النجاح

2026-2025

الرياضيات

الفصل الثاني

9

الصف التاسع

النجاح

2026-2025

مذكرات النجاح

طريقك للنجاح

69398804

الدرس الأول العلاقة وخواصها

أجب عن الأسئلة التالية

1 لتكن س={١، ٢، ٣}

أكتب ع١ علاقة (يساوي) على س بذكر العناصر

ع١= {(١،١) ، (٢،٢) ، (٣،٣)}

2 إذا كانت س={٠، ٢، ٤} ، ع معرفة على س حيث

ع={(٠، ٢) ، (٢ ، ٤) ، (٠ ، ٤)}

هل ع علاقة متعدية ؟ ولماذا ؟

(٠ ،٢) ∈ ع و (٢ ،٤) ∈ ع ، (٠، ٤) ∈ ع

ع علاقة متعدية

لأن لكلّ (أ ، ب) ∈ ع و (ب ، جـ) ∈ ع ، فإن (أ ،جـ) ∈ ع

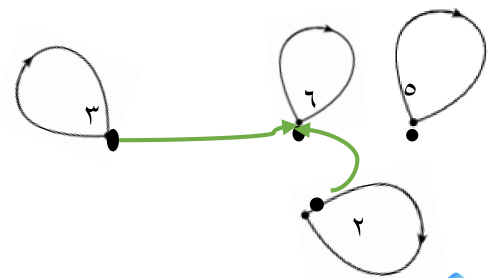
أكتب كل علاقة مما يأتي بذكر العناصر، ومثلها بمخطط سهمي، ثم اختبر الخاصية الانعكاسية

1 س={٢، ٣، ٥، ٦}

ع={(أ ، ب) : أ ، ب ∈ س ، أ عامل من عوامل ب }

ع={ (٢،٢)، (٣،٣)، (٥،٥)، (٦،٦)، (٢، ٦)، (٣، ٦)}

ع علاقة انعكاسية لأن لكل أ ∈ س فإن (أ ، أ) ∈ ع

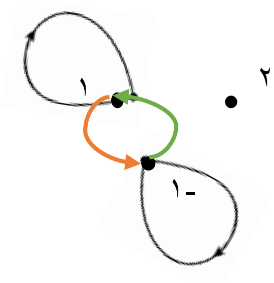


2 ل={-٢ ، ١ ، -١ }

ع={(أ ، ب) : أ ، ب ∈ ل ، أ² = ب² }

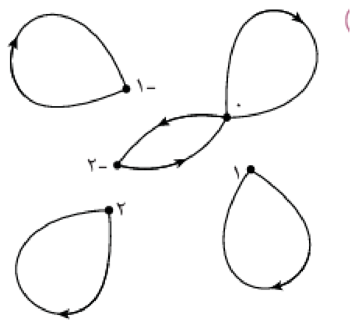
ع = { (١،١) ، (١،-١) ، (-١،١)، (-١،-١)}

ع ليست علاقة انعكاسية لأن (-٢) ∈ س و (-٢،-٢) ∉ ع



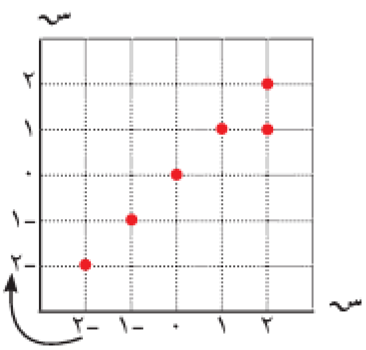
فيما يلى مخططات سهمية وبيانية لعلاقات معرفة على س={ -٢ ، -١ ، ٠ ، ١، ٢ } اختبر خاصية التناظر لكل شكل مما يلى

1



علاقة متناظرة لأن (٠ ، -٢) ∈ ع و (-٢، ٠) ∈ ع

2

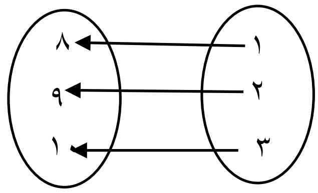


علاقة ليست متناظرة لأن (٢،١) ∈ ع و (١، ٢) ∉ ع

التطبيـــــق (الدالــــــــــة)

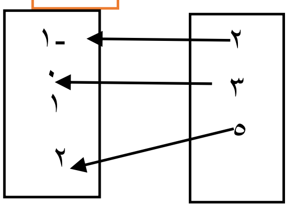
بمثل كل مما يلي تطبيقاً من س الى ص أكتب قاعدة الاقتران لكل منها

