بسم الله الرحمن الرحيم

إدارة التعليم بالقنفذة — متوسطة العزبن عبد السلام

اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول ١٤٤٧ هـ

٢٠

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة

(كل فقرة نصف درجة)

٢ العبارة التي تمثل متطابقة هي :

أ	٧ س + ١ = ١ + ٧س	ب	٢س + ٥ = س + ١	جـ	٢س + ٥ = ٩	د	س + ٣ = ٤س

٢ مجموعة حل المعادلة جـ = ١٥ ÷ ٣ × ٥ − ٤٢

أ	{ ٨ }	ب	{ ٩ }	جـ	{ ١٤ }	د	{ ١٣ }

٣ معدل التغير في الجدول المقابل يساوي :

س	٣	٥	٧	٩
ص	١	٦	١١	١٦

أ	$\frac{٢}{٥}$	ب	$\frac{٥}{٢}$	جـ	٥	د	٢

٤ حل المعادلة $\frac{٢}{٣}$ س = ٦

أ	٤	ب	٥	جـ	٦	د	٩

٥ ميل المستقيم المار بالنقطتين (٠ ، ١) ، (٦ ، ٧)

أ	١٤	ب	٥	جـ	١	د	٧

٦ ثلاثة أعداد صحيحة فردية متتالية مجموعها ٧٥ أكبر عدد من هذه الأعداد هو

أ	٢٧	ب	٢٣	جـ	٢٥	د	٢٩

٧ حل المعادلة ٥ (س − ١) = ٤٠ − ١٠ س

أ	٣	ب	٢	جـ	٥	د	٤

٨ احسب قيمة العبارة | ٥ع − س | + | ص − ٤ | عندما س = −١ ، ص = ٣ ، ع = ٢

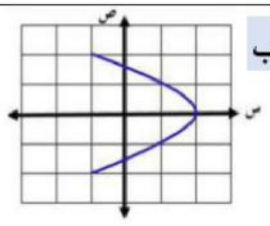
أ	١٠	ب	١١	جـ	١٢	د	١٣

١١ أي العلاقات التالية يمثل دالة ؟

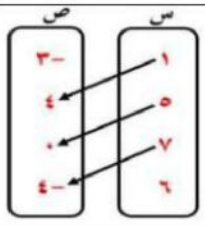
أ

س	ص
١	−٢
١	٣
٥	−٤
١	٦

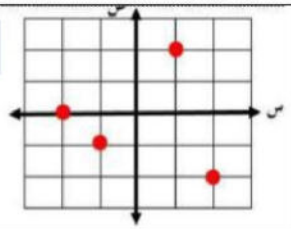
ب



جـ



د



١٠ في العلاقة { (٥ ، ٢) ، (−٢ ، ٣) ، (٥ ، −٢) ، (−١ ، −٢) } المجال هو :

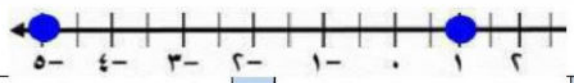
أ	{٢ ، ٣ ، −٢ }	ب	{٥ ، −١ ، −٢ }	جـ	{٥ ، ١ ، −٢ }	د	{٥ ، ٢ ، −٢ }

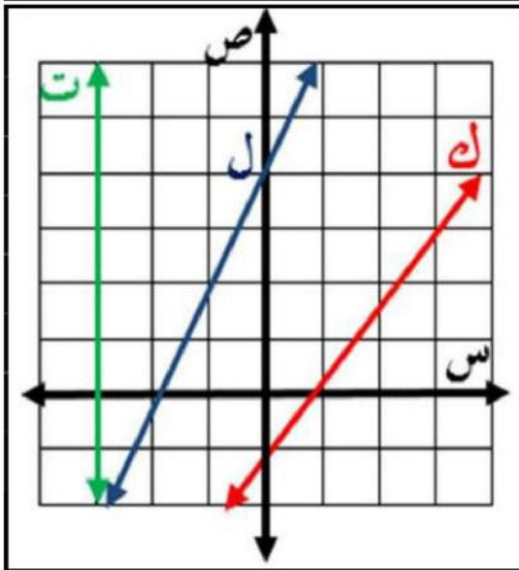
١١ ما مجموعة حل المعادلة | ع + ١٥ | = −٨ ؟

أ	{ −٢٣ ، −٧ }	ب	{ ٧ ، ٢٣ }	جـ	{ −٧ }	د	∅

١٢ أوجد الحد النوني للمتتابعة ٢١ ، ٣٤ ، ٤٧ ، ٦٠ ، .....

