unrwa الاونروا | Peace Starts Here | السلام يبدأ هنا

وكالة الغوث الدولية
دائرة التربية والتعليم
منطقة الزرقاء

خطة علاجية مقترحة للصف الثامن في ضوء نتائج الاختبار الموحد للفصل الدراسي الاول ٢٠١١/٢٠١٢

إعداد : لجنة الرياضيات / منطقة الزرقاء

الخطة العلاجية / الفصل الثاني

المدرسة : **العام الدراسي : ٢٠١١/٢٠١٢**

الصف : الثامن **المادة : الرياضيات** **معلم المادة :**

الفئة المستهدفة	جانب الضعف المحدد	الأهداف و النتاجات التعليمية	الإجراءات العلاجية	الزمن	التقويم	التغذية الراجعة
	تبسيط المقادير العددية	• تبسيط المقادير العددية التي تحوي جذور الى ابسط صورة ممكنة	ورقة عمل ١		ملاحظة حلول الطلبة	
	النظير الضربي و النظير الجمعي للعدد الحقيقي	• ايجاد النظير الضربي و النظير الجمعي للعدد الحقيقي	ورقة عمل ٢		ملاحظة حلول الطلبة	
	ضرب المقادير العددية	• ضرب مقدارين عددين يحتويان جذوراً				
	انطاق المقام	• انطاق المقام لمقدار يحوي مقامه جذراً تربيعياً لعدد				
	الفترات	• تمثيل مجموعة معطاة على شكل فترة وبالعكس	ورقة عمل ٣		ملاحظة حلول الطلبة	

الخطة العلاجية / الفصل الثاني

المدرسة : **العام الدراسي : ٢٠١١/٢٠١٢**

الصف : الثامن **المادة : الرياضيات** **معلم المادة :**

الفئة المستهدفة	جانب الضعف المحدد	الأهداف و النتاجات التعليمية	الإجراءات العلاجية	الزمن	التقويم	التغذية الراجعة
	حل المتباينة الخطية	• حل متباينة خطية • كتابة حل المتباينة على شكل فترة • تمثيل حل المتباينة على خط الاعداد	ورقة عمل ٣		ملاحظة حلول الطلبة	
	العمليات على الاسس	• تبسيط المقادير الجبرية بإستخدام العمليات على الاسس	ورقة عمل ٤		ملاحظة حلول الطلبة	
	الصورة العلمية	• كتابة الكسر العشري على الصورة العلمية				
	جمع القادير الجبرية	• جمع مقدارين جبريين	ورقة عمل ٥		ملاحظة حلول الطلبة	
	ضرب القادير الجبرية	• ضرب مقدارين جبريين	ورقة عمل ٦		ملاحظة حلول الطلبة	

الخطة العلاجية / الفصل الثاني

المدرسة : **العام الدراسي : ٢٠١٢/٢٠١١**

الصف : الثامن **المادة : الرياضيات** **معلم المادة :**

الفئة المستهدفة	جانب الضعف المحدد	الأهداف و النتاجات التعليمية	الإجراءات العلاجية	الزمن	التقويم	التغذية الراجعة
	تربيع مقدار جبري	• تربيع مقدار جبري من حدين	ورقة عمل ٧		ملاحظة حلول الطلبة	
	العامل المشترك الاعلى	• ايجاد ع.م.أ لحدين جبريين	ورقة عمل ٨		ملاحظة حلول الطلبة	٧
	تحليل المقدار الجبري	• تحليل المقدار الجبري الى عوامله بإخراج العامل المشترك الاعلى	ورقة عمل ٩		ملاحظة حلول الطلبة	
	الانماط	• حل مسائل على نمط معطى (ايجاد العلاقة بين المتغيرين ، ايجاد قيم مجهولة ، ...)	ورقة عمل ١٠		ملاحظة حلول الطلبة	
	الاقتران	• تمييز الاقتران ضمن علاقات معطاة	ورقة عمل ١١		ملاحظة حلول الطلبة	

