال الاول | **اختر الإجابة الصحيحة**

ما المعلومات الإضافية التي تمكنك من استنتاج أن $\Delta DEF \cong \Delta PQR$

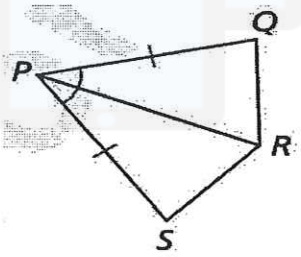


إذا كان $\Delta ABC \cong \Delta DEF$
ما الضلع الذي يطابق $\overline{AC}$

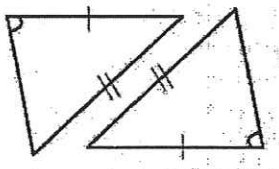
A	$\overline{DE}$	A	$\angle D \cong \angle P$
B	$\overline{EF}$	B	$\angle E \cong \angle Q$
C	$\overline{DF}$	C	$\angle D \cong \angle Q$
D	$\overline{BC}$	D	$\angle F \cong \angle R$

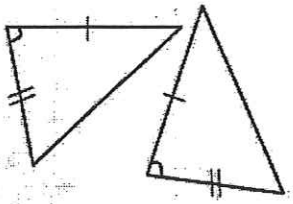
السؤال الثاني

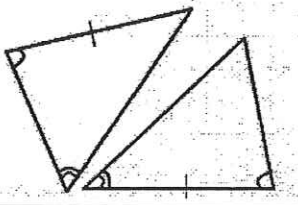
في الشكل المرسوم أدناه
هل $\Delta PQR \cong \Delta PSR$

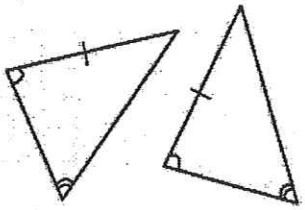


❖ أي من أزواج المثلثات متطابقة بحسب التطابق بزاويتين وضلع غير محصور بينهما (AAS) ؟

A


C


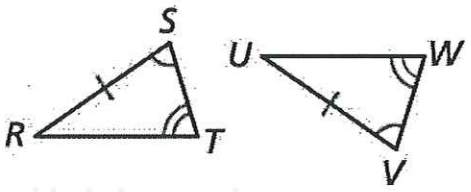
B


D


نشاط إثرائي رقم (15) الدرس : تطابق المثلثات بالحالة (ASA , AAS)

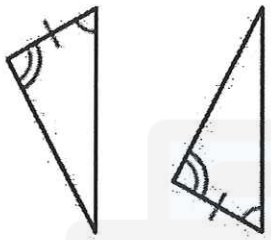
السؤال الاول	اختر الإجابة الصحيحة

ما نظرية التطابق المناسبة لتطابق المثلثين أدناه ؟



A	SAS
B	ASA
C	AAS
D	SSS

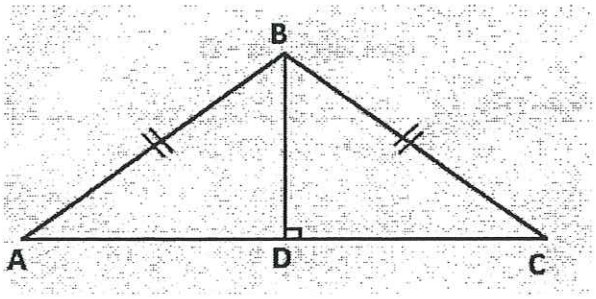
ما نظرية التطابق المناسبة لتطابق المثلثين أدناه ؟



A	SAS
~~B~~	ASA
C	AAS
D	SSS

السؤال الثاني

❖ انظر إلى الشكل أدناه.



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

$m\angle ADB = m\angle CDB = 90°$

المطلوب: إثبات أن $\Delta ABD \cong \Delta CBD$ مع ذكر حالة التطابق.

حلا مر

AB = Ac وكذلك

BD = DB مشترك

HRL متطابقين لمثلثين

SSS

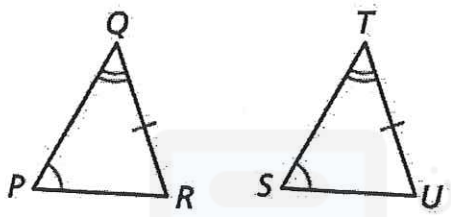
نشاط إثرائي رقم (16) الدرس : تطابق المثلثات بالحالة (ASA , AAS)

السؤال الاول اختر الإجابة الصحيحة

إذا كان $\Delta MNP \cong \Delta JKL$
ما الضلع الذي يطابق $\overline{NP}$

A	$\overline{JK}$
B	$\overline{KL}$
C	$\overline{JL}$
D	$\overline{MN}$

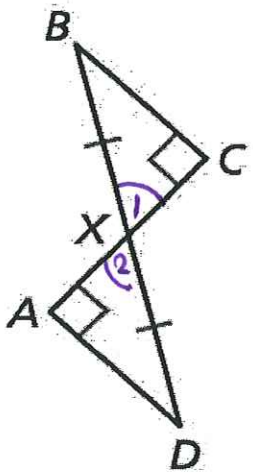
ما نظرية التطابق المناسبة لتطابق المثلثين أدناه ؟