أ	أن = ٨−١٣ن	ب	أن = ١٣ن−٨	جـ	أن = ٨+١٣ن	د	أن = ١٣−٨ن

١٣	معادلة القيمة المطلقة للتمثيل البياني المجاور ؟ 							
	أ	| س − ٢ | = ٣	ب	| س + ٢ | = ٣	جـ	| س + ٣ | = ٢	د	| س − ٣ | = ٢



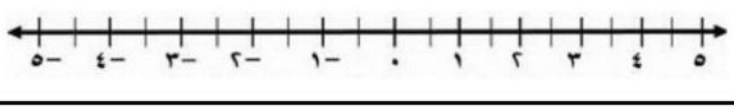
	مستعملا الشكل المجاور :							
١٤	أي المستقيمات مقطعه الصادي − ١ ؟							
	أ	ك	ب	ل	جـ	ت	د	ل ، ت
١٥	أي المستقيمات هو تمثيل بياني للمعادلة: ص= ٢س + ٤ ؟							
	أ	ك ، ت	ب	ك	جـ	ت	د	ل
١٦	أي المستقيمات لا يمثل دالة							
	أ	ك ، ل	ب	ك	جـ	ت	د	ل
١٧	أي المستقيمات ميله غير معرف							
	أ	ك ، ل	ب	ك	جـ	ت	د	ل

السؤال الثاني : ⓐ ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارات الخاطئة		العلامة
١	الأعداد ن ، ن+١ ، ن+٢ ،.... تكون أعداد صحيحة متتالية حيث ن عدد فردي	
٢	حل المعادلة ٢س = ١٨ فإن س − ٧ = ٢	
٣	المعادلة ٣ (س − ١) = ٣س + ٧ ليس لها حل	
٤	إذا كانت | س | = ٨ فإن س = ٨ أو س = −٨	
٥	في المستوى الإحداثي تحدد كل نقطة بإحداثي سيني أو إحداثي صادي	
٦	تسمى الدالة التي تمثل بيانياً بنقاط غير متصلة بالدالة المتصلة	
٧	الحد الثامن في المتتابعة الحسابية ١ ، ٥ ، ٩ ، ... هو ٢٩	
٨	أساس المتتابعة ٧ ، ١٢ ، ١٧ ، ... هو ٥	

ⓑ

حل المعادلة التالية، ومثل مجموعة الحل بيانيا: (ثلاث درجات ونصف)

\| ٢ ق + ٧ \| = ٣



نموذج الإجابة

إدارة التعليم بالقنفذة

متوسطة العزبن عبد السلام

اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول ١٤٤٧ هـ

٢٠

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة

(كل فقرة نصف درجة)

٢ العبارة التي تمثل متطابقة هي :

أ	٧ س + ١ = ١ + ٧س	ب	٢س + ٥ = س + ١	جـ	٢س + ٥ = ٩	د	س + ٣ = ٤س

٢ مجموعة حل المعادلة جـ = ١٥ ÷ ٣ × ٥ − ٤٢

أ	{ ٨ }	ب	{ ٩ }	جـ	{ ١٤ }	د	{ ١٣ }

٣ معدل التغير في الجدول المقابل يساوي :

س	٣	٥	٧	٩
ص	١	٦	١١	١٦

أ	$\frac{٢}{٥}$	ب	$\frac{٥}{٢}$	جـ	٥	د	٢

٤ حل المعادلة $\frac{٢}{٣}$ س = ٦

أ	٤	ب	٥	جـ	٦	د	٩

٥ ميل المستقيم المار بالنقطتين (٠ ، ١) ، (٦ ، ٧)