الخطة العلاجية / الفصل الثاني

المدرسة : **العام الدراسي : ٢٠١١/٢٠١٢**

الصف : الثامن **المادة : الرياضيات** **معلم المادة :**

الفئة المستهدفة	جانب الضعف المحدد	الأهداف و النتاجات التعليمية	الإجراءات العلاجية	الزمن	التقويم	التغذية الراجعة
	الاقتران الخطي	• تمييز قاعدة الاقتران الخطي • ايجاد ميل اقتران خطي معلوم • ايجاد المقطع الصادي للاقتران الخطي • تحديد تزايد او تناقص الاقتران الخطي • ايجاد قاعدة الاقتران الخطي اذا علم ميله و مقطعه الصادي	ورقة عمل ١٢		ملاحظة حلول الطلبة	
	الاقتران الخطي	• تمثيل الاقتران الخطي بيانياً	ورقة عمل ١٣		ملاحظة حلول الطلبة	

ملاحظة :

- **يجب تنفيذ الخطة العلاجية خلال شهري شباط و أذار من الفصل الثاني ٢٠١١/ ٢٠١٢.**
- **سوف يقوم الخبير التربوي بمتابعة تنفيذ الخطة و عمل اختبارات قصيرة للفئة المستهدفة .**

اسم الطالب : الصف : الثامن ( )

ورقة عمل (١)

السؤال الاول: صنف الاعداد التالية الى اعداد نسبية و غير نسبية :

العدد	$\sqrt{٤}$	$\sqrt{\frac{١}{٤}}$	$\sqrt{٥}$ ،	$٩,٠٠١٠١٠١٠٠$	$٠,\overline{١٦}$
نسبي					
غير نسبي					

السؤال الثاني : جد قيمة ما يلي بأبسط صورة :

١) $\sqrt[٣]{(-٨)} =$

٢) $\sqrt{\frac{٣٦}{١٢١}} =$

٣) $\sqrt[٣]{\frac{٢٧}{٦٤}} =$

٤) $\sqrt[٣]{١٥\frac{٥}{٨}} =$

٥) $\sqrt{٧} + \sqrt{٢٨} =$

٦) $\sqrt{\frac{٢}{٩٨}} =$

٧) $\sqrt{٠,٦٤ \times ٠,١٢٥} =$

٨) $\sqrt[٣]{٠,٠٠٠٠٠١} =$

٩) $\sqrt[٣]{-\frac{٣٤٣}{١٠٠٠}}$

اسم الطالب : الصف : الثامن ( )

ورقة عمل (٢)

السؤال الاول: اكتب النظير الضربي و الجمعي لكل مما يلي:

العدد	$-\frac{٥}{٢}$	$-\sqrt{٢}$	٤	$٨\frac{٥}{٩}$
النظير الجمعي				
النظير الضربي				

السؤال الثاني : جد ناتج ما يلي بأبسط صورة:

١) $\sqrt{٨} - \sqrt{٣٢}$

٢) $\sqrt{٢٤} + \sqrt{٣} =$

٣) $\sqrt{٢}\ (\sqrt{٨} + \sqrt{٢}) =$

٤) $(٥ - ٢\sqrt{٣})\ (٥ + ٢\sqrt{٣}) =$

٥) $(\sqrt{٥} + ٢)^{٢} =$

السؤال الثالث : اكتب ما بصورة لا يظهر فيها الجذر التربيعي في المقام :

١) $\frac{٤}{\sqrt{٥}}$ ٢) $\frac{-٢}{\sqrt{٣} - ٢}$

اسم الطالب : الصف : الثامن ( )

ورقة عمل (٣)

السؤال الاول: عبر عن كل من المجموعات التالية باستخدام رمز الفترة ، و مثل الفترات على خط الاعداد :

١- ف$_{١}$ = { س : س$\in$ ح ، ٣< س < ٦ }

٢- ف$_{٢}$ = { س : س$\in$ ح ، -٤$\leqslant$ س< ٢ }

٣- ف$_{٣}$ = { س : س$\in$ ح ، ٠$\leqslant$ س< ٤ }

٤- ف$_{٤}$ = { س : س$\in$ ح ، س< ٢ }

السؤال الثاني : عبر عن المجموعات باستخدام رمز الفترة و مثلها على خط الاعداد

١- **أ = { س : |س| $\leqslant$ ٤ }**

٢- ب **= { س : |س| > ٢}**

السؤال الثالث : جد مجموعة الحل لكل من المتباينات التالية و مثلها على خط الاعداد :