1 مدخلات $\boxed{+7}$ خرجات



ق(س)= س+٧

2 مدخلات $\boxed{-3}$ خرجات



هـ (س)= س -٣

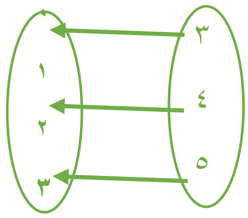
حدد ما إذا كانت العلاقات أدناه تمثل تطبيقاً من س ⟵ ص أم لا، مع ذكر السبب، ثم مثلها بمخطط سهمي

1 ع١ ={(أ ، ب) : أ∈ س ، ب∈ ص ، ب=أ-٣}

س={ ٣ ، ٤ ، ٥ }، ص={٠ ، ١ ، ٢ ، ٤ }

ع١ ={(٣، ٠) ، (٤، ١) ، (٥، ٢) }

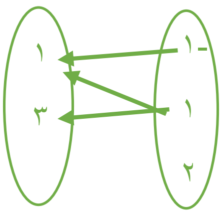
ع١ تمثل تطبيقاً من س ⟵ ص لأن كل عنصر من عناصر س ارتبط بعنصر واحد من عناصر ص



2 ع٢ ={(-١ ، ١)، (١ ،١) ، (١ ،٣) }

س={ -١ ، ١ ، ٢ } ، ص={١ ، ٣ }

ع٢ لا تمثل تطبيقاً من س ⟵ ص لأن كل عنصر من عناصر س ارتبط بعنصرين من عناصر ص



إذا كانت س= { -١ ، ١ ، ٢ } و ح هي مجموعة الأعداد الحقيقية و هـ هي تطبيق معرف كما يلي :

هـ: س ⟵ ح حيث هـ(س)= $س^3$

1 أكمل الجدول التالي:

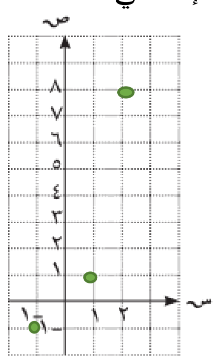
س	-١	١	٢
$س^3$	$(-١)^3$	$(١)^3$	$(٢)^3$
هـ(س)	-١	١	٨

2 مدى هـ={-١ ، ١، ٨}

3 أكتب هـ كمجموعة من الأزواج المرتبة

هـ = { (-١ ، -١) ، (١، ١) ، (٢ ، ٨) }

4 أرسم مخططاً بيانياً في المستوى الإحداثي



الدرس الثالث أنواع التطبيق

إذا كانت س={-٢ ، ٠ ، ٢} ، ص={ -٥ ، ١ ، ٧ } التطبيق ق:س ⟵ ص ، حيث ق(س)=٣س+١

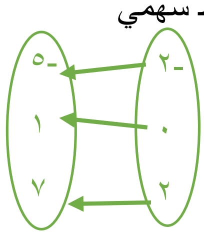
1 أوجد مدى التطبيق ق

ق(س)=٣س+١
ق(-٢)=٣×(-٢)+١=-٥
ق(٠)=٣×٠+١=١
ق(٢)= ٣×٢+١=٧
المدى={-٥ ، ١ ، ٧}

2 أكتب التطبيق ق كمجموعة من الأزواج المرتبة

ق={(-٢ ،-٥) ، (٠ ،١) ، (٢ ، ٧) }

3 مثل التطبيق ق بمخطط سهمي



4 بين نوع التطبيق ق من حيث كونه شاملاً، متبايناً، تقابلاً، مع ذكر السبب

ق تطبيق شامل لأن: المدى = المجال المقابل
ق تطبيق متباين لأن: ق(٢)≠ ق(٠)≠ق(-٢)
ق تطبيق تقابل لأنه: شامل ومتباين

إذا كانت ل={١ ، ٢ ، -٢} ، هـ= {٢ ، ٤ ، ٥} التطبيق ك:ل ⟵ هـ ، حيث ك(س)= س^{٢}+١

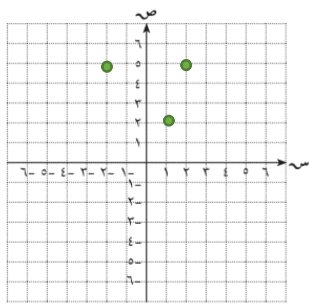
1 أوجد مدى التطبيق ك

ك(١)= (١)^{٢} +١=٢، ك(٢)=(٢)^{٢} +١=٥،
ك(-٢)=(-٢)^{٢} +١=٥ المدى={ ٢ ، ٥ }

2 أكتب ك كمجموعة من الأزواج المرتبة

ك = { (١ ،٢) ، (٢ ،٥) ، (-٢ ،٥)}

3 مثل التطبيق ك بمخطط بياني في المستوي الإحداثي



4 بين نوع التطبيق ك من حيث كونه شاملاً، متبايناً، تقابلاً، مع ذكر السبب

ك تطبيق ليس شاملاً لأن: المدى ≠ المجال المقابل
ك تطبيق ليس متبايناً لأن: ك(٢)=ك(-٢)
ك تطبيق ليس تقابلاً لأنه: ليس شاملاً وليس متبايناً

