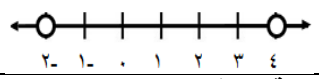
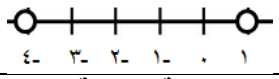
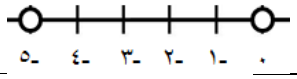
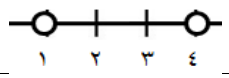
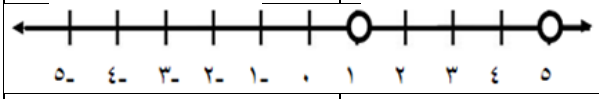
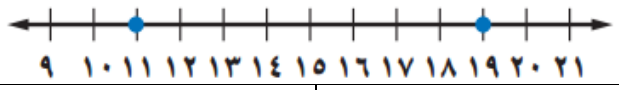
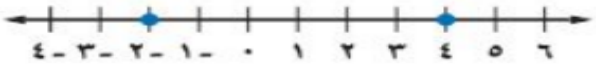
المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة مدرسة البيان النموذجية	بنك أسئلة مادة الرياضيات – ثالث متوسط الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٤٦ هـ	المادة	رياضيات
		المرحلة	المتوسطة
		الصف	الثالث
		الباب	الأول - الثاني - الثالث - الرابع

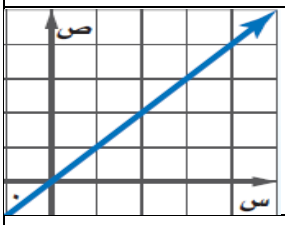
أ) في الفقرات من (١) الى (١٠٨) اختاري الاجابة الصحيحة :

١	مجموعة حل المعادلة ٤+ن = ٩ في مجموعه التعويض { ٥ , ٦ , ٧ , ٨ }			
	(أ) {٥}	(ب) {٦}	(جـ){ ٧}	(د) {٨}
٢	مجموعة حل المعادلة ٨م – ٧= ١٧ في مجموعه التعويض { ٠ , ١ , ٢ , ٣ }			
	(أ) {٠}	(ب) {١}	(جـ){ ٢}	(د) {٣}
٣	المعادلة التي تمثل متطابقة هي :			
	(أ) ٢س + ٣ = ٥	(ب) ٢(س+١) = ٢س + ٢	(جـ) ٢(س+١) = ٢س +١	(د) ٢س+٣=٤س - ٥
٤	أي من المعادلات التالية ليس لها حل :			
	(أ) ٣س – ٤ = ٥	(ب) -٢س +٦ = ٣س – ٤	(جـ) ٥س + ٦ = ٥س + ١١	(د) ٧س +١ = ٧س+١
٥	قيمة $\frac{٥}{٤}$ ل = ٢٠			
	(أ) ١٢	(ب) ١٦	(ج) ٢٠	(د) ٣٢
٦	قيمة $\frac{٣}{٥}$ ل =٦			
	(أ) ٣	(ب) ٦	(ج) ١٠	(د) ١٨
٧	المعادلة التي تختلف عن المعادلات الثلاث الأخرى هي :			
	(أ) ن+١٤ = ٢٧	(ب) ١٢+ن = ٢٥	(ج) ن-١٦ =٢٩	(د) ن – ٤ = ٩
٨	حل المعادلة $\frac{٣}{٥}$ ص = $\frac{١}{٤}$ هو :			
	(أ) $\frac{٥}{٣}$	(ب) $\frac{٥}{١٢}$	(جـ) $\frac{٤}{١٥}$	(د) $\frac{٣}{٢٠}$
٩	حل المعادلة ٩ص = -٢٧ هو :			
	(أ) - ٣	(ب) ٥	(ج) ٣٠	(د)-٣٦
١٠	حل المعادلة ٣ص = -١٨ هو :			
	(أ) ٣	(ب) -٦	(ج) ١٥	(د) -٢١
١١	العدد ٥ هو حل للمعادلة :			
	(أ) -٢س = ١٤	(ب) ٣س= ١١	(ج) -٤س = - ٢٠	(د) ٧س= ٩

١٢	تكون المعادلة س+٦ =١٥ صحيحة عندما س = ...			
	(أ) ٥	(ب) ٦	(ج) ٧	(د) ٩
١٣	العدد ٧٦ هو حل للمعادلة :			
	(أ) س + ٣١ = ٥٤	(ب) ٤٥ + س = ١١	(جـ) س – ٢٢ = ٥٤	(د) س – ٣٦ = ٢٥
١٤	إذا كانت ٦ص = ١٨ فإن قيمة ٥ص =			
	(أ) ٣	(ب) ٥	(جـ) ٦	(د) ١٥
١٥	العدد – ٣٥ هو حل للمعادلة :			
	(أ) -٧ن = ٥	(ب) $\frac{ن}{٧}$ = - ٥	(جـ) ٥ ن = -٧	(د) $\frac{٥ن}{٧}$ = -١
١٦	حل المعادلة $\frac{ل}{٥٢}$ = $\frac{٩}{٥٤}$ هو :			
	(أ) ٥	(ب) ٢٠	(جـ) ٧٥	(د) ١٢٥
١٧	حل المعادلة ٢أ -٦ =٤ هو			
	(أ) أ=-٥	(ب)أ= ٥	(ج) أ= ١٠	(د) أ = ١١
١٨	حل المعادلة ٣م +٤ = -١١			
	(أ) م= -٥	(ب) م= ٥	(ج) م= ٧	(د) م = ١٥
١٩	تكون المعادلة ٢ت -١٠ =٤ صحيحة عندما ت = ...			
	(أ) ٥	(ب) ٦	(ج) ٧	(د) ٨
٢٠	المعادلة التي تمثل المسألة (ثلاث أعداد صحيحة متتالية مجموعها ٣٩) هي			
	(أ) ٣س +٦ = ٣٩	(ب) ٣س+٩= ٣٩	(جـ) ٣س +٣ = ٣٩	(د) ٣س = ٣٩
٢١	المعادلة التي تمثل المسألة (ثلاث أعداد صحيحة متتالية مجموعها ٢١) هي			
	(أ) ٣س +٦ = ٢١	(ب) ٣س+٩= ٢١	(جـ) ٣س +٣ = ٢١	(د) ٣س = ٢١
٢٢	المعادلة التي تمثل المسألة (ثلاث أعداد صحيحة متتالية مجموعها -٣٦) هي			
	(أ) ٣س +٦ = -٣٦	(ب) ٣س+٩= -٣٦	(جـ) ٣س +٣ = -٣٦	(د) ٣س = -٣٦
٢٣	"ثلاثة أعداد صحيحة متتالية مجموعها يساوي ٩ " تُكتب كمعادلة :			
	(أ) ن +٣ = ٩	(ب) ٣ن = ٩	(جـ) ٣ن + ٣ = ٩	(د) ٣ن – ٣ = ٩
٢٤	مجموعة حل المعادلة ٣+٢(ن +١) = ٢ن هي ...			
	(أ)مجموعة الأعداد الحقيقية	(ب)المجموعة الخالية	(ج) { ٢ }	(د) { ٣ }