١) س+٢ > ٣

٢) ٢ س +٤ $\leqslant$ ٥

٣) $\frac{٢}{٥}$ س > $\frac{٣}{١٠}$ س + ٢

٤) ٦س -٣ $\leqslant$ ٢س +١٧

اسم الطالب : الصف : الثامن ( )

ورقة عمل (٤)

السؤال الاول: جد قيمة ما يلي بأبسط صورة

١. $((\sqrt[٣]{٢})^{٢})^{٢} =$

٢. $(\sqrt[٣]{\frac{١}{٢}})^{٨} =$

٣. $(\sqrt[٣]{٤})^{٦} =$

٤. $(\sqrt[٣]{\frac{١}{٥}})^{-٤} =$

٥. $(٣^{٢} \times ٤^{٢})^{٣} =$

٦. $(\sqrt[٣]{٢} \times \sqrt[٣]{٦})^{٦} =$

٧. $(٦٤)^{\frac{٢}{٣}} =$

٨. $(١٢٨)^{\frac{١}{٧}} =$

٩. $(٢٧)^{\frac{١}{٣}} \times (-٣٢)^{\frac{١}{٥}} =$

السؤال الثاني : اكتب كل من الاعداد التالية على الصورة العلمية :

١) ٢٥٠٠٠٠ =

٢) ٠,٠٠٠٠٠٠١٤ =

٣) -٠,٠٠٠٠٠١ =

ورقة عمل(٥)

اسم الطالب : الصف : الثامن ( )

السؤال الاول: حدد المعامل و القسم الرمزي لكل مما يأتي :

الحد الجبري	المعامل	القسم الرمزي
$٣س^{٢}$		
$-٥ س ص^{٣}$		
هـ		

تذكر !!!!!
الحدود الجبرية المتشابهة هي الحدود التي لها نفس القسم الرمزي مثل : ٧ع ، – ٦ع
$٩م^{٣}جـ$ ، $٤جـم^{٣}$

تذكر !!!!!
لجمع الحدود الجبرية المتشابهة نجمع المعامل مع المعامل ثم نضرب بالقسم الرمزي وكذلك الأمر بالنسبة للطرح مثل :
$٧م - ١١م + ٩م = (٧ - ١١ + ٩)م = ٥م$

السؤال الثاني : جد ناتج كل مما يأتي و بأبسط صورة :

١) $س + ٣س - ٦س$

٢) $٨هـ^{٣} - ٥ س ص - ٤هـ^{٣} + ٣ س ص$

٣) $(٣ك - ٢م^{٢} + ٨عم) + (٥م^{٢} - ١٠ك)$

٤) $(٦ص^{٥} - ٧جـ^{٢} + ٣) - (٩ص^{٥} - ٢جـ^{٢} + ٥)$

السؤال الثالث: ما المقدار الجبري الذي يمثل :

- **محيط المستطيل:**
- **مساحة المستطيل :**

ورقة عمل(٦)

اسم الطالب : الصف : الثامن ( )

تذكر !!!!! لضرب حد جبري في آخر ، نضرب المعامل بالمعامل والقسم الرمزي بالقسم الرمزي مثل : ٧ و^{٣} × – ٣ و^{٤} س = (٧× – ٣) × (و^{٣} × و^{٤}س) = – ٢١ و^{٧} س

السؤال الاول: جد ناتج الضرب في كل من :

١) س × ٣ س^{٥} × – ٦ س^{٢} =

٢) – ٨ هـ^{٤} × ٥ هـ ص × ٢ هـ^{٢} ص^{٣} =

تذكر !!!! لضرب حد جبري في مقدار جبري ، نستخدم قانون توزيع الضرب على الجمع :

س × (ص + ع) = س ص + ص ع مثل :