اختر الإجابة الصحيحة

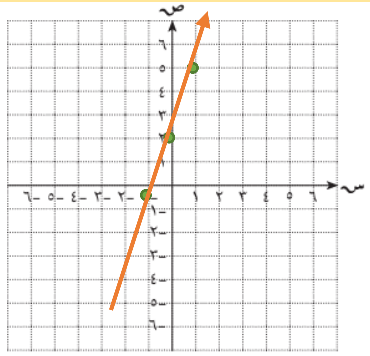
ليكن ت تطبيقاً حيث ت: ط ⟵ ط ، ت(س)= ٣ التطبيق ت هو:

☐ شامل وليس متباين ☐ متباين وليس شامل ☐ ليس شامل وليس متباين ☐ تقابل

الدرس الرابع الـــــــدالة الخطيـــــــة

أرسم بيان الدالة

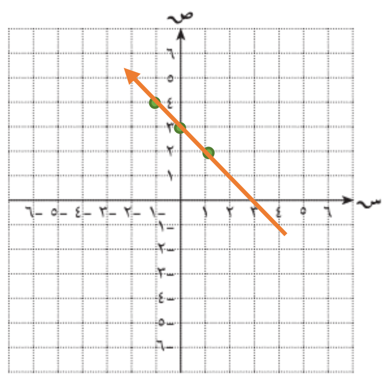
ص=٣س+٢			
س	١	٠	-١
ص	٥	٢	-١



أرسم بيانياً كل من الدوال الخطية الأتية

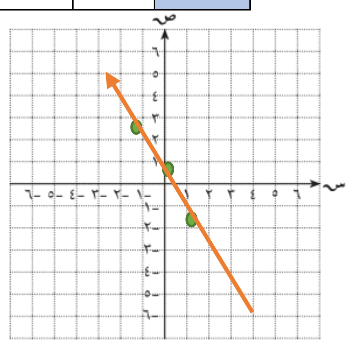
1

ص + س=٣			
س	١	٠	-١
ص	٢	٣	٤



2

ص=١-٢س			
س	١	٠	-١
ص	-١	١	٣



مهارات تفكير عليا:

اختر الإجابة الصحيحة:

1 إذا كان بيان الدالة الخطية: ص= ٣س+ب يمر بالنقطة (٣، ٧)، فإن قيمة ب تساوي:

☐ -٢ ☐ ٢ ☐ -١٩ ☐ ١٩

2 إذا كانت النقطة (أ ،٢) تقع على بيان الدالة الخطية: ص= ٣س-١ ، فإن أ يساوي:

☐ ١ ☐ ٤ ☐ ٥ ☐ ٣

الدرس الخامس الدالـــــــــة التربيعيـــة

يمثل الشكل المجاور بيان الدالة ص= س^{٢} مثل في المستوي نفسه بيان كل مما يلي

1 الدالة: ص=س^{٢} +٣

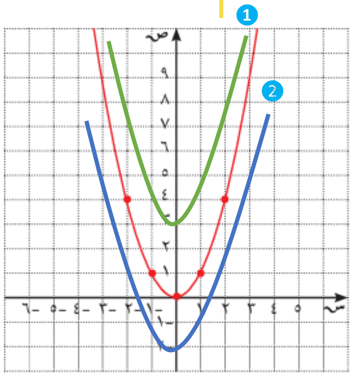
س	٢	١	٠	١-	٢-
ص	٧	٤	٣	٤	٧

ماذا تلاحظ؟ بيان الدالة ص=س^{٢} +٣ هو إزاحة رأسية لبيان الدالة ص=س^{٢} ثلاث وحدات إلى الأعلى رأس المنحنى هو (٠، ٣)

2 الدالة: ص=س^{٢} -٢

س	٢	١	٠	١-	٢-
ص	٢	١-	٢-	١-	٢

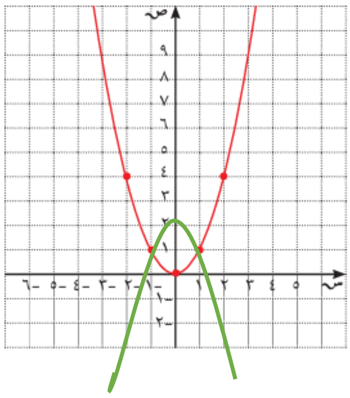
ماذا تلاحظ؟ بيان الدالة ص=س^{٢} -٢ هو إزاحة رأسية لبيان الدالة ص=س^{٢} وحدتين إلى الأسفل
رأس المنحنى هو (٠ ، -٢)