A	SAS
B	ASA
C	AAS
D	SSS

السؤال الثاني

اكتب برهانا



المعطيات: $\angle A \cong \angle C,\ \overline{BX} \cong \overline{DX}$

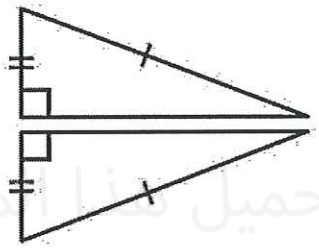
المطلوب: إثبات أن $\overline{AX} \cong \overline{CX}$

معطيات $\overline{BX} \cong \overline{XD}$
$\angle C = \angle A$
$\angle 1 = \angle 2$ متقابلة بالرأس
$BCX \cong DAX$ المثلث
$\overline{AX} = \overline{CX}$ من التطابق ينتج

نشاط إثرائي رقم (17) الدرس : تطابق المثلثات بالحالة (HRL)

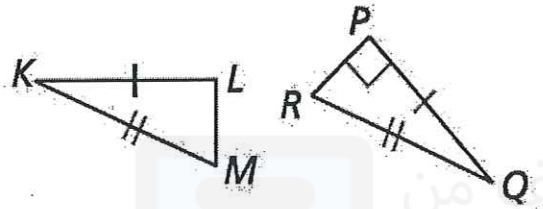
السؤال الاول اختر الإجابة الصحيحة

ما نظرية التطابق المناسبة لتطابق المثلثين أدناه ؟



A	SAS
B	ASA
✗ C	HRL
D	SSS

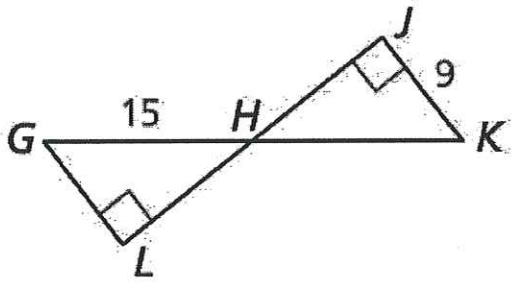
ما المعلومة اللازمة لإثبات تطابق المثلثين باستعمال نظرية الوتر وضلع القائمة .



A	$\angle D \cong \angle P$
B	$\overline{JK} \cong \overline{JK}$
✗ C	$m\angle L = 90^0$
D	$m\angle P = 180^0$

السؤال الثاني

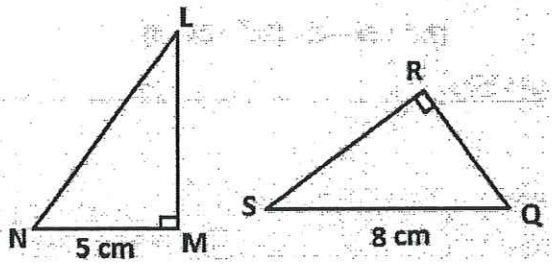
ما المعلومات الإضافية اللازمة لإثبات تطابق المثلثين باستعمال نظرية الوتر وضلع القائمة .



الإجابة: ~~$HK \cong GH = 15$~~

~~$GL \cong JK = 9$~~

❖ ما المعلومات الإضافية اللازمة لإثبات أن $\Delta LMN \cong \Delta SRQ$



الإجابة: ~~$NM = RQ = 5$~~

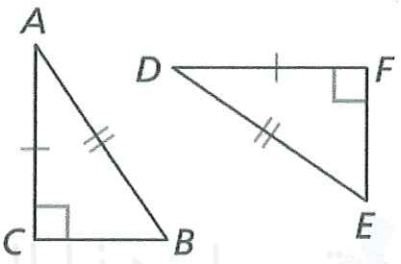
~~$LN = SQ = 8$~~

الاسم : ..... الصف تاسع / .....

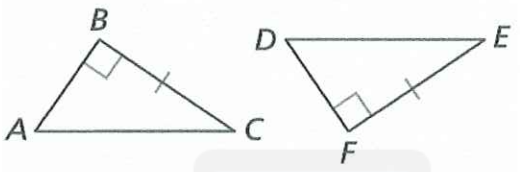
نشاط إثرائي رقم (18) الدرس : تطابق المثلثات بالحالة (HRL)

السؤال الاول اختر الإجابة الصحيحة

ما نظرية التطابق المناسبة لتطابق المثلثين أدناه ؟



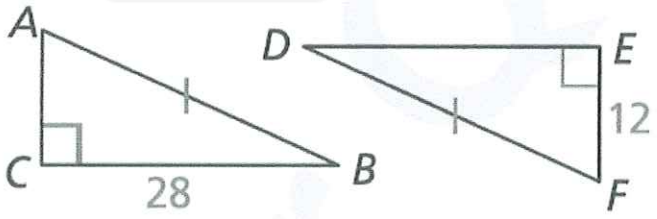
ما المعلومة اللازمة لإثبات تطابق المثلثين باستعمال نظرية الوتر وضلع القائمة .



A	$\angle A \cong \angle D$	A	SAS
B	$\overline{AB} \cong \overline{DF}$	B	ASA
C	$\angle B \cong \angle F$	~~C~~	HRL
~~D~~	$\overline{AC} \cong \overline{DE}$	D	SSS

السؤال الثاني

ما المعلومات الكافية لإثبات تطابق المثلثين باستعمال نظرية الوتر وضلع القائمة .