أ	١٤	ب	٥	جـ	١	د	٧

٦ ثلاثة أعداد صحيحة فردية متتالية مجموعها ٧٥ أكبر عدد من هذه الأعداد هو

أ	٢٧	ب	٢٣	جـ	٢٥	د	٢٩

٧ حل المعادلة ٥ (س − ١) = ٤٠ − ١٠ س

أ	٣	ب	٢	جـ	٥	د	٤

٨ احسب قيمة العبارة | ٥ ع − س | + | ص − ٤ | عندما س = −١ ، ص = ٣ ، ع = ٢

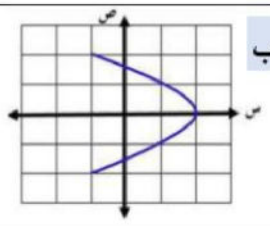
أ	١٠	ب	١١	جـ	١٢	د	١٣

١١ أي العلاقات التالية يمثل دالة ؟

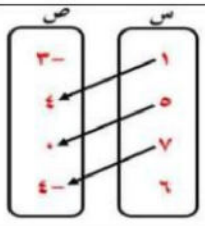
أ

س	ص
١	−٢
١	٣
٥	−٤
١	٦

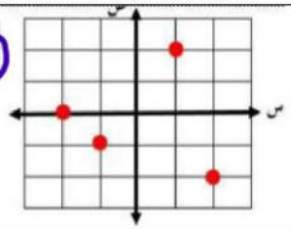
ب



جـ



د



١٠ في العلاقة { (٥ ، ٢) ، (−٢ ، ٣) ، (٥ ، −٢) ، (−١ ، −٢) } المجال هو :

أ	{٢ ، ٣ ، −٢ }	ب	{٥ ، −١ ، −٢ }	جـ	{٥ ، ١ ، −٢ }	د	{٥ ، ٢ ، −٢ }

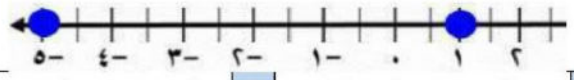
١١ ما مجموعة حل المعادلة | ع + ١٥ | = −٨ ؟

أ	{ −٢٣ ، −٧ }	ب	{ ٧ ، ٢٣ }	جـ	{ −٧ }	د	∅

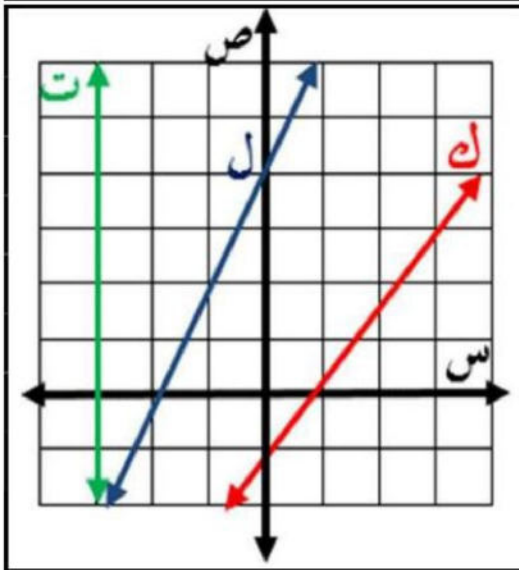
١٢ أوجد الحد النوني للمتتابعة ٢١ ، ٣٤ ، ٤٧ ، ٦٠ ، .....

أ	أن = −٨−١٣ن	ب	أن = ١٣ن−٨	جـ	أن = ٨+١٣ن	د	أن = −١٣−٨ن

١٣	معادلة القيمة المطلقة للتمثيل البياني المجاور ؟							
	أ	| س − ٢ | = ٣	ب	| س + ٢ | = ٣	جـ	| س + ٣ | = ٢	د	| س − ٣ | = ٢



مستعملا الشكل المجاور :



١٤	أي المستقيمات مقطعه الصادي − ١ ؟							
	أ	ك	ب	ل	جـ	ت	د	ل ، ت
١٥	أي المستقيمات هو تمثيل بياني للمعادلة: ص= ٢س + ٤ ؟							
	أ	ك ، ت	ب	ك	جـ	ت	د	ل
١٦	أي المستقيمات لا يمثل دالة							
	أ	ك ، ل	ب	ك	جـ	ت	د	ل
١٧	أي المستقيمات ميله غير معرف							
	أ	ك ، ل	ب	ك	جـ	ت	د	ل