مستخدماً التمثيل البياني للدالة التربيعية ص=س^{٢} ، مثل بيانياً كل من الدوال الأتية

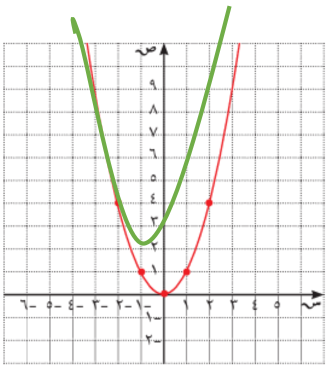
1 ص=-س^{٢} +٢

بيان الدالة ص=-س^{٢} +٢ هو انعكاس لبيان الدالة ص=س^{٢} ثم إزاحة رأسية وحدتين إلى الأعلى



2 ص=(س+١)^{٢} +٢

بيان الدالة ص= (س+١)^{٢} +٢ هو إزاحة أفقية لبيان الدالة ص=س^{٢} وحدة إلى اليسار ثم إزاحة رأسية وحدتين إلى الأعلى



الوحدة السادسة

المعادلات الخطية و المتباينات الخطية

الدرس الأول — الميـــــــــــــل

أوجد ميل المستقيمات في كل من الحالات التالية:

1 $\overleftrightarrow{\text{هـ ك}}$ حيث هـ (٥ ، ٢) ، ك (-٢ ، ٣)

ميل هـ ك = $\frac{3-2}{-2-5} = \frac{1}{-7} = \frac{-1}{7}$

2 $\overleftrightarrow{\text{أ ب}}$ حيث أ(٢، ١) ، ب(٣، ٥)

ميل أ ب = $\frac{1-5}{2-3} = \frac{4}{1} =$ ٤

3 $\overleftrightarrow{\text{س ص}}$ حيث س(-١، ٧)، ص(٣، ٤)

ميل س ص = $\frac{7-4}{(1-)-3}$ = - $\frac{٣}{٤}$

4 $\overleftrightarrow{\text{ع ل}}$ حيث ع(-٥، ٠)، ل(٠، ٤)

ميل ع ل = $\frac{0-4}{(5-)-0} = \frac{٤}{٥}$

أوجد الميل و الجزء المقطوع من محور الصادات و الجزء المقطوع من محور السينات للمستقيم الذي معادلته:

1 ص=٤س+٥

الميل = ٤

الجزء المقطوع من محور الصادات =٥

الجزء المقطوع من محور السينات = $\frac{-٥}{٤}$

2 ص=٢-٥س

الميل= -٥

الجزء المقطوع من محور الصادات =٢

الجزء المقطوع من محور السينات = $\frac{٢}{٥}$

◄ أوجد الميل و الجزء المقطوع من محور الصادات للمستقيم الذي معادلته

1 ص=٢س

الميل=٢

الجزء المقطوع من محور الصادات = ٠

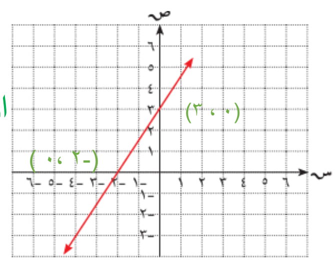
2 ٣س+ص=٧

الميل= -٣

الجزء المقطوع من محور الصادات =٧

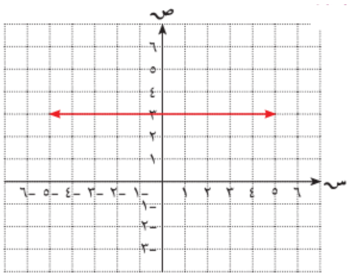
◄ أوجد ميل كل من المستقيمات التالية إن أمكن ذلك

1



الميل = $\frac{0-3}{(2-)-0}$ = $\frac{٣}{٢}$

2



ص=٣

الميل=٠

أثبت التوازي في كل من الحالات التالية:

1 إذا كان ميل أ ب وهو ٣، جـ د يمر بالنقطتين جـ(٣، -١)،د(١، -٧) فأثبت أن أ ب، جـ د متوازيان

ميل جـ د = $\frac{-١+٧}{٣-١}$ = $\frac{٦}{٢}$ = ٣

ميل ا ب = ميل جـ د= ٣ ومنه أ ب ، جـ د متوازيان

2 إذا كان ميل أ ب وهو -٥، ل ع معادلته: ٥س+ص=٢، فأثبت أن أ ب، ل ع متوازيان

ص=٢-٥س

ميل ل ع = -٥

ميل ا ب = ميل ل ع =-٥ ومنه ا ب ، ل ع

أثبت التعامد في كل من الحالات التالية:

1 إذا كان ميل أ ب وهو $-\frac{١}{٤}$، جـ د يمر بالنقطتين جـ(٥، ٦)،د(٤، ١٠) فأثبت أن أ ب، جـ د متعامدين

ميل جـ د = $\frac{١٠-٦}{٤-٥}$ = -٤

ميل أ ب × ميل جـ د= $\frac{١}{٤}$ ×(-٤)=-١

أ ب ⊥ جـ د

2 إذا كان ميل جـ د هو -3، أ ب معادلته: $\frac{١}{٢}$ص - $\frac{١}{٦}$س-٣=٠، فأثبت أن أ ب، جـ د متعامدين

معادلة أ ب هي $\frac{١}{٢}$ص = $\frac{١}{٦}$س+٣

ص = $\frac{١}{٣}$ س +٦ ، ميل أ ب = $\frac{١}{٣}$

ميل أ ب × ميل جـ د= $\frac{١}{٣}$ ×(-٣)=-١

جـ د⊥أ ب

مهارات تفكير عليا:

◄ اختر الإجابة الصحيحة:

1 إذا كان ل١ ميله $\frac{أ}{٤}$ ، ل٢ ميله $\frac{-ب}{٣}$ ، حيث أ≠٠ ، ب≠٠ وكان ل١ ⊥ ل٢ فإن أب=-------

☐ ١٢ ☐ -١٢ ☐ $\frac{٣}{٤}$ ☐ $-\frac{٣}{٤}$

2 في المستوى الإحداثي إذا كانت أ(١، ٧) ، ب(٢، ٤) ، جـ(٥، ص) ، تمثل رؤوس مثلث قائم الزاوية في ب، فإن قيمة ص تساوي:

☐ -٥ ☐ -٣ ☐ ٥ ☐ ٣

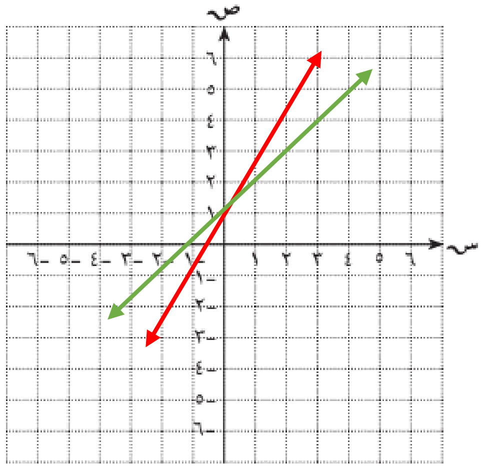
الدرس الثالث حـــــل معادلتيـــــن في متغيرين آنيـاً

أوجد مجموعة حل المعادلتين آنياً بيانياً في كل من الحالتين التاليتين

1 ص=٢س+١ ، ص=س+١

ص=٢س+١			
س	١	٠	-١
ص	٣	١	-١

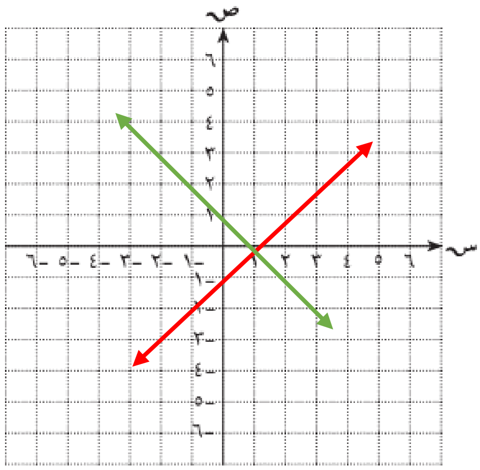
ص=س+١			
س	١	٠	-١
ص	٢	١	٠



2 ص=س-١ ، ص=- س+١

ص=س-١			
س	١	٠	-١
ص	٠	-١	-٢

ص=-س+١			
س	١	٠	-١
ص	٠	١	٢



أوجد مجموعة حل المعادلتين آنياً جبرياً بطريقة الحذف للمجموعة الأولى وطريقة التعويض للثانية

1 س+ ص=٤ ، س-ص=٢

س+ ص=٤ (١)

س-ص=٢ (٢)

بالجمع

٢س=٦

س=٣ بالتعويض بقيمة س في المعادلة (١)

٣+ص=٤ ← ص=٤-٣=١

مجموعة الحل{(٣ ، ١)}

2 س=ص ، س+٢ص=٦

س=ص (١)

س+٢ص= ٦ (٢)

نعوض (١) في (٢) ص+٢ص=٦

٣ص=٦ ومنه ص=٢

نعوض في (١) س=٢

مجموعة الحل (٢ ،٢)

اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

1 لتكن المعادلتان: س- $\frac{١}{٢}$ص=٤ ، ٢س-ص=٢ ، فإن عدد حلول المعادلتين آنياً هو:

☐ حل وحيد ☐ حلان ☐ عدد لانهائي ☐ صفر

صفر

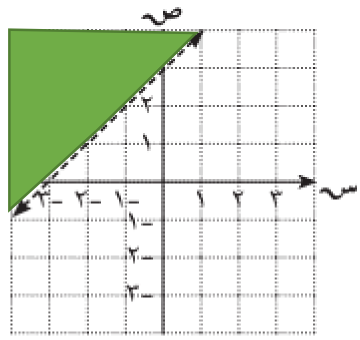
2 إذا كان المستقيمان الممثلان للمعادلتين: س+٣ص=٤ ، س+ أص=٧ متوازيين فإن أ=-------

☐ ٣ ☐ -٣ ☐ $\frac{١}{٣}$ ☐ - $\frac{١}{٣}$

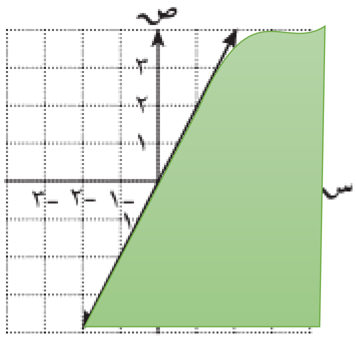
الدرس الرابع   المتباينات الخطية(منطقة الحل المشترك)

ظلل منطقة حل كل متباينة في ما يلي:

1 ص > س+٣



2 ص ≤ ٢س



مثل بيانياً منطقة الحل المشترك للمتباينتين:

1 ص < ٣س-١

المعادلة المناظرة ص=٣س-١

جدول القيم

ص=٣س-١			
س	١	٠	١-
ص	٢	١-	٤-

أرسم خط الحدود(متقطع)

عوض بالنقطة(٤ ،٢)

٤ < ٥

عبارة صحيحة

2 ص > س-١

المعادلة المناظرة ص=س-١

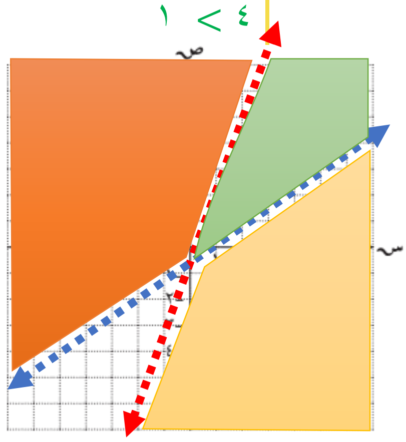
جدول القيم

ص=س-١			
س	١	٠	١-
ص	٠	١-	٢-

أرسم خط الحدود(متقطع)

عوض بالنقطة(٤ ،٢)

٤ > ١



ظلل منطقة الحل لكل المتباينتين

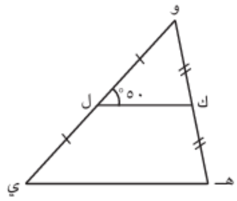
عين على الرسم منطقة الحل المشترك

الوحدة السابعة
هندســــــــــــة المثلث

الدرس الأول القطعة الواصلة بين منتصفي ضلعين في مثلث

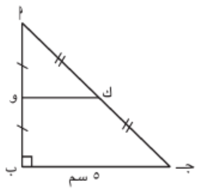
في كل من المثلثات التالية أكمل (دون استخدام أدوات هندسية) :

1



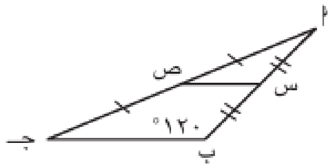
ق(يَ) = ٥٠ ° (بالتناظر مع ول ك)

2



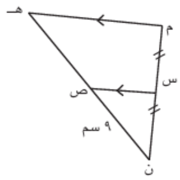
وك= ½ ب د = ½ × ٥ = ٢½ سم

3



ق(ا س ص) = ١٢٠ °

4



ص هـ = ٩سم

في △ س ص ع: س هـ=هـ ص= س ك=ك ع ، ق(ص) = ٦٠ ، هـ ك =٧سم أوجد

1 طول ص ع

س هـ=هـ ص= س ك=ك ع

هـ منتصف س ص ، ك منتصف س ع

س ع = ٢ × هـ ك = ٢× ٧= ١٤سم

2 ق(ع)