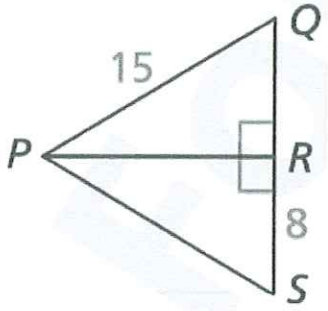
AC = 12

أو

DE = 28

السؤال الثالث

ما المعلومات الكافية لإثبات تطابق المثلثين باستعمال نظرية الوتر وضلع القائمة .



PS = PQ = 15

الاسم : ..... الصف تاسع / .....

نشاط إثرائي رقم (19) الدرس : جمع كثيرات الحدود وطرحها

السؤال الاول اختر الإجابة الصحيحة

ما درجة كثيرة الحدود التالية ؟ $2x^3y$		❖ ما درجة كثيرة الحدود أدناه حسب عدد حدودها ودرجتها ؟ $3xy^2 - 9x + 5$	
A	2	A	ثلاثية حدود تكعيبية
B	3	B	ثنائية حدود تربيعية
C	4	C	ثلاثية حدود تربيعية
D	5	D	ثنائية حدود تربيعية

السؤال الثاني

أوجد ناتج الجمع.

$$(3x^2 + 2x - 5) + (5x^2 - 2)$$

$8x^2+2x-7$

أوجد ناتج الجمع.

$$(4m^2 - 3m + 5) + (2m^2 + 5m - 8)$$

$6m^2+2m-3$

السؤال الثالث

❖ أوجد ناتج الطرح.

$$(7x^2 + 3x - 2) - (2x^2 - 2x - 6)$$

$7x^2+3x-2-2x^2+2x+6$

$5x^2+5x+4$

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية
qMunahj.com/qa

الاسم : ..... الصف تاسع / .....

نشاط إثرائي رقم (20) الدرس : جمع كثيرات الحدود وطرحها

السؤال الاول اختر الإجابة الصحيحة

ما درجة كثيرة الحدود التالية ؟

$x + y - 10$

~~A~~	1
B	2
C	3
D	4

ما درجة كثيرة الحدود التالية ؟

$(2x^5)(-x^3)$

A	2
B	3
C	5
~~D~~	8

السؤال الثاني

أوجد ناتج الجمع.

$(x^2 + 3x - 5) + (4x^2 - 6x - 2)$

$5x^2 - 3x - 7$

أوجد ناتج الطرح.

$(3x^2 + 5x + 1) - (-3x + 2)$

$3x^2 + 5x + 1 + 3x - 2$

$3x^2 + 8x - 1$

السؤال الثالث

ما اسم كثيرة الحدود أدناه حسب عدد حدودها ودرجتها؟

1) $5x^3 + 2x$

الاسم حسب عدد الحدود: ثنائية

الاسم حسب الدرجة : تكعيبية

السؤال الثالث

ما اسم كثيرة الحدود أدناه حسب عدد حدودها ودرجتها؟

2) $6x^2 + 4x - 8$

الاسم حسب عدد الحدود: ثلاثية

الاسم حسب الدرجة : تربيعية

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية
alManahj.com/qa

الاسم : ..... الصف تاسع / .....

نشاط إثرائي رقم (21) الدرس : ضرب كثيرات الحدود

السؤال الاول اختر الإجابة الصحيحة

ما ناتج ضرب $x(x+1)$

A	x^2+1
~~B~~	x^2+x
C	x^2+2
D	$x+1$

ما ناتج ضرب $2x^2(x-5)$

A	$2x^2-7x^2$
~~B~~	$2x^3-10x^2$
C	$2x^2-10x$
D	$2x^3+10x^2$

السؤال الثاني أوجد ناتج الضرب في أبسط صورة.

$x^2(x^2+3x-5)$

$x^4+3x^3-5x^2$

$m^2(3m+2)$

$3m^3+2m^2$

السؤال الثالث أوجد ناتج الضرب في أبسط صورة.

$3a(a^2+5a-2)$

$3a^3+15a^2-6a$

$4b(b^2-5b-3)$

$4b^3-20b^2-12b$

السؤال الرابع أوجد ناتج الضرب في أبسط صورة.

$-3x(2x^2-4x-1)$

$-6x^3+12x^2+3x$

$-2m(5m^2-2m-7)$

$-10m^3+4m^2+14m$

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية
alManahj.com/qa

الاسم : ..... الصف تاسع / .....

نشاط إثرائي رقم (22) الدرس : ضرب كثيرات الحدود

السؤال الأول

❖ ما ناتج ضرب $(x+3)(x-3)$ ؟

A	x^2-6
~~B~~	x^2-9
C	x^2+6
D	$x+9$

ما ناتج ضرب $(x+3)(x+4)$ ؟

A	$x^2-7x+12$
~~B~~	$x^2+7x+12$
C	$x^2+7x-12$
D	x^2+x+12

السؤال الثاني

❖أوجد ناتج الضرب في أبسط صورة.