٢٥	حل المعادلة ٢+ ٥ك = ٣ك -٦			
	(أ) -٤	(ب) -٢	(جـ) ١	(د) ٣
٢٦	حل المعادلة ٣+ ٤ص = ٢ص -٥			
	(أ) -٤	(ب) -٢	(جـ) ١	(د) ٣
٢٧	حل المعادلة ٤٠ = ٤ (ص + ١) هو :			
	(أ) -٤	(ب) ٤	(جـ) ٩	(د) ١١
٢٨	حل المعادلة ٨ل – ١٠ = ٣ (٦ – ٢ل) هو :			
	(أ) ٢٨	(ب) ١٤	(جـ) ٧	(د) ٢
٢٩	حل المعادلة ٣ت – ٦ = ت – ٢ هو :			
	(أ) -٤	(ب) -٢	(جـ) ١	(د) ٢
٣٠	حل المعادلة ٦(ن+٥) = ٦٦ هو :			
	(أ) ٥	(ب) ٦	(جـ) ٨	(د) ١٢
٣١	حل المعادلة ٤س -٣ = ٢س + ٥ هو :			
	(أ) - ٨	(ب) -٤	(جـ) ٤	(د) ٨
٣٢	عدد حلول المعادلة التالية : ٧س +١٥ = ٧س+١٥ هو :			
	(أ) ليس لها حل	(ب) حل واحد	(جـ) حلان	(د) عدد لانهائي من الحلول
٣٣	حل المعادلة ٥(س+٣) -١ = ٣ (س+٦) هو :			
	(أ) ٢	(ب) ٣	(جـ) ٥	(د) ٦
٣٤	حل المعادلة ٧ + س – (٣ + ٣٢ ÷ ٨) = ٣ هو			
	(أ) ٨	(ب) ٧	(جـ) ٣	(د) -٢
٣٥	قيمة |ر | + | ر + ١ | إذا كانت ر= -٣ هي :			
	(أ) -٧	(ب) -٥	(جـ) ٥	(د) ٧
٣٦	قيمة |٢ل – ٥ | +١ إذا كانت ل = ١ هي :			
	(أ) – ٨	(ب) – ٢	(جـ) ٢	(د) ٤
٣٧	قيمة |م+٥|+٦ , إذا كانت م= -٧ تساوي :			
	(أ) ٤	(ب) ٦	(جـ) ٨	(د) ١٠

٣٨	قيمة العبارة | ع+٨ |- ٦ إذا كانت ع = ٢ هو			
	(أ) ٤	(ب) ١٠	(جـ)١٢	(د) ١٦
٣٩	المعادلة |س-١|=٣ تُمثل بيانياً :			
	(أ) 	(ب) 	(جـ) 	(د) 
٤٠	معادلة التمثيل البياني السابق التي تتضمن القيمة المطلقة هي : 			
	(أ) |س – ٢ | = ٣	(ب) |س-٣|=٢	(جـ) |س-٣|=٥	(د) |س – ٤ | = ٥
٤١	المعادلة التي تتضمن القيمة المطلقة والممثلة على خط الأعداد المجاور هي : 			
	(أ) | س- ١٥ | = ٤	(ب) | س+١٤ | = ٤	(جـ) | س-٤ |=١٥	(د) |س+٤ | = ١٥
٤٢	المعادلة التي تتضمن القيمة المطلقة والممثلة على خط الأعداد المجاور هي 			
	(أ) | س-١ | = ٣	(ب) | س+١ | = ٣	(جـ) | س-٣ |=١	(د) |س+٣ | =١
٤٣	مجموعة حل المعادلة | ع - ١٥ | = ٨ هي :			
	(أ) { – ٢٣ , -٧ }	(ب) {٧ }	(جـ) { -٢٣ }	(د) {٧, ٢٣ }
٤٤	مجموعة حل المعادلة |ص+٦ |= -١ هي :			
	(أ) مجموعة الأعداد الصحيحة	(ب) Ø	(جـ) {-١}	(د) {٦}
٤٥	حل المعادلة | ص+٢ |= ٤ هو :			
	(أ) { -٢ , ٢ }	(ب) { -٢ , ٤ }	(جـ) { ٢ , -٦ }	(د) { ٤ , -٦ }
٤٦	مجموعة حل المعادلة |٣ر – ٦ | = ٢١ هي :			
	(أ) { ٩ , - ٩ }	(ب) { ٩ , - ٥ }	(جـ) { ٦ , - ٣ }	(د) {٣ , ١٥ }
٤٧	إذا كانت ٦ص = ١٨ فإن قيمة ٥ص =			
	(أ) ٣	(ب) ٥	(جـ) ٦	(د) ١٥
٤٨	يجري محل تجاري تنزيلات على سلعة ، وكلما ازدادت المبيعات كان ربحه أكثر . المتغير المستقل في العبارة السابقة هو :			
	(أ) المحل التجاري	(ب) التنزيلات	(جـ) المبيعات	(د) الربح
٤٩	أي من العلاقات التالية تمثل داله :			
	(أ){(٢، ١)، (٣ ، ٥)}	(ب) {(١ ، ٢) ،(١، ٥)}	(جـ){(٥ ،٢) ، (٥، ٢)}	(د){ (١ ،١) ، (١، ١)}