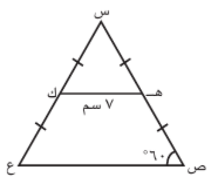
س هـ=هـ ص= س ك=ك ع

أي س ص=س ع وفيه زاوية قياسها ٦٠° **وبالتالي**

المثلث س ص ع متطابق الأضلاع ومنه

ق(ع) = ق(ص) =٦٠°

3 طول س ع



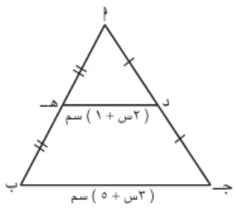
س هـ=هـ ص= س ك=ك ع

هـ منتصف س ص ، ك منتصف س ع

ق(ص)=٦٠° **و لدينا س ص=س ع=ص ع**

المثلث س ص ع متطابق الأضلاع أي س ع= ١٤

أ ب جـ مثلث فيه د منتصف أ جـ ، هـ منتصف أ ب حيث د هـ =(٢س+١)سم ، جـ ب =(٣س+٥)سم أوجد بالبرهان قيمة س



د منتصف أ جـ ، هـ منتصف أ ب

جـ د= ٢ د هـ

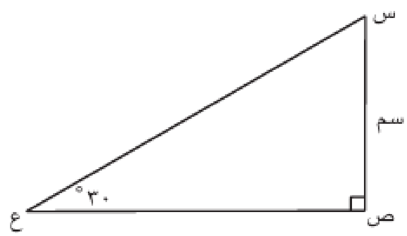
(٣س+٥)=٢×(٢س+١)

٣س+٥=٤س+٢

٣س-٤س=٢-٥ ← -س=-٣ ومنه س=٣

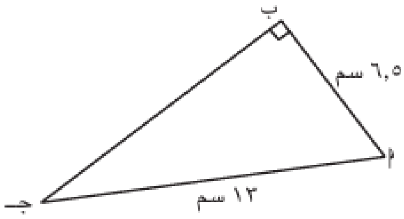
أكمل ما يلي (دون استخدام الأدوات الهندسية):

1



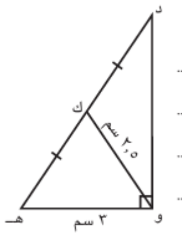
س ع = ٢× س ص = ٢×٥=١٠سم

2



ق($\overset{\frown}{جـ}$) = ٣٠°

في الشكل المقابل: المثلث هـ و د قائم الزاوية في و، ك منتصف هـ د



1 **طول** $\overline{\text{هـ د}}$

المثلث هـ و د قائم الزاوية في و

ك منتصف هـ د

هـ د = ٢ ك و = ٢× ٢،٥=٥سم

2 طول $\overline{\text{د و}}$

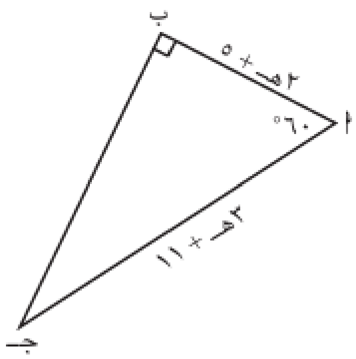
(دو)^2 =(هـ د)^2 – (هـ و)^2 (نظرية فيثاغورث)

= (٥)^2 – (٣)^2

= ٢٥- ٩=١٦

دو=٤سم

في الشكل المقابل: أوجد بالبرهان طول $\overline{\text{أ ب}}$



في الشكل أ ب جـ مثلث قائم في ب

ق($\overset{\frown}{جـ}$) =٩٠° -٦٠° =٣٠° (زاويتان متتامتان)

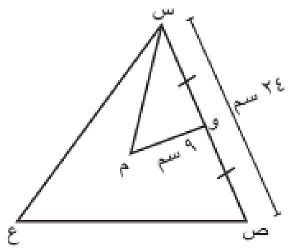
أ جـ = ٢ أ ب ⟵ (٣هـ+١١)=٢(٢هـ+٥)

٣هـ +١١=٤هـ +١٠ ومنه هـ = ١سم

أ ب= ٢×١+٥=٧سم

الدرس الثالث محاور أضلاع المثلث

أجب عن الأسئلة التالية:



1 س ص ع مثلث فيه: م نقطة تقاطع محاور اضلاع المثلث، و م=٩سم

س ص=٢٤سم، و منتصف $\overline{\text{س ص}}$ **أوجد بالبرهان كلاً مما يلي:**

وس ، س م ، م ص

❖ و منتصف س ص

❖ و س= $\frac{١}{٢}$ س ص= $\frac{١}{٢}$ ×٢٤=١٢سم

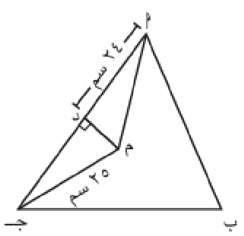
❖ و تقاطع محاور المثلث س ص ع

❖ و م ⊥ س ص

❖ (س م)^٢ = (و س)^٢ + (و م)^٢

(س م)^٢ = (١٢)^٢ + (٩)^٢ =١٤٤+٨١=٢٢٥ ومنه س م= ١٥

❖ و نقطة تقاطع محاور المثلث م ص= م س = ١٥سم



2 المثلث أ ب جـ فيه: م نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث، جـ م =٢٥سم ، د أ =٢٤سم