$(x+2)(x^2+3x-1)$

$x^3+3x^2-x+2x^2+6x-2$

x^3+5x^2+5x-2

أوجد ناتج الضرب في أبسط صورة.

$(2x-1)(x-4)$

$2x^2-8x-1x+4$

$2x^2-9x+4$

السؤال الثالث

أوجد ناتج الضرب في أبسط صورة.

$(5a^2+3)(a+5)$

$5a^3+25a^2+3a+15$

أوجد ناتج الضرب في أبسط صورة.

$(3b^2+3)(b-7)$

$3b^3-21b^2+3b-21$

لا تحمل هذا الملف من موقع المناهج القطرية
alManahj.com/qa

الاسم : ..... الصف تاسع / .....

نشاط إثرائي رقم (23) الدرس : الحالات الخاصة لضرب كثيرات الحدود

السؤال الثاني	أوجد ناتج الضرب في أبسط صورة.
$(x+y)^2$ $=(x+y)(x+y)$ $x^2+2xy+y^2$	$(5a+3)^2$ $25a^2+30a+9$
السؤال الثاني	أوجد ناتج الضرب في أبسط صورة.
$(5a-2)^2$ $25a^2-20a+4$	$(2b-1)^2$ $4b^2-4b+1$
السؤال الثالث	أوجد ناتج الضرب في أبسط صورة.
$(a+3)(a-3)$ a^2-9	$(b+7)(b-7)$ b^2-49
السؤال الرابع	أوجد ناتج الضرب في أبسط صورة.
$(4a+5)(4a-5)$ $16a^2-25$	$(x+10)(x-10)$ x^2-100
السؤال الخامس	
استعمل صيغة مربع ثنائية لإيجاد قيمة 51^2 $=(50+1)^2$ $50^2+100+1$ $2500+100+1=2601$	استعمل صيغة ناتج ضرب مجموع حدين في الفرق بينهما لإيجاد قيمة 29×31 $(30-1)(30+1)=30^2-1^2$ $=900-1=899$

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية
alManahj.com/qa

الاسم : ..... الصف تاسع / .....

نشاط إثرائي رقم (24) الدرس : تحليل كثيرات الحدود

السؤال الاول اختر الإجابة الصحيحة

❖ حلل بإخراج العامل المشترك الأكبر (GCF) لكثيرة الحدود أدناه.

$6y^4 - 9y^2 + 15y$

A	$3y(y^3 - y + 5)$
B	$3y(2y^3 - y + 5)$
~~C~~	$3y(2y^3 - 3y + 5)$
D	$3y(y^3 - 3y + 5)$

ما العامل المشترك لكثيرات الحدود

$10x^2$, $15x$

A	$5x^2$
~~B~~	$5x$
C	5
D	$25x$

السؤال الثاني

أوجد العامل المشترك الأكبر لكثيرة الحدود (GCF)

$8x^4 - 12x^3 + 20x^2$

$4x^2(2x^2 - 3x + 5)$

السؤال الثالث

حلل بإخراج العامل المشترك الأكبر (GCF) لكثيرة الحدود أدناه

$15x^3y - 10x^2y^4$

$5x^2y(3x - 2y^3)$

السؤال الرابع

حلل بإخراج العامل المشترك الأكبر (GCF) لكثيرة الحدود أدناه

$x^3 - 3x^2 + 10x$

$x(x^2 - 3x + 10)$

الاسم : ..... الصف تاسع / .....

نشاط إثرائي رقم (25) الدرس : تحليل ثلاثية حدود تربيعية

السؤال الاول	اختر الإجابة الصحيحة			
❖ ما الصيغة التحليلية لثلاثية الحدود أدناه؟ $x^2+8x+16$		ما تحليل المقدار $x^2+8x+12$		
A	$(x+2)(x+8)$	A	$(x+12)(x+1)$	
B	$(x-4)(x+4)$	B	$(x+6)(x+2)$	
C	$(x+4)^2$	C	$(x+4)(x+3)$	
D	$(x-4)^2$	D	$(x+8)(x+1)$	

السؤال الثاني	اكتب الصيغة التحليلية لكثيرة الحدود التالية	
	$x^2+11x+28$	$x^2+11x+30$
	$(x+7)(x+4)$	$(x+6)(x+5)$

السؤال الثالث	اكتب الصيغة التحليلية لكثيرة الحدود التالية	
	$x^2-13x+36$	$x^2-10x+16$
	$(x-9)(x-4)$	$(x-8)(x-2)$

السؤال الرابع	اكتب الصيغة التحليلية لكثيرة الحدود التالية	
	$x^2-9x+20$	$x^2-9x+18$
	$(x-5)(x-4)$	$(x-6)(x-3)$

تم تحميل هذا الملف من موقع المنهج القطرية
alManahj.com/qa

نشاط إثرائي رقم (26) الدرس : تحليل ثلاثية حدود تربيعية

السؤال الاول	اختر الإجابة الصحيحة		
حلل ثلاثية الحدود إلى عواملها. $x^2 + 2x - 15$		حلل ثلاثية الحدود إلى عواملها. $x^2 + 4x - 12$	
A	$(x-5)(x+3)$	A	$(x+12)(x-1)$
B	$(x-5)(x-3)$	B ✓	$(x+6)(x-2)$
C ✗	$(x+5)(x-3)$	C	$(x+4)(x-3)$
D	$(x-15)(x+1)$	D	$(x-8)(x+1)$