٥٠	إذا كانت د(س) = ٥س - ١ فإن د (٢) =			
	(أ) ٦	(ب) ٩	(جـ) ١١	(د) ٢٤
٥١	المجال في العلاقة {(٢،٥)،(٣،٧)،(٥،-٢)،(-١،-٢)} هو :			
	(أ) { -١، ٣، ٥}	(ب){ ٥ ،٧،-١}	(جـ){٢ ،٥ , -٢}	(د){٢،-٢، ٣ }
٥٢	تسمى الدالة التي تمثل بيانيًا بنقاط غير متصلة بدالة			
	(أ) متصلة	(ب) منفصلة	(جـ) خطية	(د) تربيعية
٥٣	ميل المستقيم المار بالنقطتين : (٦ ، ٣) ، (٦ ، ٧) يساوي :			
	(أ) -٤	(ب) صفر	(جـ) ٤	(د) غير معرف
٥٤	يعبر عن الحد النوني لمتتابعة حسابية حدها الأول أ١ وأساسها د بالصيغة :			
	(أ) أن= أ١ + (ن + ١) د	(ب) أن= أ١ (ن + ١) د	(جـ) أن= أ١ + (ن - ١) د	(د) أن= أ١ + (د - ١) ن
٥٥	من الرسم الذي المجاور، حددي نوع الميل : 			
	(أ) صفر	(ب) موجب	(جـ) سالب	(د) غير معرف
٥٦	إذا كانت د (س) = ٢س – ٣ فإن قيمة د (-١) + د (٢) تساوي :			
	(أ) -٦	(ب) -٤	(جـ) +٢	(د) +٣
٥٧	المقطع السيني للمعادلة : ص + س = -٥ هو :			
	(أ) -٥	(ب) صفر	(جـ) +١	(د) +٥
٥٨	المتتابعة <u>غير الحسابية</u> من بين المتتابعات الآتية هي :			
	(أ) ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٩ ،	(ب) -٤ ، -٢ ، ٠ ، ٢ ،.....	(جـ) ٦ ، ٣ ، ٠ ، -٣ ،	(د) ١، ٤ ، ٩ ، ٢٥ ، .....
٥٩	المدى في العلاقة { (٠،٠) ، (-٢،٣) ، (١، ٦) }			
	(أ) { ٠ ، -٢ ، ١ }	(ب) { ٠ ، ٣ ، ٦ }	(جـ) { ٠ ، -٢ ، ٦ }	(د) { ٠ ، ٣ ، ١ }
٦٠	إذا كانت د(ت) = ٢ت^{٣} فإن د (٣) =			
	(أ) ٦	(ب) ١٦	(جـ) ١٨	(د) ٥٤
٦١	معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية : ٩ , ١٣ , ١٧ , ٢١ , ... هي :			
	(أ) أن = ٤ن + ٥	(ب) أن = ٤ن - ٩	(جـ) أن = ٩ن + ٥	(د) أن = ٥ن - ٤

٦٢	أي من المعادلات التالية لا تمثل داله :			
	(أ) ٤س = ص +٨	(ب)س =٥	(جـ)ص = -٨	(د)ص=٣س -٢
٦٣	أي من المعادلات التالية خطية :			
	(أ) ص = س^{٢} – ٤	(ب) ٦س – س ص = ٤	(جـ) $\frac{1}{3}$ ص = -١	(د) س^{٣} + ص^{٣} =١
٦٤	الحد الثامن في المتتابعة : ٩,٥ ، ١١ ، ١٢,٥ ، ١٤ ..... يساوي :			
	(أ) ١٥,٥	(ب) ١٨	(جـ) ٢٠	(د) ٢٠,٥
٦٥	ميل المستقيم المار بالنقطتين : (٢ ، ٥) ، (٩ ، ١١) يساوي :			
	(أ) $\frac{٦}{٧}$	(ب) $\frac{٧}{٦}$	(جـ) ٦	(د) ٧
٦٦	الأساس في المتتابعة الحسابية الآتية : -٤ ، -٢ ، ٠ ، ٢ ، ..... يساوي :			
	(أ) -٤	(ب) -٢	(جـ) +٢	(د) +٤
٦٧	حتى تكون الدالة خطية يجب أن يكون :			
	(أ) الميل معرف	(ب) معدل التغير ثابت	(جـ) الميل موجب	(د) المقطع الصادي = صفر
٦٨	معدل التغير للدالة الخطية المقابلة يساوي : س: ٢، ٤، ٦ ص: ٥، ١٠، ١٥			
	(أ) ٥	(ب) $\frac{٥}{٢}$	(جـ) ٢	(د) $\frac{٢}{٥}$
٦٩	حددي المتتابعة الحسابية من بين المتتابعات الآتية :			
	(أ)-١١، -١٧، -١٩، ...	(ب)-٣ ، - ٢، ٢، ٤ ،	(جـ)٤ ، ٩، ١٤، ١٩،	(د)١٨، ١٦، ١٥، ١٣ ،..
٧٠	المقطع الصادي للمعادلة : ٢س + ٤ص = ١٦ هو :			
	(أ) صفر	(ب) ٤	(جـ) ٨	(د) ١٦
٧١	الصورة القياسية للمعادلة الخطية هي :			
	(أ) س + ص = جـ	(ب) أ + ب = جـ	(جـ) أس + ب ص = جـ	(د) أس × ب ص = جـ
٧٢	أي من المعادلات التالية غير خطية :			
	(أ)ص = ٤- ٣س	(ب)ص = ٤	(جـ)٥س^{٢} + ص = ١٠	(د)٨+ ص = ٤س
٧٣	ميل المستقيم الذي معادلته ٢ص = س – ٢٩ هو :			
	(أ) - ٢٩	(ب) $\frac{١}{٢}$	(جـ) ١	(د) غير معرف

٧٤ يمكننا وصف المسافة التي قطعها سعد بدراجته من خلال التمثيل المقابل بأنها :

(أ) تقل ، تتوقف ، تقل | (ب) تزداد ، تتوقف ، تقل | (جـ) تزداد ، تقل ، تزداد | (د) تزداد ، تتوقف ، تزداد

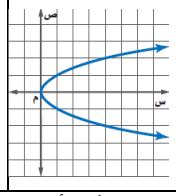
٧٥ من الجدول المقابل ، المقطعين السيني والصادي هما :

الزمن	كمية الماء باللتر
٠	١٠٠٨
١٠	٢٨٨٠
١٤	٠

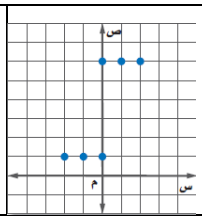
(أ) المقطع السيني صفر والمقطع الصادري صفر | (ب) المقطع السيني صفر والمقطع الصادي ١٠٠٨ | (جـ) المقطع السيني ١٤ والمقطع الصادي ١٠٠٨ | (د) المقطع السيني ١٠٠٨ والمقطع الصادي ١٤

٧٦ باستخدام <u>اختبار الخط الرأسي</u> حددي التمثيل البياني المختلف :

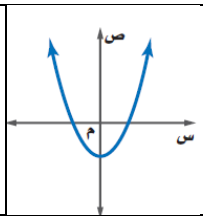
(أ)



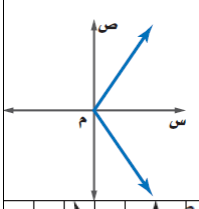
(ب)