٢س^{٣} × (٣س – ٤ ع^{٥} س^{٢}) = (٢س^{٣} × ٣س) + (٢س^{٣} × – ٤ ع^{٥} س^{٢}) = ٦ س^{٤} – ٨ ع^{٥} س^{٥}

السؤال الثاني : جد ناتج الضرب في كل من :

١) ٣جـ^{٢} × (٤جـ^{٤} – ٦جـ م^{٢} – ٨)

٢) (س ص^{٢} + ٣ص س^{٢} – ٥ س^{٣}ع^{٢} + ٧) × – ٤ع س^{٣}

ورقة عمل(٧)

اسم الطالب : الصف : الثامن ( )

تذكر !!!!! مربع مجموع حدين $(س \pm ص)^{٢} = س^{٢} \pm ٢ س ص + ص^{٢}$

= مربع الأول $\pm$ ٢× الأول×الثاني + مربع الثاني

السؤال الاول: جد ناتج ما يأتي دون استخدام الأقواس :

١) $(س + ٢)^{٢} =$

٢) $(ص - ٥)^{٢} =$

٣) $(٢م - ٥ب)^{٢} =$

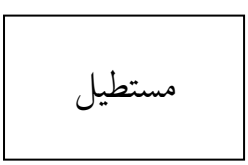
تذكر !!!!! لضرب مقدار جبري في مقدار جبري آخر ، نستخدم القانون:

$(س + ص) \times (ع + ل) = س \times (ع + ل) + ص \times (ع + ل) = س ع + س ل + ص ع + ص ل$

السؤال الثاني:

١) جد ناتج الضرب $(٢ م^{٣} + ٣س)(س^{٣} - ٤ م^{٢})$

٢) جد مساحة و محيط المستطيل المجاور .



ورقة عمل(٨)

اسم الطالب : الصف : الثامن ( )

مراجعة سريعة جد العامل المشترك الأعلى للعددين ٥٤ ، ٣٦

$٥٤ = ٣^{٣} \times ٢$

$٣٦ = ٣^{٢} \times ٢^{٢}$

ع. م. أ $= ٣^{٢} \times ٢ = ١٨$

تدريبات جد (ع. م. أ) لكلٍ مما يأتي :

١) $س^{٢}$ ، $س^{٣}$

ع. م. أ =

---

٢) ١٢ س ، ٦ ص

ع. م. أ =

---

٣) ٣ $س ص^{٢}$ ، ٦ $س^{٢} ص$

ع. م. أ =

---

٤) ١٦$س^{٣} ص ع$ ، ١٢ $س^{٢} ص^{٤} ع^{٢}$

ع. م. أ =

---

٥) ٤$س^{٢}$ ، ٢ س ص ، ٦ س ع

ع. م. أ =

---

٦) ٣$س ص^{٢}$ ، ٩ $س^{٢} ص$ ، $س^{٣} ص^{٣} ع$

ع. م. أ =

---

٧) ٩ ب د ، ٥ س

ع. م. أ =

---

٨) ٦$(أ + ب)^{٣}$ ، ٨$(أ + ب)^{٢}$ ، ١٢$(أ + ب)^{٥}$

ع. م. أ =

ورقة عمل(٩)

اسم الطالب : الصف : الثامن ( )

تذكر !!!!! لتحليل مقدار جبري مكون من ثلاثة حدود على الأكثر نقوم أولاً بإيجاد العامل المشترك الأكبر للحدود التي يتكون منها المقدار الجبري .

السؤال الاول : حلل المقادير الآتية إلى عواملها الأولية :

١) $٦س^{٢} - ١٤ س^{٣}$

٢) $١٢ س + ٦ ص$

٣) $٣ س ص^{٢} - ٦ س^{٢} ص$

٤) $٣ م ب^{٢} - ٩ م^{٢} ب + م^{٣} ب^{٣} جـ$

تذكر !!!!! لتحليل مقدار جبري مكون من أربعة حدود نقوم أولاً بتجميع الحدود ثم إيجاد العامل المشترك الأكبر للحدود التي تم تجميعها .