السؤال الثاني	اكتب الصيغة التحليلية لكثيرة الحدود التالية	
	$x^2 - 5x - 14$	$x^2 + 6x - 16$
	$(x-7)(x+2)$	$(x+8)(x-2)$

السؤال الثالث	اكتب الصيغة التحليلية لكثيرة الحدود التالية	
	$x^2 + 12x + 32$	$x^2 - 10x + 21$
	$(x+8)(x+4)$	$(x-7)(x+3)$

السؤال الرابع	اكتب الصيغة التحليلية لكثيرة الحدود التالية	
	$x^2 - 10x - 11$	$x^2 - 3x - 28$
	$(x-11)(x+1)$	$(x-7)(x+4)$

الاسم : .....

الصف تاسع / .....

نشاط إثرائي رقم (27) الدرس : تحليل المقدار $ax^2 + bx + c$

السؤال الاول اختر الإجابة الصحيحة

حلل ثلاثية الحدود إلى عواملها.

$2x^2 + x - 10$

$(2x+5)(x-2)$

✗ A	$(x-2)(2x+5)$
B	$(x+2)(2x+5)$
C	$(x-2)(2x-5)$
D	$(x+2)(2x-5)$

حلل ثلاثية الحدود إلى عواملها.

$3x^2 + 7x + 2$

$(3x+1)(x+2)$

A	$(x+3)(x-2)$
B	$(x+3)(x+2)$
✗ C	$(3x+1)(x+2)$
D	$(3x+2)(x+1)$

السؤال الثاني اكتب الصيغة التحليلية لكثيرة الحدود التالية

$2x^2 - 16x + 30$

$2(x^2-8x+15)$

$2(x-5)(x-3)$

$4x^2 + 16x + 12$

$4(x^2+4x+3)$

$4(x+3)(x+1)$

السؤال الثالث اكتب الصيغة التحليلية لكثيرة الحدود التالية

$3x^2 - 17x + 20$

$(3x-5)(x-4)$

$3x^2 + 12x - 63$

$3(x^2+4x-21)$

$3(x+7)(x-3)$

السؤال الرابع اكتب الصيغة التحليلية لكثيرة الحدود التالية

$5x^2 - 45x + 40$

$5(x^2-9x+8)$

$5(x-8)(x-1)$

$2x^3 + 16x^2 - 40x$

$2x(x^2+8x-20)$

$2x(x+10)(x-2)$

الاسم : ..... الصف تاسع / .....

نشاط إثرائي رقم (28) الدرس : تحليل المقدار $ax^2 + bx + c$

السؤال الاول	اختر الإجابة الصحيحة			
ما تحليل المقدار $2x^2 - 5x + 2$			ما تحليل المقدار $3x^2 - 7x + 2$	
A	$(2x+1)(x+2)$		A	$(3x-1)(x-2)$
B	$(x-2)(2x-1)$		B	$(x+3)(x+2)$
C	$(x+1)(2x+2)$		C	$(3x+1)(x+2)$
D	$(x+2)(x+2)$		D	$(3x+2)(x+1)$

السؤال الثاني	اكتب الصيغة التحليلية لكثيرة الحدود التالية
$5x^2 - 3x - 14$	$2x^2 + 9x - 5$
$(5x+7)(x-2)$	$(2x-1)(x+5)$

السؤال الثالث	اكتب الصيغة التحليلية لكثيرة الحدود التالية
$3x^2 - 20x - 7$	$3x^2 - 22x + 7$
$(3x+1)(x-7)$	$(3x-1)(x-7)$

السؤال الرابع	اكتب الصيغة التحليلية لكثيرة الحدود التالية
$5x^2 - 35x + 50$	$2x^2 + x - 21$
$5(x^2-7x+10)$ $5(x-5)(x-2)$	$(2x+7)(x-3)$

الاسم : .....

الصف تاسع / .....

نشاط إثرائي رقم (29) الدرس : تحليل الحالات الخاصة

السؤال الاول	اختر الإجابة الصحيحة			
ما تحليل المقدار x^2+6x+9			ما تحليل المقدار x^2-100	
A	$(x+9)(x+1)$		A	$(x-50)(x-2)$
B	$(x-9)(x-1)$		B	$(x+50)(x+2)$
~~C~~	$(x+3)^2$		C	$(x+10)(x+10)$
D	$(x-3)^2$		~~D~~	$(x-10)(x+10)$

السؤال الثاني	اكتب الصيغة التحليلية لكثيرة الحدود التالية	
	$x^2-8x+16$	$x^2+12x+36$
	$(x-4)(x-4)$	$(x+6)(x+6)$

السؤال الثالث	اكتب الصيغة التحليلية لكثيرة الحدود التالية	
	x^2-25	y^2-16
	$(x+5)(x-5)$	$(y+4)(y-4)$

السؤال الرابع	اكتب الصيغة التحليلية لكثيرة الحدود التالية	
	m^2-1	$4x^2-49$
	$(m+1)(m-1)$	$(2x+7)(2x-7)$

الاسم : ..... الصف تاسع / .....