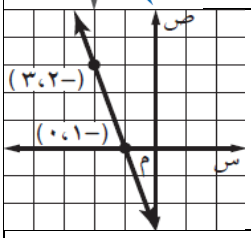
(جـ)



(د)

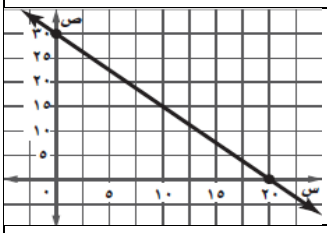


٧٧ حل المعادلة من الرسم الذي أمامك هو :



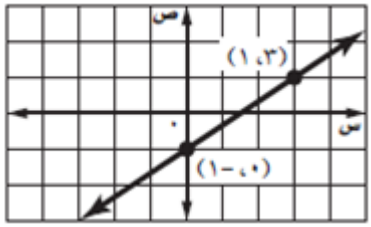
(أ) ٢- | (ب) ١- | (جـ) صفر | (د) ٣

٧٨ من الرسم الذي أمامك , حددي المقطعين السيني والصادي :



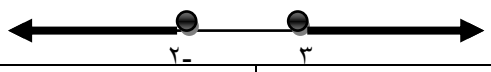
(أ)المقطع السيني <u>صفر</u> والمقطع الصادي <u>٣٠</u> . | (ب)المقطع السيني <u>٢٠</u> والمقطع الصادي <u>٣٠</u> . | (جـ)المقطع السيني <u>٢٠</u> والمقطع الصادي <u>صفر</u>. | (د)المقطع السيني <u>٣٠</u> والمقطع الصادي <u>٢٠</u>.

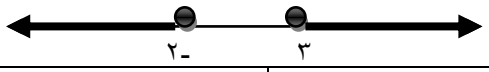
٧٩ معادلة المستقيم المبين في الشكل المجاور هي :



(أ) ص = $\frac{٢}{٣}$ س – ١ | (ب) ص = $\frac{٢}{٣}$ س + $\frac{٣}{٢}$ | (جـ) ص = $\frac{٣}{٢}$ س – ١ | (د) ص = $\frac{٣}{٢}$ س + $\frac{٣}{٢}$

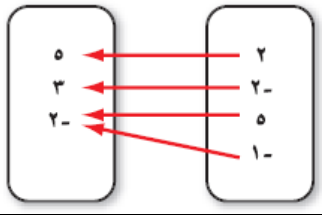
٨٠	الصورة القياسية لمعادلة المستقيم المار بالنقطة (٦ ، -٣) وميله $\frac{٢}{٣}$ هي :			
	(أ) -٢س + ٣ص = ٢٤	(ب) ٢س – ٣ص = ٢١	(جـ) ٣س – ٢ص = ٢٤	(د) ٣س – ٢ص = -٢١
٨١	ميل المستقيم المعامد للمستقيم الذي ميله -٢ هو :			
	(أ) -٢	(ب) ٢	(ج) - $\frac{١}{٢}$	(د) $\frac{١}{٢}$
٨٢	الصورة القياسية للمعادلة ص – ٨ = ٢ (س + ٣) هي :			
	(أ) ٢س + ص = ١٤	(ب) ٢س - ص = ١٤	(ج) ٢س - ص = 14-	(د) ٢س - ص = 2-
٨٣	تُكتب المعادلة ص – ٥ = ٣ (س + ٧) بصيغة ميل ومقطع كالتالي :			
	(أ) ص = ٥س + ٧	(ب) ص = ٣س + ٢١	(جـ) ص = ٣س + ٢٦	(د) ص = -٢س + ٨
٨٤	معادلة المستقيم الذي يوازي المستقيم ص = ٢س + ٤ هي :			
	(أ) ص = - $\frac{١}{٤}$ س + ٢	(ب) ص = ٢س + ٧	(جـ) ص = $\frac{١}{٢}$ س + ٩	(د) ص = -٢س + ٨
٨٥	معادلة المستقيم الذي يُعامد المستقيم ص = - $\frac{١}{٩}$ س + ٤ هي :			
	(أ) ص = ٤س + ٩	(ب) ص = ٩س – ٥	(جـ) ص = - ٩ س + ٧	(د) ص = -٤ + ٥
٨٦	تُكتب المعادلة ص – ٥ = ٣ (س + ٧) بصيغة ميل ومقطع كالتالي :			
	(أ) ص = ٥س + ٧	(ب) ص = ٣س + ٢١	(جـ) ص = ٣س + ٢٦	(د) ص = -٢س + ٨
٨٧	تُكتب معادلة المستقيم المار بالنقطة (٤, - ٧) وموازي للمستقيم ص = ٥س – ٧ كالتالي :			
	(أ) ص+٤ = ٥ (س – ٧)	(ب) ص+٧ = -٧ (س – ٤)	(جـ) ص+٧ = ٥(س - ٤)	(د)ص-٤ = -٧(س+٧)
٨٨	تُكتب معادلة المستقيم المار بالنقطة (- ٣ , -٢) و معامد للمستقيم ص= - ١٢ س + ٩ كالتالي :			
	(أ) ص+٢ = ٢(س+٣)	(ب)ص- ٢ = ٩(س - ٣)	(جـ) ص – ٣ = (س – ٢)	(د)ص- ٩ = -٢(س– ٣)
٨٩	تُكتب معادلة المستقيم الذي يوازي المستقيم ص = ٥س+ ١١ ومقطعه الصادي ٢ كالتالي :			
	(أ) ص = ٢س + ١١	(ب) ص = $\frac{١}{٥}$ س + ٢	(جـ) ص = ١١س + ٥	(د) ص = ٥س + ٢
٩٠	تُكتب معادلة المستقيم الذي يُعامد المستقيم ص= $\frac{٧}{٣}$ س + ٩ ومقطعه الصادي = -٤ كالتالي :			
	(أ) ص = $\frac{٧}{٣}$ س + ٢	(ب) ص = - $\frac{٣}{٧}$ س - ٤	(جـ) ص = $\frac{٧}{٣}$ س – ٤	(د) ص = - $\frac{٣}{٧}$ س + ٧
٩١	صورة معادلة مستقيم بصيغة ميل ونقطة هي :			
	(أ) ص- ص١ = م(س- س١)	(ب) س = ص + ب	(جـ) س- س١=م(ص–ص١)	(د) ص = م س + ب