السؤال الثاني : ⓐ ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارات الخاطئة		العلامة
١	الأعداد ن ، ن+١ ، ن+٢ ،.... تكون أعداد صحيحة متتالية حيث ن عدد فردي	✗
٢	حل المعادلة ٢س = ١٨ فإن س − ٧ = ٢	✓
٣	المعادلة ٣ (س − ١) = ٣س + ٧ ليس لها حل	✓
٤	إذا كانت | س | = ٨ فإن س = ٨ أو س = −٨	✓
٥	في المستوى الإحداثي تحدد كل نقطة بإحداثي سيني أو إحداثي صادي	✗
٦	تسمى الدالة التي تمثل بيانياً بنقاط غير متصلة بالدالة المتصلة	✗
٧	الحد الثامن في المتتابعة الحسابية ١ ، ٥ ، ٩ ، ... هو ٢٩	✓
٨	أساس المتتابعة ٧ ، ١٢ ، ١٧ ، ... هو ٥	✓

ⓑ حل المعادلة التالية، ومثل مجموعة الحل بيانيا: (ثلاث درجات ونصف)

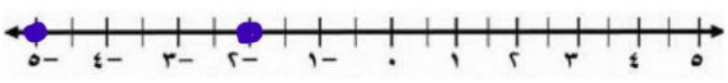
| ٧ + ٢ ق \| = ٣

٧ + ٢ ق = ٣ أو ٧ + ٢ ق = −٣

٢ ق = −٤ ، ٢ ق = −١٠

ق = −٢ ، ق = −٥

مجموعة الحل = { −٢ ، −٥ }



اسم المكتب/	مكتب الملز.	اليوم/	الثلاثاء.	الدرجة
اسم المدرسة/	المتوسطة ١٩تق – المتوسطة ١٦٣.	التاريخ/	٢٣ / ٤ / ١٤٤٧ هـ	
الصف/	الثالث المتوسط.	الزمن/	٩٠ دقيقة.	٢٠

اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول – الفصل الأول: المعادلات الخطية. – الفصل الثاني: العلاقات وَالدوال الخطية. – نموذج (أ).

اسم الطالبة/		الفصل/	

السؤال الأول: لكل فقرة من (١) إلى (٢٤) أربع خيارات، اختاري الخيار الصحيح فقط:

١ أيٌّ المعادلات الآتية لا تكافئ المعادلة: س – ٧ = ١٢؟

أ	س – ٩ = ١٤	ب	س – ١٠ = ٩	ج	س = ١٩	د	س – ٣ = ١٦

٢ إذا كان ثمن ٥ قصص أطفال ٣٥ ريالًا، فما ثمن ٨ قصص منها، مفترضةً أنها متساوية في الثمن؟

أ	٧٠ ريالًا.	ب	٥٦ ريالًا.	ج	٤٠ ريالًا.	د	٧ ريالات.

٣ ما حلّ المعادلة: ٣ت – ٦ = ت – ٢؟

أ	– ٤	ب	– ٢	ج	٢	د	١

٤ ما هي المعادلة التي يمكن استعمالها لحل المسألة الآتية:
"عددان صحيحان فرديان متتاليان مجموعهما ١٢٤"؟