السؤال الثاني : حلل المقادير الآتية إلى عواملها الأولية :

١) $١٠ م جـ + ٥ ب جـ - ٣ ب د - ٦ م د$

٢) $٢ هـ^{٢} - ٤ هـ ع + ٣ هـ ع^{٢} - ٦ ع^{٣}$

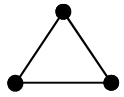
٣) $س^{٣} - س^{٢} + ٣س - ٣$

ورقة عمل(١٠)

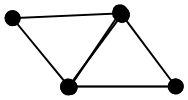
اسم الطالب : الصف : الثامن ( )

مثال :

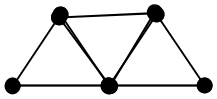
الشكل أدناه يبين عدد الأعواد لعمل مثلث متساوي الأضلاع ، ثم مثلثين متطابقي الأضلاع في صف واحد، وهكذا... ما عدد الأعواد اللازمة لعمل ٣٧ مثلثا متطابق الأضلاع في صف واحد؟ بيّن الحسابات التي توصلت من خلالها إلى إجابتك؟



٣ أعواد



٥ أعواد



٧ أعواد

.....

الحل : كون جدولاً يوضح العلاقة بين عدد المثلثات (س) ، وعدد الأعواد (ص)

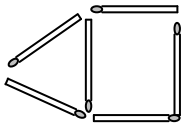
عدد المثلثات (س)	١	٢	٣
عدد الأعواد (ص)	٣	٥	٧

ص = ٢س + ب ، ٢ ، ب اعداد حقيقية

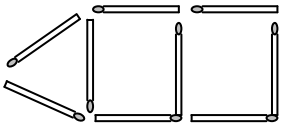
ص = ٢ س + ١ (لماذا ؟؟؟) ، ولإيجاد عدد الأعواد اللازمة لعمل ٣٧ مثلثا

نعوض في قاعدة النمط : عدد الأعواد (ص) = ٢× ٣٧ + ١ = ٧٤ + ١ = ٧٥ عوداً

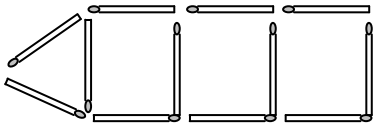
السؤال الاول: نظمت أعواد الثقاب لتكوين الأشكال الآتية :



الشكل (١)



الشكل (٢)



الشكل (٣)

إذا استمرّ تكوين الأشكال على المنوال نفسه ؛ فكم عوداً من الثقاب يلزم لتكوين الشكل السادس عشر ؟

السؤال الثاني: يزداد عدد الخلايا لأحد أنواع البكتيريا بسرعة كبيرة ، بحيث تنقسم كل خلية بكتيريا إلى ٤ خلايا في الثانية الواحدة ، إذا كان لدينا في المختبر خلية واحدة ، فأجب عما يأتي:

١) أكمل الجدول التالي :

الزمن (ن)	٠	١	٣	٤
عدد الخلايا (ع)	١	٤		

٢) اكتب قاعدة هذا النمط بين ن ، ع ؟

٣) كم الزمن المستغرق ليصبح عدد الخلايا ١٠٢٤ ؟

السؤال الثالث : كرة من الجليد حجمها (١٨٠٠٠) دسم^{٣} ، بدأ حجمها يتقلص بالذوبان بمعدل (٧٥٠) دسم^{٣} يومياً .
كم يوماً يلزم حتى يذوب نصف حجمها الأصلي ؟

مساعدة : أكمل الجدول الآتي :

عدد الأيام (س)	١	٢	٣	س
الحجم المتبقي(ص)	١٨٠٠٠ ـ ٧٥٠ × ١	١٨٠٠٠ ـ ٧٥٠ × ٢		

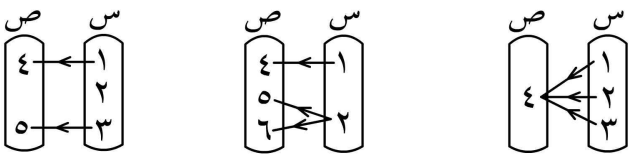
ورقة عمل(١١)

اسم الطالب : الصف : الثامن ( )