٩٢	تكتب معادلة المستقيم الذي ميله -٢ ومقطعه الصادي ٤ بصيغة ميل ومقطع على الصورة :			
	(أ) ص = -٢س	(ب) ص = -٢س+ ٤	(ج) ص = ٤	(د) ص = -٢
٩٣	معادلة المستقيم المار بالنقطة (-٢ ، -٣) وميله صفر هي :			
	(أ) س = -٢	(ب) ص = ٢	(ج) ص= -3	(د) ص = -٢
٩٤	معادلة المستقيم المار بالنقطة (٠ , ٠) وميله = -٤ هي ::			
	(أ) ص= س – ٤	(ب) ص = -٤ س	(جـ) ص= -٤س + ٤	(د) ص = ٤ – س
٩٥	تكتب المعادلة ص + ٦ = ٢ (س + ٢) بصيغة ميل ومقطع على الصورة :			
	(أ) ص = ٢س - ٦	(ب) ص = ٢س - ٢	(جـ) ص = ٢س + ٦	(د) ٢ س – ص = ٦
٩٦	تكتب معادلة المستقيم المار بالنقطة (٠، -٥) وميله ٢ بصيغة ميل ونقطة على الصورة:			
	(أ) ص = ٢س - ٥	(ب) ص = ٢س	(ج) ص = ٢س + ٥	(د) ص = - ٥
٩٧	معادلة المستقيم المار بالنقطة (-٥ ، ٥) ويوازي محور السينات هي :			
	(أ) ص = -٥	(ب) س = -٥	(ج) ص +٥= -٥	(د) ص+ 1= -٥
٩٨	مجموعة حل المتباينة |ن – ٩ | ≥ ١١ هي :			
	(أ) { ن| ٢ ≥ ن ≥ ٢٠ }	(ب) { ن| -٢ ≥ ن ≥ ٢٠ }	(جـ) { ن| -٢ ≥ ن≥ -٢٠ }	(د) { ن| ٢ ≥ ن ≥ - ٢٠ }
٩٩	مجموعة حل المتباينة | ك + ٧ | ≤ ٣ هي :			
	(أ) { ك| ك ≤-٤أو ك≥-١٠}	(ب) { ك| ك ≤ ٤ }	(جـ) { ك| ك ≥ ١ }	(د) { ك| ك ≥٤أو ك≤١٠}
١٠٠	المتباينة المركبة المُمثل حلها على خط الأعداد هي : 			
	(أ) -٢ ≥ س < ٣	(ب) س ≥ -٢ أو س ≤ ٣	(جـ) س < -٢ أو س ≤ ٣	(د) -٢ < س ≥ ٣
١٠١	حل المتباينة |ص- ١ |< -٢ هو :			
	(أ) ٣	(ب) ٢	(جـ) ٠	(د) Ø
١٠٢	حل المتباينة ٦ (ن + ٥) ≥٦٦ هو :			
	(أ)٥	(ب)٦	(جـ)٨	(د)١٢
١٠٣	التمثيل البياني هو حل للمتباينة:			
	(أ) -٧ص ≥ ٢١	(ب) ٧ص < ٢١	(جـ) -٧ ص ≥ -٢١	(د) ٧ص ≥ ٢١
١٠٤	حل المتباينة ٦ (٥ س – ٣) ≥ ٤٢ هو:			
	(أ) س ≤ - ١٦	(ب) س ≥ ٢	(جـ) س ≥ ١٨	(د) س ≤ ٣٠

١٠٥	المتباينة المركبة المُمثل حلها على خط الأعداد هي: 			
	(أ) -٢ ≤ س < ٣	(ب) س ≤ -٢ أو س ≤ ٣	(جـ) س < -٢ أو س ≤ ٣	(د) -٢ < س ≤ ٣
١٠٦	حل المتباينة ٥هـ ≤ ١٢ + ٤هـ هي:			
	(أ) ٣	(ب) ٦	(جـ) ٩	(د) ١٢
١٠٧	مجموعة حل المتباينة ٦ ≤ ر + ٧ < ١٠ هي:			
	(أ)١٣≤ ر < ١٧	(ب) -١ ≤ ر < ١٧	(جـ) -١ ≤ ر < ٣	(د) ١٥ ≤ ر < ٣
١٠٨	حل المتباينة $\frac{١}{٢}$ س > ٢٠ هو:			
	(أ) س > ٢	(ب) س > ١٠	(جـ) س> ٢٠	(د) س> ٤٠

ب) في الفقرات من (١) إلى (٥٧) ضعي الحرف (ص) للعبارة الصحيحة والحرف (خ) للعبارة الخطأ :

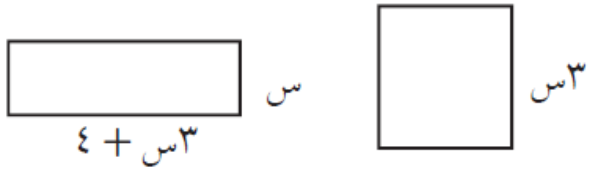
١)	مجموعة حل المعادلة ٢(س+١) = ٢س +٢ هي الأعداد الحقيقية	
٢)	مجموعة حل المعادلة ٦ + ٥ل = ٥ل +٦ هي المجموعة الخالية .	
٣)	مجموعة حل المعادلة ٨ل +٣ = ٥ل +٩ هي { ٢}	
٤)	القيمة المطلقة يمكن أن تكون سالبة لأنها تمثل البعد عن الصفر .	
٥)	الجملة الرياضية التي تحتوي على عبارتين جبرية وتفصل بينهما علامة مساواة تسمى معادلة .	
٦)	حل المعادلة |٢ س+ ٤| = - ٥١ هو مجموعة الأعداد الحقيقية .	
٧)	المعادلة ٥ل+٢ =٢+ ٥ل تسمى متطابقة	
٨)	القيم التي نعوض بها عن قيمة المتغير لتحديد مجموعة الحل هي مجموعة التعويض .	
٩)	المتطابقة هي معادلة طرفاها متكافئان دائماً .	
١٠)	حل المعادلة (٣×٥) ن + (٢١ – ١٢) = ١٥ ن + ٣ ٢ هو $\emptyset$.	
١١)	تستخدم العلاقة ن + (ن+٢) + (ن+٤) = ٥١ لإيجاد ثلاثة اعداد صحيحة متتالية تساوي ٥١ .	
١٢)	العدد ٦ هو حل للمعادلة ٢س +٤ = ١٦.	
١٣)	المعادلتان اللتان يكون حلها مخالف للمعادلة الأخرى تسمى معادلتان متكافئتان .	
١٤)	حل المعادلة هو إيجاد قيمة المتغير الذي يجعل المعادلة صحيحة .	
١٥)	الدالة هي مجموعة مرتبة من الأعداد ويسمى كل عدد فيها حد.	
١٦)	يمكننا استعمال اختبار الخط الرأسي للتحقق ما إذا كانت التمثيل البياني يمثل دالة أم لا .	
١٧)	المعادلة الخطية هي المعادلة التي تمثل بيانياً بخط مستقيم .	
١٨)	تسمى الدالة التي تمثل بيانياً بنقاط غير متصلة دالة متصلة .	
١٩)	الميل هو نسبة التغير في الإحداثي الصادي إلى التغير في الإحداثي السيني كلما انتقلت من نقطة إلى أخرى.	
٢٠)	زيادة درجه حرارة مركب داخل وعاء محكم الإغلاق يزيد من الضغط داخل الوعاء , المتغير التابع في الجملة السابقة هو درجة الحرارة .	