أ	٣س + ٦ = ١٢٤	ب	٣س + ٣ = ١٢٤	ج	٢س = ١٢٤	د	٢س + ٢ = ١٢٤

٥ ما قيمة ن في المعادلة: ٥ن + ٧ = ٧ (ن + ١) – ٢ن؟

أ	مجموعة الأعداد الحقيقية.	ب	٠	ج	٢	د	Ø

٦ ما قيمة ك التي تجعل المعادلة الآتية: ك (٢س – ٤) = ٦س – ١٢ متطابقة؟

أ	٢	ب	٣	ج	٤	د	٥

٧ ما قيمة: ٣ | س – ع | + | س + ٢ | ، إذا كانت: س = ٤ ، ع = ٧؟

أ	– ٣	ب	٩	ج	١٥	د	٢٧

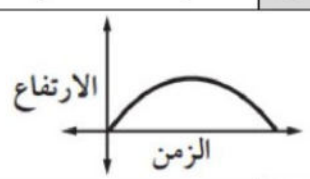
٨ ما حلّ المعادلة: | ٢ف + ٨ | = – ٤؟

أ	{٢ ، – ٦}	ب	{– ٢ ، ٦}	ج	{٢ ، ٦}	د	Ø

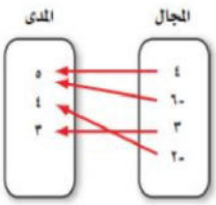
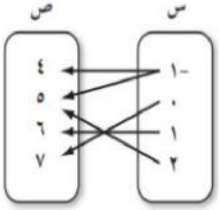
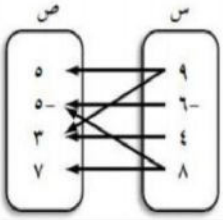
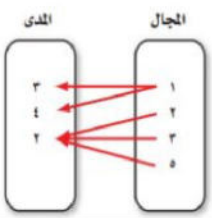
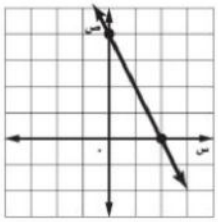
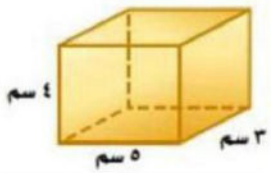
٩ ما مجال العلاقة: {(٢ ، –١) ، (٣ ، ٤) ، (–٥ ، –٧)} ؟

أ	{(٢ ، –١)}	ب	{(٢ ، –١) ، (٣ ، ٤)}	ج	{٢ ، ٣ ، –٥}	د	{–١ ، ٤ ، –٧}

١٠ يوضح التمثيل البياني المجاور، ارتفاع كرة القدم بعد ركلها. ما هو المتغير المستقل في العلاقة؟



أ	الزمن.	ب	الارتفاع.	ج	السعر.	د	السرعة.

١١	أيّ العلاقات الآتية تمثل دالة؟						
①		②		③		④	
١٢	إذا كانت: د(س) = س^{٢} − ٢س + ٣، فما قيمة: د(٢)؟						
①	٣	②	٤	③	٥	④	٧
١٣	أيّ المعادلات الآتية خطية؟						
①	س^{٢} + ص = ٤	②	س + ص = ٤	③	س ص = ٤	④	$\frac{١}{س}$ + ص = ٤
١٤	ما الصورة القياسية للمعادلة: ص + ١٨ = ٧س؟						
①	ص = ٧س − ١٨	②	٧س − ص = ١٨	③	٧س − ص − ١٨ = ٠	④	ص − ٧س = ١٨
١٥	ما هو المقطع السيني للمستقيم الممثل في الشكل المجاور؟ 						
①	٤	②	٤ −	③	٢	④	٢ −
١٦	ما هي نقطة تقاطع التمثيل البياني للمستقيم الذي معادلته: ٧س + ص = ٦، مع محور الصادات؟						
①	(٧ ، ٠)	②	(٠ ، ٧)	③	(٦ ، ٠)	④	(٠ ، ٦)
١٧	أيّ المعادلات الآتية يكون تمثيلها البياني مستقيمًا أفقيًّا؟						
①	٢س = ص	②	ص + ٥ = ٣	③	٣س − ٢ = ٠	④	س − ص = ٠
١٨	ما جذر المعادلة: ٥س − ٢٠ = ٠؟						
①	٥	②	٤	③	صفر.	④	٢٠ −
١٩	ما مساحة سطح المنشور الرباعي بالسنتمتر المربع في الشكل المجاور؟ 						
①	٥٤	②	٦٠	③	٧٠	④	٩٤
٢٠	إذا كان عدد طالبات كلية طب الأسنان في جامعة الملك سعود ٥٤٠ طالبةً في سنة ١٤٤٤هـ، وأصبح هذا العدد ٧١٧ في سنة ١٤٤٧هـ، فما معدّل التغير السنوي في عدد الطالبات في هذه الكلية في الفترة من ١٤٤٤هـ إلى ١٤٤٧هـ؟						
①	٥٩	②	٨٨,٥	③	١٧٧	④	٢٣٩

٢١	ما ميل المستقيم المار بالنقطتين: (٤ ، ٩) ، (– ٣ ، ٥)؟						
①	$\frac{٧}{٤}$	②	$\frac{٤}{٧}$	③	$\frac{٦}{٩}$	④	$\frac{٩}{٦}$
٢٢	ما ميل المستقيم الرأسي؟						
①	١	②	صفر.	③	– ١	④	غير معرّف.
٢٣	ما أساس المتتابعة الحسابية: ١ ، ٤١ ، ٨١ ، ١٢١ ، .... ؟						
①	١	②	٤٠	③	٤١	④	– ٤٠
٢٤	مستطيل طوله يساوي ثلاثة أمثال عرضه، ومجموع طوله وعرضه ٢٤ سنتمترًا. فما طول المستطيل؟						
①	٣ سم.	②	٦ سم.	③	٩ سم.	④	١٨ سم.