السؤال الاول: **اي من العلاقات التالية يعتبر اقتراناً:**

تذكر !!!!!
الاقتران هو علاقة تربط كل عنصر في المجال بصورة واحدة فقط في المدى

أ)



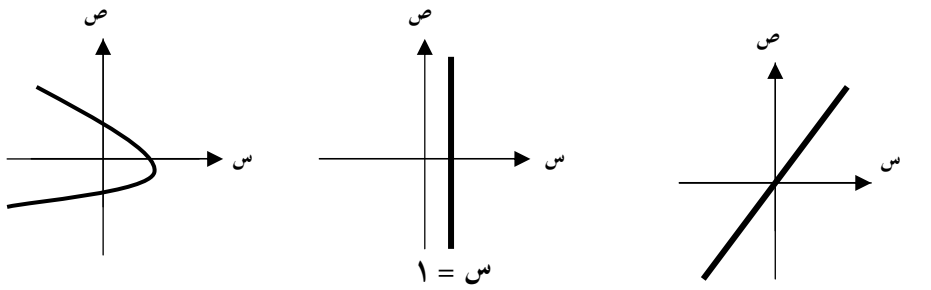
ب) ⓐ ع = { (٥ ، ١) ، (٣ ، −١) ، (٧ ، ٦) ، (٣ ، ٢) }

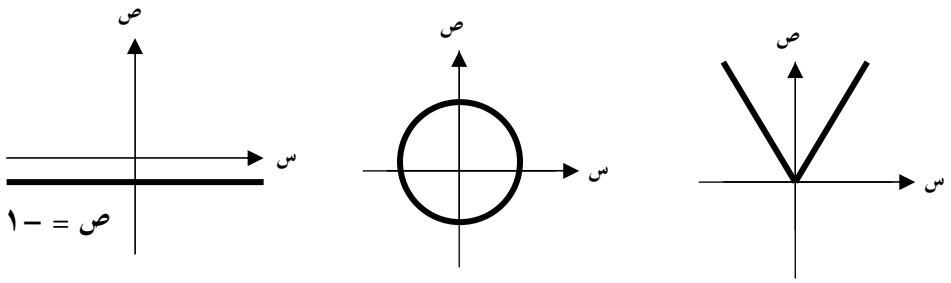
ⓑ ك = { (ا ، ب) ، (ب ، جـ) ، (جـ ، ا) }

ⓒ هـ = { (ا ، ا) ، (ا ، ب) ، (ا ، جـ) }

تذكر !!!!!
نستخدم قاعدة اختبار الخط الرأسي في تحديد ما إذا كانت العلاقة الممثلة بيانياً تمثل اقتراناً أم لا .
حيث تكون العلاقة اقتراناً إذا كان كل خط رأسي يقطع بيان العلاقة فإنه يقطعها في نقطة واحدة فقط .

جـ)





ورقة عمل(١٢)

اسم الطالب : الصف : الثامن ( )

تذكر !!!!!

*** الصورة العامة للاقتران الخطي هي**

ص = ق (س) = م س + ب

*** ميل الاقتران الخطي = معامل س = م**

*** المقطع الصادي للاقتران الخطي = ب**

*** يكون الاقتران الخطي متزايداً إذا كان ميله (معامل س) موجباً**

*** يكون الاقتران الخطي متناقصاً إذا كان ميله (معامل س) سالباً**

*** الاقتران هـ (س) = جـ هو اقتران ثابت (حالة خاصة من الاقتران الخطي)**

السؤال الاول :

١) ميز الاقتران الخطي من غيره في كلٍ مما يأتي :

(أ) ق (س) = ٧ – ٣س

(ب) هـ (س) = ١

(جـ) ص = $\sqrt{٢س + ١}$

(د) م(س) = س

(هـ) ق (س) = ٦

(و) هـ (س) = ٣ $س^{-١}$ + ٤

(ز) ص = ٥ $س^{٢}$ – ٧

(ح) م (س) = ٤س – ٣

السؤال الثاني :