أوجد بالبرهان طول م أ ، محيط المثلث أ جـ م

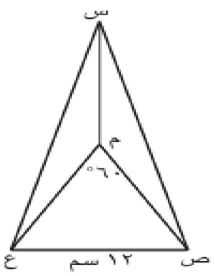
- م نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث

م أ =م جـ= ٢٥سم

د منتصف أ جـ

أ جـ = ٢ أ د= ٢×٢٤=٤٨سم

محيط المثلث م أ د = م أ+ م جـ + أ جـ =٢٥+٢٥+٤٨ =٩٨



3 س ص ع مثلث فيه: م نقطة تقاطع محاور اضلاعه،

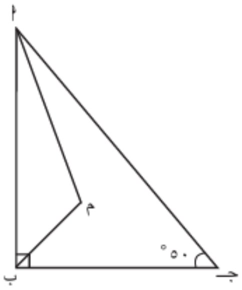
إذا كان ص ع=١٢سم ، ق$\overset{\frown}{(\text{ص م ع})}$ = ٦٠

- أثبت أن المثلث ص م ع متطابق الأضلاع
- أوجد طول م

- م نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث م ص= م ع = م س
- في المثلث ص م ع ، م ص = م ع و لدينا ق$\overset{\frown}{(\text{ص م ع})}$ = ٦٠°
- ص م ع مثلث متطابق الأضلاع
- م ص = م ع = ص ع = ١٢ سم وبالتالي م س=١٢سم

الدرس الرابع منصفات الزوايا الداخلة للمثلث

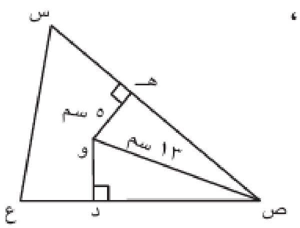
باستخدام الشكل المقابل أوجد بالبرهان ق (م بَ أ) و ق (م أَ ب)



1 أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في ب

م نقطة تقاطع منصفات زواياه الداخلة ق(جَـ) = ٥٠ °

- م نقطة تقاطع منصفات زوايا المثلث أ ب جـ
- م ب منصف للزاوية ب ومنه ق (م بَ أ) = ٩٠ °÷٢=٤٥°
- مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة ١٨٠°
- ق (أَ) = ١٨٠-(٩٠+٥٠)=١٨٠-١٤٠=٤٠
- **م أ تنصف الزاوية أ = ق (م أَ ب)=٤٠ ° ÷٢=٢٠°**



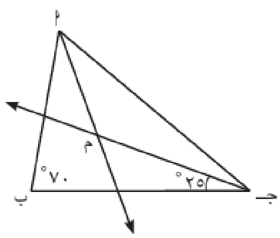
2 المثلث س ص ع فيه: و نقطة تقاطع منصفات زواياه الداخلة،

هـ و =٥سم ، ص و=١٣سم أوجد بالبرهان:

ود ص د

- و نقطة تقاطع منصفات زوايا المثلث س ص ع يكون على أبعاد متساوية من أضلاعه
- و د = و هـ = ٥سم
- (ص د)^{٢} = (و ص)^{٢} - (و د)^{٢} (نظرية فيثاغورث)
- (ص د)^{٢} = (١٣)^{٢} - (٥)^{٢} =١٦٩- ٢٥=١٤٤ ومنه ص د= ١٢سم

في الشكل المقابل م نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلة للمثلث أ ب جـ فأكمل ما يلي:



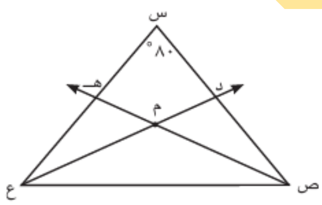
ق(أ جَـ م)= ٢٥ °

السبب : جـ م منصف للزاوية جـ

ق(أَ)= ٦٠ °

السبب: مجموع قياسات الزوايا الداخلة للمثلث ١٨٠ °

اختر الإجابة الصحيحة:



فيه: ص هـ منصف صَ ، ع د منصف عَ

ق(د م هـ)=---------

☐ ١٠٠ ° ☐ ٥٠ ° ☐ ١٢٠ ° ☐ ٤٠ °

هذه المذكرة لا تشمل كامل الكتاب
لطلب المذكرة كاملة

65598824