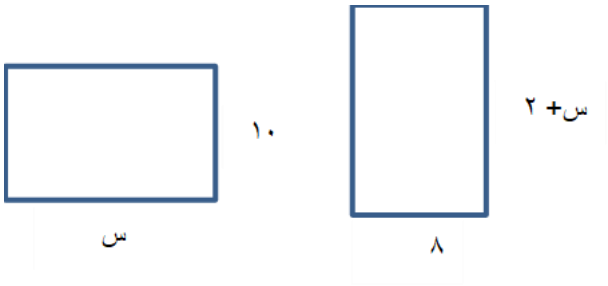
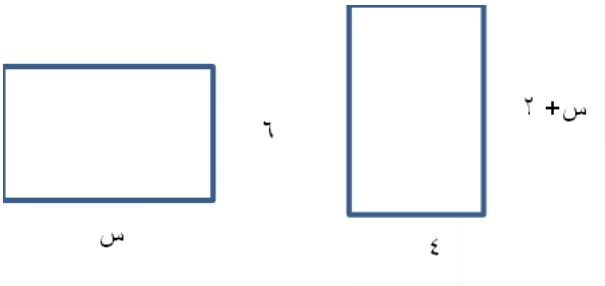
٢١)	معدل التغير هو العلاقة التي تربط المدخلات بالمخرجات على أن يكون هناك مخرجة واحدة فقط لكل مدخلة .	
٢٢)	حتى تكون الدالة خطية يجب أن يكون معدل التغير ثابت.	
٢٣)	لا تستعمل معادلة الميل في المستقيمات الرأسية لأن المستقيمات الرأسية ليس لها ميل .	
٢٤)	الأساس في المتتابعة الحسابية : صفر ، -١٠ ، -٢٠ ، -٣٠ ، ..... يساوي ١٠	
٢٥)	ميل المستقيم المار بالنقطتين : (-٣ ، ٢) ، (-٣ ، -١) يساوي -٣	
٢٦)	العلاقة { (٣ ، ١) ، (-١ ، ١) } تمثل دالة .	
٢٧)	المقطع السيني للمعادلة : س + ٢ص = ٣ يساوي ٣	
٢٨)	المعادلة : ٩س ص – ٦س = ٧ غير خطية .	
٢٩)	المستقيمات الأفقية ميلها يساوي صفر.	
٣٠)	المتغير التابع للعلاقة : (كلما زادت ساعات الدراسة كان النجاح أقرب) هو النجاح .	
٣١)	إذا ارتبط كل عنصر في المجال بعنصر واحد فقط في المدى فإن العلاقة تمثل دالة .	
٣٢)	معدل التغير للدالة الخطية في الجدول المجاور هو: $\frac{١}{٥}$.	س: ٥، ١٠، ١٥، ٢٠ — ص: ٢، ٣، ٤، ٥
٣٣)	المدى من المخطط السهمي المجاور هو : {-٢ ، ٣ ، ٥ } .	
٣٤)	المستقيمان الواقعان في المستوى نفسه و لايقطع احدهما الآخر يسميان مستقيمين متعامدين .	
٣٥)	المستقيمان اللذان يتقاطعان مكونين زوايا قوائم يسميان مستقيمان متوازيان .	
٣٦)	المستقيم الأفقي يُعامد المستقيم الرأسي دائماً.	
٣٧)	المستقيمان المتوازيان يكون لهما نفس الميل .	

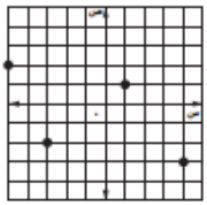
٣٨)	المستقيمان المتعامدان يكون ميل كل منهما معكوس مقلوب الآخر .	
٣٩)	معادلة المستقيم المار بالنقطة (٠ ، ٠) وميله = -٤ هي : ص = - ٤.	
٤٠)	النقطة (٠ ، ١) تقع على المستقيم الذي معادلته : ص = س + ٤.	
٤١)	المقطع الصادي للمستقيم المار بالنقطة (٣ ، ٧) والمعامد للمستقيم ص = - $\frac{٣}{٢}$ س + ٦ هو ٦ .	
٤٢)	معادلة المستقيم المار بالنقطة (١٩ ، -٧) وميله غير معرف هي : س = ١٩ .	
٤٣)	قيمة ك التي تجعل ميل المسقيم : ك س + ٧ ص = ١٠ تساوي ٣ هي -١ .	
٤٤)	المقطع الصادي للمستقيم المار بالنقطة (٣ ، ٧) والمعامد للمستقيم ص = - ٣٢ س + ٦ هو ٦ .	
٤٥)	معادلة المستقيم المار بالنقطة (١٩ ، -٧) وميله غير معرف هي : س = ١٩ .	
٤٦)	المستقيمان المتوازيان يكون لهما نفس الميل .	
٤٧)	المستقيمان المتعامدان يكون ميل كل منهما معكوس مقلوب الآخر .	
٤٨)	إذا كانت أ > ب فإن أ + جـ < ب + جـ .	
٤٩)	المتباينة ١٨ – ٣ (٨ جـ + ٤) ≤ -٦ (٤جـ - ١) ليس لها حل .	
٥٠)	حل المتباينة ٤٦ ≥ ٨م -٤(٢م + ٥) هو مجموعة الأعداد الحقيقية .	
٥١)	مجموعة حل المتباينة |٣س – ٧ | < - ١٤هي المجموعة الخالية ø .	
٥٢)	مجموعة حل المتباينة | ص – ٧ | > - ٣٥ هي مجموعة الأعداد الحقيقية .	
٥٣)	العلاقة بين المستقيمين ص = ٣س – ٥ وَ ص = - ١٣ س + ٤ هي علاقة توازي .	
٥٤)	العلاقة بين المستقيمين ص= ٧س -٩ وَ ص= ٧س + ٩ هي علاقة تعامد .	
٥٥)	لا يمكن كتابة معادلة الخط الرأسي بصيغة ميل ومقطع .	
٥٦)	مجموعة حل المتباينة ٤ س – ٣ > ٤ س + ٧ هي المجموعة الخالية ø .	
٥٧)	مجموعة حل المتباينة ٦ س + ٢ > ٢(٣س + ١) هي مجموعة الأعداد الحقيقية .	