السؤال الثاني: حلّي المعادلة الآتية، مع توضيح خطوات الحل، ومثّلي مجموعة الحل بيانيًّا:

$$|\ ٣س + ٦\ | = ١٢$$

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الثالث: بناءً على المتتابعة الحسابية: – ٤ ، ٣ ، ١٠ ، ١٧ ، ٢٤ ، ..... أجيبي عمّا يأتي:

اكتبي معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

☙	أوجدي الحد الثلاثون في المتتابعة الحسابية.

.....

.....

.....

.....

☙	ما الحد الذي قيمته (١٦٤)؟

.....

.....

.....

.....

تحدي قدراتك.

☙	أوجدي قيمة س التي تجعل س + ٨، ٤س + ٦، ٣س الحدود الثلاثة الأولى لمتتابعة حسابية.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

انتهت الأسئلة – معلمتا المادة: غادة الدوسري – سميرة الحربي.

نموذج الإجابة

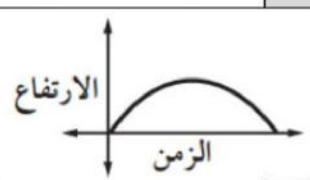
اسم المكتب/		ثلاثاء.		الدرجة
اسم المدرسة/		/ ١٤٤٧ هـ		٢٠
الصف/	الثالث المتوسط.	الزمن/	٩٠ دقيقة.	٢٠

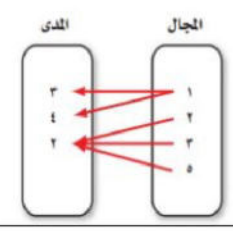
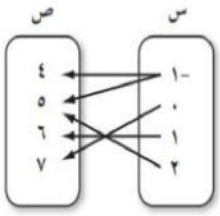
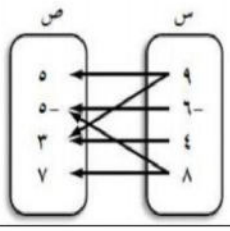
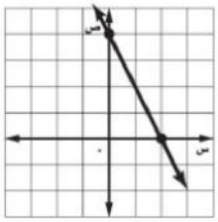
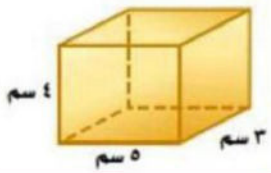
اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول – الفصل الأول: المعادلات الخطية. – الفصل الثاني: العلاقات وَالدوال الخطية. – نموذج (أ).

نموذج الإجابـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــة.

١٥	السؤال الأول: لكل فقرة من (١) إلى (٢٤) أربع خيارات، اختاري الخيار الصحيح فقط:
١٥	