نشاط إثرائي رقم (30) الدرس : تحليل الحالات الخاصة

السؤال الاول	اختر الإجابة الصحيحة			
ما تحليل المقدار $x^2+10x+25$			ما تحليل المقدار $9x^2-25$	
A	$(x-5)^2$		A	$(3x-5)(3x-5)$
~~B~~	$(x+5)^2$		B	$(9x+5)(x+5)$
C	$(x+5)(x-5)$		C	$(6x+1)(3x+25)$
D	$(x+10)(x+15)$		~~D~~	$(3x-5)(3x+5)$

السؤال الثاني	اكتب الصيغة التحليلية لكثيرة الحدود التالية	
$2x^2-32$	$2(x^2-16)$ $2(x+4)(x-4)$	$49y^2-16$ $(7y+4)(7y-4)$

السؤال الثالث	اكتب الصيغة التحليلية لكثيرة الحدود التالية	
x^3+12x^2+36x	$x(x^2+12x+36)$ $x(x+6)(x+6)$	$3x^2+18x+27$ $3(x^2+6x+9)$ $3(x+3)(x+3)$

السؤال الرابع	اكتب الصيغة التحليلية لكثيرة الحدود التالية	
$100-16y^2$	$(10+4y)(10-4y)$	$9x^2-12x+4$ $(3x-2)(3x-2)$

الاسم : ..... الصف تاسع / .....

نشاط إثرائي رقم (31) الدرس : تحليل الحالات الخاصة

السؤال الاول	اختر الإجابة الصحيحة	
ما قيمة C التي تجعل ثلاثية الحدود التالية قابلة للتحليل إلى عواملها باستعمال نمط المربع الكامل $x^2 + 12\,x + C$		ما قيمة C التي تجعل ثلاثية الحدود التالية قابلة للتحليل إلى عواملها باستعمال نمط المربع الكامل $x^2 - 24\,x + C$
A	6	A 12
B	12	B 100
~~C~~	36	~~C~~ 144
D	40	D 225

السؤال الثاني	اكتب الصيغة التحليلية لكثيرة الحدود التالية
$x^2 - 18\,x + 81$ $(x-9)(x-9)$	$x^2 + 16\,x + 64$ $(x+8)(x+8)$

السؤال الثالث	اكتب الصيغة التحليلية لكثيرة الحدود التالية
$4x^2 - 49$ $(2x+7)(2x-7)$	$x^2 - 25$ $(x+5)(x-5)$

السؤال الرابع	اكتب الصيغة التحليلية لكثيرة الحدود التالية
$2x^3 + 32\,x^2 + 128x$ $2x(x^2+16x+64)$ $2x(x+8)(x+8)$	

تم تحميل هذا الملف من موقع المنهج القطرية
alManahj.com/qa

الاسم : ..... الصف تاسع / .....

نشاط إثرائي رقم (32) الدرس : متطابقات كثيرات الحدود

السؤال الاول اختر الإجابة الصحيحة

ما مفكوك $(a+b)^2$		ما مفكوك $(a-b)^2$	
A	a^2-ab+b^2	A	a^2-ab+b^2
B	a^2+ab+b^2	B	a^2+ab+b^2
C	$a^2-2ab+b^2$	C	$a^2-2ab+b^2$
D	$a^2+2ab+b^2$	D	$a^2+2ab+b^2$

السؤال الثاني استعمل متطابقات كثيرات الحدود لتحليل كثيرات الحدود التالية

$(2x+3y)^2$

$4x^2+12xy+9y^2$

x^3-27

$(x-3)(x^2+3x+9)$

السؤال الثالث استعمل متطابقات كثيرات الحدود لتحليل كثيرات الحدود التالية

$9x^4-49y^6$

$(3x^2)^2-(7y^3)^2$

$(3x^2-7y^3)(3x^2+7y^3)$

x^3+8 ❖

$(x+2)(x^2-2x+4)$

السؤال الثالث استعمل متطابقات كثيرات الحدود لتحليل كثيرات الحدود التالية

$(3x^2-5y^2)(3x^2+5y^2)$

$9x^4-25y^4$

تم تحميل الملف من موقع المناهج القطرية
alManahj.com/qa

نشاط إثرائي رقم (34) الدرس : متطابقات كثيرات الحدود

السؤال الاول اختر الإجابة الصحيحة

أوجد الحد الثالث في مفكوك $(a+b)^4$

A	$2a^2b^2$
B	$4a^2b^2$
~~C~~	$6a^2b^2$
D	$6ab^3$

أوجد الحد الرابع في مفكوك $(a-3)^4$

A	a^4
B	$-12a^3$
C	$54a^2$
~~D~~	$-108a$

السؤال الثاني استعمل مثلث باسكال لإيجاد مفكوك

$(a+b)^4$ 1 4 6 4 1

$a^4+4a^3b+6a^2b^2+4ab^3+b^4$

$(x+1)^5$ 1 5 10 10 5 1

$x^5+5x^4+10x^3+10x^2+5x+1$

السؤال الثالث استعمل متطابقات كثيرات الحدود لتحليل كثيرات الحدود

$9m^4-n^{10}$ ❖

$(3m^2+n^5)(3m^2-n^5)$

$27x^9-343y^6$

$(3x^3-7y^2)(9x^6+21x^3y^2+49y^4)$

السؤال الثالث استعمل نظرية ذات الحدين لإيجاد مفكوك

$(x-1)^4$

$x^4-4x^3+6x^2-4x+1$

الاسم : ..... الصف تاسع / .....