اجيبي عن الأسئلة التالية :

١	**اذا كانت س – ٣ = ٢ ،فما قيمة س - ١؟**
٢	**إذا كانت ٧م -٣ =٥٣ فإن قيمة ١١م +٢ هي .....**
٣	**إذا كانت – ٥ل +٦ = -٦٩ فإن قيمة ٦ل -١٥ هي .....**
٤	**أوجدي قيمة ك التي تجعل المعادلة متطابقة ك (٤س -٢) = ٦ -١٢ س .**
٥	**أوجدي قيمة ك التي تجعل المعادلة متطابقة ك (٣س -٢) = ٤ -٦ س .**
٦	**أوجدي ثلاثة أعداد زوجية متتالية مجموعها ٦٠ .**
٧	**: أوجدي ثلاثة أعداد متتالية مجموعها ٢١ .**
٨	**قسمت فطيرة دائرية إلى ٧ قطع متساوية .فإذا كانت كتلة القطعة الواحدة ١٥ جراماً فإن كتلة الفطيرة كاملة هي ....**
٩	**قسمت فطيرة دائرية إلى ٦ قطع متساوية .فإذا كانت كتلة القطعة الواحدة ١٨ جراماً فإن كتلة الفطيرة كاملة هي ....**
١٠	**يقال إنه كي تشرب فنجاناً ممتازاً من القهوة يجب غليها عند درجة حرارة ٢٠٠ف زائد أو ناقص ٥ . فإن المعادلة التي تمثل درجتي الحرارة العظمى والصغرى لغلي الفنجان تكتب على النحو ....**
١١	**يجب حفظ أحد الأدوية عند درجة ٨ س بزيادة او نقصان مقدارها ٣ . فإن المعادلة التي تمثل درجتي الحرارة العظمى والصغرى التي يجب حفظ الأدوية عندها تكتب على النحو ....**

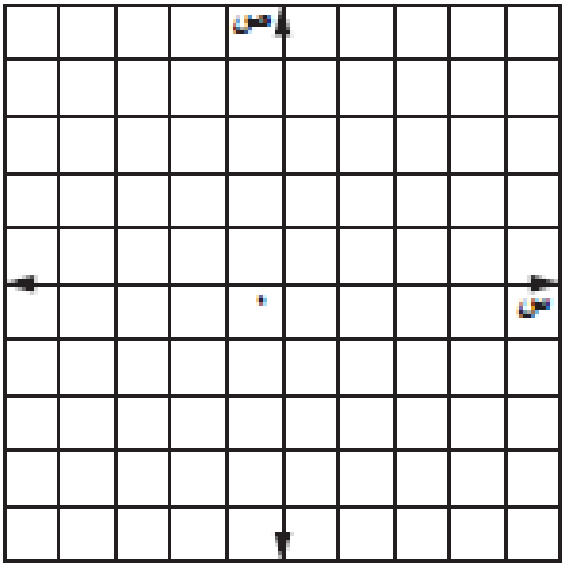
١٢	**تعتقد شركة أنها تربح في استثمارها بنسبة ١٣٪ زائد أو ناقص ٤٪ . فإن المعادلة التي تمثل اكبر وأقل نسبة ربح ستحصل عليها الشركة تكتب على النحو ....**
١٣	**اكتبي معادلة تمثل الجمل التالية :** **ستة أضعاف عدد مضاف الية ١٢ يساوي ٣٠ .....** **ثلاثة أعداد صحيحة متتالية مجموعها يساوي ٩ .....** **حاصل جمع العدد ٦ إلى ٤ أمثال د ، يساوي د مروحا منه ٩ .....** **حاصل جمع ثلاثة أمثال س مع ٤ يساوي ٥ أمثال س . .....**
١٤	**حلي المعادلات التالية :** ❖ **م + (٢٣ – ٣) = ٢١** ❖ **٣س – ٧ = - ١٠** ❖ **-٧ = ٣ س + ٨** ❖ **٥ + ٢ (ن + ١) = ٢ ن** ❖ **٨ ل + ٣ = ٥ ل + ٩**
١٥	**إذا كان المربع والمستطيل أدناه لهما المحيط نفسه . فأوجدي قيمة س .** 

١٦	من الشكلين المجاورين قيمة س التي تجعل لكل من المستطيلين المساحة نفسها هي .... 
١٧	من الشكلين المجاورين قيمة س التي تجعل لكل من المستطيلين المساحة نفسها هي .... 
١٨	مجموعة حل المعادلة | ٦أ -٣ | = ٩ هي ...
١٩	مجموعة حل المعادلة | ٤ق -٨ | = ٢٠ هي ...
٢٠	مجموعة حل المعادلة | ٢س+٥ | = ٩ هي ...
٢١	حل المعادلة و مثلي مجموعة الحل بيانيا | ص - ١ | = ٦ هي ...
٢٢	حل المعادلة و مثلي مجموعة الحل بيانيا | س + ٢ | = ٥ هي ...

٢٣	اكتبي العلاقة الموجودة في التمثيل المجاور على صورة أزواج مرتبة ، ثم حددي كلًا من مجالها ومداها 
٢٤	مثلي العلاقة {(٣ ، ٥)، (١ ، ٣) ، (-٤ ، ٦)،(٣ ، ٨)،(٢ ، ٤)} بمخطط سهمي ، وجدول وبيانيًا . ثم حددي كلًا من المجال والمدى .
٢٥	استعملي العلاقة من س إلى ص ، الممثلة بالجدول المجاور ، للإجابة عما يلي : ❖ اكتبي العلاقة في صورة مجموعة أزواج مرتبة . ❖ حددي كلًا من مجال العلاقة ومداها . ❖ حددي ماإذا كانت هذه العلاقة دالة أم لا ، وفسري إجابتك . س: ١، ٢، ٣، ٤ — ص: ١، ٨، ٢٧، ٦٤
٢٦	هل تمثل العلاقة الموجودة في الجدول المجاور دالة أم لا ؟ س: ٠، ٢—، ٤— — ص: ١، ١—، ١
٢٧	من الجدول المجاور ، حددي ما إذا كانت الدالة خطية أم لا وفسري ذلك . س: ٢، ٤، ٦، ٨ — ص: ٥، ١٠، ١٥، ٢٠
٢٨	إذا كانت د(س) = $س^{٢}$ – ٣س + ٢ ، فأوجدي د(-١) .
٢٩	أوجدي ميل المستقيم المار بكل نقطتين من النقاط الآتية : ❖ (٥ ، ٨) ، (-٤ ، ٦) ❖ (٢ ، ٥) ، (٩ ، ١١) ❖ (٧ ، -٢) ، (٧ ، ٥) ❖ (-٦ ، ٤) ، (٧ ، ٤)