الاقتران الخطي	الميل	المقطع الصادي	(متزايد ، متناقص ، ثابت)	السبب
ق(س) = ٣س – ٥	٣	– ٥	متزايد	الميل موجب
هـ (س) = س + ٢				
ك (س) = ٤ – ٩س				
ع(س) = – ٦				
ص = –٢ – س				
ص = – $\sqrt{٥س}$				

السؤال الثالث : اكتب الاقتران الخطي في كل حالة مما يأتي و بين إن كان متزايداً أو متناقصاً أو ثابتاً :

١. الميل = ٢ ، المقطع الصادي = –١

٢. الميل = –٣ ، المقطع الصادي = ٠

٣. الميل = $\sqrt{٥}$ ، المقطع الصادي = ٥

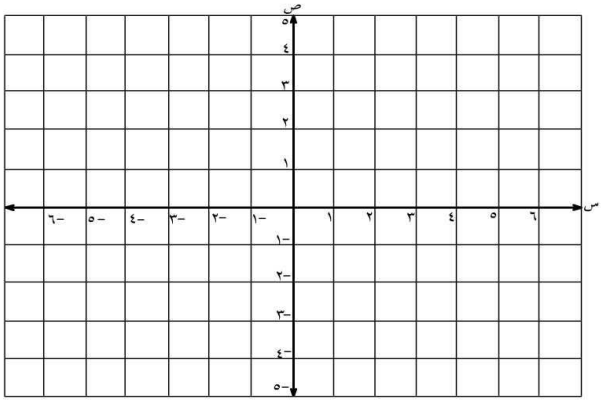
٤. الميل = ٠ ، المقطع الصادي = –٨

ورقة عمل(١٣)

اسم الطالب : الصف : الثامن ( )

مراجعة سريعة ١) عيِّن الأزواج المرتبة الآتية في المستوى الإحداثي :

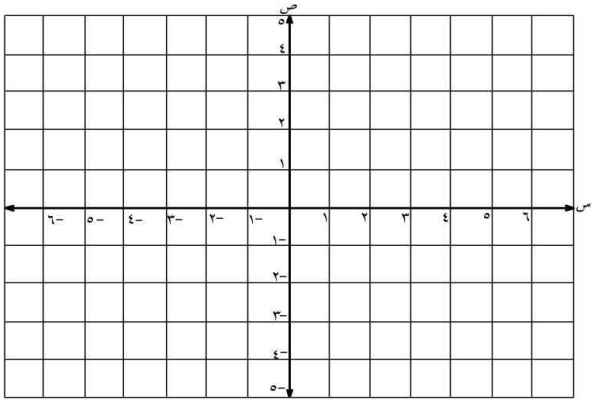
أ(٣ ، –١) ، ب(–٤ ، –٢) ، جـ(– ٣ ، ٥) ، د (١ ، ٠) ، هـ (٥ ، ٢)



٢) إذا كان ق(س) = ٣س – ٥ ، جد: ق(٠) = ، ق(١) = ، ق(٢) =

السؤال الاول : مثل بيانياً

١) ق(س) = ٢س – ١

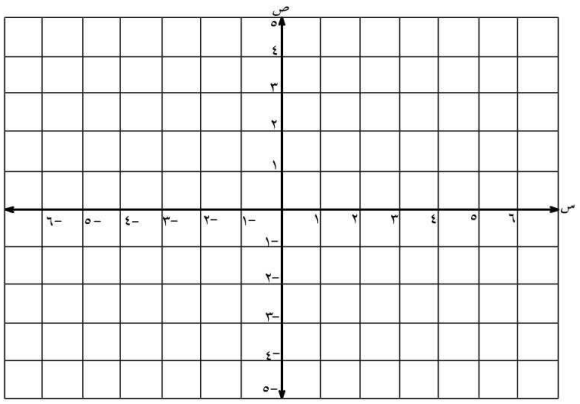


س			
ص			

(،) ، (،) ، (،)

---

٢) هـ (س) = ٢– ٣س



س			
ص			

(،) ، (،) ، (،)

السؤال الثاني : أي مما يأتي هو التمثيل البياني للاقتران هـــ (س) = ١ – س ؟