نشاط إثرائي رقم (33) الدرس : متطابقات كثيرات الحدود

السؤال الاول	اختر الإجابة الصحيحة			
ما مفكوك $a^3 - b^3$			ما مفكوك $a^3 + b^3$	
A	$(a+b)(a^2-ab+b^2)$		A	$(a+b)(a^2-ab+b^2)$
B	$(a-b)(a^2-ab+b^2)$		B	$(a-b)(a^2-ab+b^2)$
C	$(a+b)(a^2+ab+b^2)$		C	$(a+b)(a^2+ab+b^2)$
D	$(a-b)(a^2+ab+b^2)$		D	$(a-b)(a^2+ab+b^2)$

السؤال الثاني	استعمل متطابقات كثيرات الحدود لتحليل كثيرات الحدود التالية	
$(3x+7)^2$	$9x^2+42x+49$	$8x^3+64$ $8(x^3+8)$ $8(x+2)(x^2-2x+4)$

السؤال الثالث	استعمل متطابقات كثيرات الحدود لتحليل كثيرات الحدود التالية	
$4x^2-9y^4$	$(2x+3y^2)(2x-3y^2)$	x^3-125y^3 $(x-5y)(x^2+5xy+25y^2)$

السؤال الثالث	استعمل نظرية ذات الحدين لإيجاد مفكوك
$(x+2)^3$ $x^3+6x^2+12x+8$	1 (0) 1 1 (1) 1 2 1 (2) 1 3 3 1 (3) ✓

الاسم : ..... الصف تاسع / .....

نشاط إثرائي رقم (35) الدرس : ضرب وقسمة المقادير النسبية

السؤال الاول | اختر الإجابة الصحيحة

ما ناتج ضرب $\frac{3x^2}{4yz} \times \frac{2xy}{z}$

A	$\frac{3x^3}{2z}$
~~B~~	$\frac{3x^3}{2z^2}$
C	$\frac{3x^2}{2z^3}$
D	$\frac{3x}{2z}$

ما ناتج $\frac{3x^2+15x}{x^2+3x-10}$

A	$\frac{3x}{x+2}$
B	$\frac{3x}{x-5}$
~~C~~	$\frac{3x}{x-2}$
D	$\frac{3x}{x+5}$

السؤال الثاني | بسط المقدار وحدد مجاله

$\frac{x^2+2x+1}{x^3-2x^2-3x}$

$\frac{(x+1)(x+1)}{x(x-3)(x+1)} = \frac{x+1}{x^2-3x}$

مجال كل الاعداد الحقيقية عدا $x=0$, $x=-1$, $x=3$

السؤال الثالث | بسط المقدار وحدد مجاله

$\frac{x^3+4x^2-x-4}{x^2+3x-4}$

$\frac{x^2(x+4)-(x+4)}{(x+4)(x-1)} = \frac{(x+4)(x+1)(x-1)}{(x+4)(x-1)} = x+1$

مجال كل الاعداد الحقيقية عدا $x=-4$, $x=1$

السؤال الثالث | بسط المقدار وحدد مجاله

$\frac{y^2-5y-24}{y^2+3y}$

$\frac{(y-8)(y+3)}{y(y+3)} = \frac{y-8}{y}$

مجال كل الاعداد الحقيقية عدا $y=0$, $y=-3$

تم تحميل هذا الملف من موقع المنهج القطرية
almanahj.com/qa

الاسم : ..... الصف تاسع / .....

نشاط إثرائي رقم (36) الدرس : ضرب وقسمة المقادير النسبية

السؤال الأول	أوجد ناتج الضرب مع تحديد المجال .

$$\frac{x^2+6x+8}{x^2+4x+3} \cdot \frac{x+3}{x+2}$$

$$\frac{(x+4)(x+2)}{(x+3)(x+1)} \times \frac{x+3}{x+2} = \frac{x+4}{x+1}$$

مجال كل الاعداد الحقيقية عدا $x=-3$, $x=-1$, $x=-2$

❖ أوجد ناتج الضرب مع تحديد المجال .

$$\frac{3x^2}{4z^2} \cdot \frac{2z^2}{x}$$

$$\frac{3x}{2}$$

مجال كل الاعداد الحقيقية عدا $z=0$, $x=0$

السؤال الثاني	بسط المقدار وحدد مجاله

$$\frac{(x-y)^2}{x+y} \cdot \frac{3x+3y}{x^2-y^2}$$

$$\frac{(x-y)(x-y)}{x+y} \times \frac{3(x+y)}{(x+y)(x-y)} = \frac{3x-3y}{x+y}$$

مجال كل الاعداد الحقيقية عدا $x=-y$, $x=y$

الاسم : ..... الصف تاسع / .....