٣٠	**حددي ما إذا كانت المتتابعات التالية حسابية أم لا . وإذا كانت كذلك، فأوجدي أساسها . واكتبي الحدود الثلاثة التالية :** ❖ **، ٥ ، ٩ ، ١٤ ، .....** ❖ **-١٠ ، -٧ ، -٤ ، -١ ، .....** ❖ **٣٣، ٢٩ ، ٢٥، ٢١، .....**
٣١	**أوجدي الحدود الثلاثة التالية في المتتابعات الحسابية التالية:** ❖ **٥ ، ٨ ، ١١ ، ١٤ ، .....** ❖ **٨ ، ١٥ ، ٢٢ ، ٢٩ ، .....**
٣٢	**أوجدي مدى العلاقة : {(١ ، د)، (٢ ، د) ، (٣ ، د)،(٤ ، د)،(٥ ، د)} .**
٣٣	**حددي ما إذا كانت المعادلات التالية خطية أم لا . وإذا كانت كذلك، فاكتبيها في الصورة القياسية .** ❖ **ص = ٢س – ٣** ❖ **ص = -٤س + ٣** ❖ **$س^{٢}$ + ٣ص = ٨** ❖ **٩س ص – ٦س = -٩**
٣٤	**اكتبي معادلة الحد النوني للمتتابعات الحسابية التالية :** ❖ **١٢ ، ٥ ، -٢ ، -٩ ، .....** ❖ **-١٢ ، -٨ ، -٤ ، .....** ❖ **١٥ ، ١٣ ، ١١ ، ٩ ، .....**
٣٥	**مثلي المعادلات التالية بيانيًا باستعمال المقطع السيني والصادي :** ❖ **٣ص – س = ٦** ❖ **س – ٤ص = ٢** ❖ **٤س – ٥ص = ١٥**
٣٦	**اكتبي معادلة المستقيم في كل مما يأتي <u>بصيغة الميل والنقطة</u>:** ❖ **المار بالنقطة (2،1) وميله -٢ .** ❖ **المار بالنقطة (٢ ، -١) وميله ٣ .** ❖ **المار بالنقطة (-٢ ، ٣) وميله $\frac{٥}{٦}$.** ❖ **المار بالنقطة (٠ ، ١) والموازي للمستقيم :٢س + ص =٥ .** ❖ **المار بالنقطة (٤ ، -٣) والموازي للمستقبم ص = ٣س -٥ .** ❖ **المار بالنقطة (-٣ ، -٢) والمعامد للمستقيم ص = -٢س + ٤ .**

٣٧	**اكتبي معادلة المستقيم في كل مما يأتي بصيغة الميل والمقطع:** ❖ **الميل = -٥ والمقطع = -٦ ثم مثليها بيانيًا .** ❖ **الميل = $\frac{٣}{٢}$ والمقطع الصادي = ٨ ثم مثليها بيانيًا .** ❖ **المار بالنقطة (-١ ، ٤) ، والميل = -١ .** ❖ **المار بالنقطة (٢ ، ١) ، والميل = ٣ .** ❖ **المار بالنقطتين (٣، ١) ، (٢،-٤) .** ❖ **المار بالنقطتين (-١ ، -٣) ، (-٢ ، ٣) .** ❖ **ص + ٣ = $\frac{٣}{٢}$ (س + ١) .** ❖ **ص – ٧ = - $\frac{٣}{٤}$ (س + ٥) .** ❖ **المار بالنقطة (-١ ، ٢) والموازي للمستقيم ص = ٢س -٣ .** ❖ **المار بالنقطة (-٣ ، ٥) والموازي للمستقيم ص = ٢س -٤ .** ❖ **المار بالنقطتين (٢ ، -٥) ، (٦ ، ٣) .** ❖ **المار بالنقطة (-٤ ، ٦) والمعامد للمستقيم ٢س + ٣ص =١٢ .** ❖ **المار بالنقطة (-١ ، ٤) والمعامد للمستقيم ص = ٣س + ٥ .**
٣٨	**اكتبي كلًا من المعادلات التالية بالصورة القياسية :** ❖ **ص + ٤ = $\frac{٢}{٣}$ (س + ٧)** ❖ **ص – ٦ = -٣ (س + ٢)** ❖ **ص + ٣ = $\frac{١}{٢}$ (س -٥)**
٣٩	**بيني ما اذا كان من الممكن كتابة معادلة الخط الرأسي بصيغة الميل والمقطع أم لا؟ مع التبرير**
٤٠	**اكتبي معادلة المستقيم المار بالنقطتين (ف , جـ),(هـ , ي) بصيغة الميل ونقطة .**

٤١	**مثلي بيانيًا مايلي :** ❖ **المستقيم الذي مقطعه الصادي ٢ وميله - $\frac{١}{٢}$ بيانيًا .** ❖ **المستقيم الذي مقطعه الصادي ٣ وميله $\frac{٥}{٦}$ بيانيًا .** 
٤٢	**حلي كل من المتباينات التالية ثم مثليها بيانيًا :** ❖ **٧ + ع < ٣** ❖ **-٣ م < -١٨** ❖ **٥ ت + ٨ ≤ ٣ت – ٣** ❖ **٣(- ل – ٦)< ٢ (٢ل + ٨) + ١** ❖ **-٤ر < ٢٢** ❖ **٤ س -٥ < ٢ س+ ١١** ❖ **٥(م + ٢) -٢ (م – ١) ≤ ٧ م + ٤** ❖ **٣ ك < ٦ و -٥ < ك** ❖ **-٤ ≤ ن أو ٣ن + ١ < -٢** ❖ **-٤س -٨ ≤ -٤ أو ٧س -٥ < ١٦** ❖ **| ١ - س | ≥ ٢** ❖ **| ٣ – ٢س | ≤ ١** ❖ **| س + ٤ | < ١٥** ❖ **| ر + ١ | < ٢** ❖ **| د + ٢ | > -٢** ❖ **| ٢جـ - ٥ | < -٣**