نشاط إثرائي رقم (37) الدرس : ضرب وقسمة المقادير النسبية

السؤال الأول | أوجد ناتج القسمة المبسط.

$$\frac{y^2-16}{y^2-10y+25} \div \frac{3y-12}{y^2-3y-10}$$

$$\frac{(y+4)(y-4)}{(y-5)(y-5)} \times \frac{(y-5)(y+2)}{3(y-4)} = \frac{(y+4)(y+2)}{3(y-5)}$$

$y \neq 5, y \neq -2, y \neq 4$

السؤال الثاني | أوجد ناتج القسمة المبسط.

$$\frac{25x^2-4}{x^2-9} \div \frac{5x-2}{x+3}$$

$$\frac{(5x+2)(5x-2)}{(x+3)(x-3)} \times \frac{x+3}{5x+2} = \frac{5x-2}{x-3}$$

$x \neq -3, \quad x \neq 3, \quad x \neq \frac{-2}{5}$

السؤال الثالث

❖ أوجد ناتج القسمة المبسط.

$$\frac{x^2-5x-6}{x+7} \div \frac{x-6}{x+7} \qquad , x \neq -7, x \neq 6$$

$$\frac{(x-6)(x+1)}{x+7} \times \frac{x+7}{x-6} = x+1$$

نشاط إثرائي رقم (38) الدرس : جمع وطرح المقادير النسبية

السؤال الاول	اختر الإجابة الصحيحة		
أوجد ناتج جمع ؟ $\frac{x}{x+3}+\frac{3}{x+3}$		❖ ما ناتج جمع $\frac{3x}{x-5}+\frac{1}{x-5}$ حيث $x \neq 5$	
A	$\frac{2x}{x+3}$	A	$\frac{2x}{x-5}$
B	$\frac{3x}{x+3}$	B ✗	$\frac{3x+1}{x-5}$
C	3	C	$\frac{3x+1}{2x-10}$
D ✗	1	D	$\frac{2x}{2x+10}$

السؤال الثاني | أوجد ناتج الجمع وحدد مجاله

$\frac{10x-5}{2x+3}+\frac{8-4x}{2x+3}$

$\frac{6x+3}{2x+3}$ $\quad x \neq \frac{3}{2}$

السؤال الثالث | أوجد ناتج الجمع وحدد مجاله

$\frac{x-5}{x+5}+\frac{3x-21}{x+5}$

$\frac{4x-26}{x+5}$ $\quad x \neq -5$

السؤال الثالث | أوجد ناتج الجمع وحدد مجاله

$\frac{x+6}{x^2-4}+\frac{2}{x^2-5x+6}$

$\frac{x+6}{(x+2)(x-2)}+\frac{2}{(x-3)(x-2)}=\frac{(x-3)(x+6)}{(x+2)(x-2)(x-3)}+\frac{2(x+2)}{(x+2)(x-2)(x-3)}$

$\frac{x^2+3x-18+2x+4}{(x+2)(x-2)(x-3)}=\frac{x^2+5x-14}{(x-2)(x+2)(x-3)}=\frac{(x+7)(x-2)}{(x+2)(x-2)(x-3)}$

$x \neq -2, x \neq 2, x \neq 3$ $\quad = \frac{x+7}{x^2-x-6}$

الاسم : ..... الصف تاسع / .....

نشاط إثرائي رقم (39) الدرس : جمع وطرح المقادير النسبية

السؤال الاول اختر الإجابة الصحيحة

أوجد ناتج جمع ؟ $\frac{x}{x+7}+\frac{7}{x+7}$

A	$\frac{7x}{x+7}$
B	$\frac{3x}{x+7}$
C	7
D	1

ما ناتج جمع ؟ $\frac{2x}{x+5}+\frac{10}{x+5}$

A	$\frac{2x+10}{5x+5}$ 5x
B	$\frac{12x}{x+5}$
C	5
D	2

السؤال الثاني أوجد ناتج الجمع وحدد مجاله

$\frac{x+6}{x^2-4}+\frac{2}{x^2-5x+6}$ $= \frac{x+6}{(x+2)(x+2)} + \frac{2}{(x-3)(x-2)}$

موجود بالورقة (38)

السؤال الثالث أوجد ناتج الجمع وحدد مجاله

$\frac{6x}{x^2-8x}+\frac{4}{2x-16}$ $= \frac{6x}{x(x-8)} + \frac{4}{2(x-8)}$

$\frac{6}{x-8} + \frac{2}{x-8} = \frac{8}{x-8}$

$x \neq 8 \quad , \quad x \neq 0$

تم تحميل هذا الملف من موقع المنهج الفلسطينية
alManahj.com/ps

الاسم : ..... الصف تاسع / .....

نشاط إثرائي رقم (40) الدرس : جمع وطرح المقادير النسبية

السؤال الرابع	أوجد ناتج الجمع وحدد مجاله

$$\frac{4x}{x+7}+\frac{9}{x+7}$$

$$\frac{4x+9}{x+7}$$

$x \neq -7$

السؤال الخامس	أوجد ناتج الجمع وحدد مجاله

$$\frac{10x-5}{2x+3}+\frac{8-4x}{2x+3}$$

$$\frac{6x+3}{2x+3}$$

$x \neq -\frac{3}{2}$

السؤال السادس	أوجد ناتج الجمع وحدد مجاله

$$\frac{3y-1}{y^2+4y}+\frac{9y+6}{y(y+4)}$$

$$\frac{12y+5}{y(y+4)}$$

$y \neq 0 \ , \ y \neq -4$

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية
alManahj.com/qa