١	أيٌّ المعادلات الآتية لا تكافئ المعادلة: س – ٧ = ١٢؟ (نصف درجة).							
①	س – ٩ = ١٤	ⓑ	س – ١٠ = ٩	ⓒ	س = ١٩	ⓓ	س – ٣ = ١٦	
٢	إذا كان ثمن ٥ قصص أطفال ٣٥ ريالًا، فما ثمن ٨ قصص منها، مفترضةً أنها متساوية في الثمن؟ (درجة واحدة).							
①	٧٠ ريالًا.	ⓑ	٥٦ ريالًا.	ⓒ	٤٠ ريالًا.	ⓓ	٧ ريالات.	
٣	ما حلّ المعادلة: ٣ت – ٦ = ت – ٢؟ (نصف درجة).							
①	– ٤	ⓑ	– ٢	ⓒ	٢	ⓓ	١	
٤	ما هي المعادلة التي يمكن استعمالها لحل المسألة الآتية: "عددان صحيحان فرديان متتاليان مجموعهما ١٢٤"؟ (نصف درجة).							
①	٣س + ٦ = ١٢٤	ⓑ	٣س + ٣ = ١٢٤	ⓒ	٢س = ١٢٤	ⓓ	٢س + ٢ = ١٢٤	
٥	ما قيمة ن في المعادلة: ٥ن + ٧ = ٧ (ن + ١) – ٢ن؟ (نصف درجة).							
①	مجموعة الأعداد الحقيقية.	ⓑ	٠	ⓒ	٢	ⓓ	∅	
٦	ما قيمة ك التي تجعل المعادلة الآتية: ك (٢س – ٤) = ٦س – ١٢ متطابقة؟ (نصف درجة).							
①	٢	ⓑ	٣	ⓒ	٤	ⓓ	٥	
٧	ما قيمة: ٣ | س – ع | + | س + ٢ | ، إذا كانت: س = ٤ ، ع = ٧؟ (نصف درجة).							
①	– ٣	ⓑ	٩	ⓒ	١٥	ⓓ	٢٧	
٨	ما حلّ المعادلة: | ٢ف + ٨ | = – ٤؟ (درجة واحدة).							
①	{٢ ، – ٦}	ⓑ	{– ٢ ، ٦}	ⓒ	{٢ ، ٦}	ⓓ	∅	
٩	ما مجال العلاقة: {(٢ ، –١) ، (٣ ، ٤) ، (–٥ ، –٧)} ؟ (درجة واحدة).							
①	{(٢ ، –١)}	ⓑ	{(٢ ، –١) ، (٣ ، ٤)}	ⓒ	{٢ ، ٣ ، –٥}	ⓓ	{–١ ، ٤ ، –٧}	
١٠	يوضح التمثيل البياني المجاور، ارتفاع كرة القدم بعد ركلها. ما هو المتغير المستقل في العلاقة؟ (نصف درجة).							
①	الزمن.	ⓑ	الارتفاع.	ⓒ	السعر.	ⓓ	السرعة.	

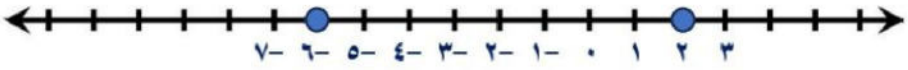


١١	أيّ العلاقات الآتية تمثل دالة؟ (درجة واحدة).						
①		ⓑ		ⓒ		ⓓ	
١٢	إذا كانت: د(س) = س^{٢} − ٢س + ٣، فما قيمة: د(٢)؟ (نصف درجة).						
①	٣	ⓑ	٤	ⓒ	٥	ⓓ	٧
١٣	أيّ المعادلات الآتية خطية؟ (درجة واحدة).						
①	س^{٢} + ص = ٤	ⓑ	س + ص = ٤	ⓒ	س ص = ٤	ⓓ	$\frac{١}{س}$ + ص = ٤
١٤	ما الصورة القياسية للمعادلة: ص + ١٨ = ٧س؟ (نصف درجة).						
①	ص = ٧س − ١٨	ⓑ	٧س − ص = ١٨	ⓒ	٧س − ص − ١٨ = ٠	ⓓ	ص − ٧س = ١٨
١٥	ما هو المقطع السيني للمستقيم الممثل في الشكل المجاور؟ (نصف درجة). 						
①	٤	ⓑ	٤ −	ⓒ	٢	ⓓ	٢ −
١٦	ما هي نقطة تقاطع التمثيل البياني للمستقيم الذي معادلته: ٧س + ص = ٦، مع محور الصادات؟ (نصف درجة).						
①	(٠ ، ٧)	ⓑ	(٧ ، ٠)	ⓒ	(٠ ، ٦)	ⓓ	(٦ ، ٠)
١٧	أيّ المعادلات الآتية يكون تمثيلها البياني مستقيمًا أفقيًّا؟ (نصف درجة).						
①	٢س = ص	ⓑ	ص + ٥ = ٣	ⓒ	٣س − ٢ = ٠	ⓓ	س − ص = ٠
١٨	ما جذر المعادلة: ٥س − ٢٠ = ٠؟ (نصف درجة).						
①	٥	ⓑ	٤	ⓒ	صفر.	ⓓ	٢٠ −
١٩	ما مساحة سطح المنشور الرباعي بالسنتمتر المربع في الشكل المجاور؟ (نصف درجة). 						
①	٥٤	ⓑ	٦٠	ⓒ	٧٠	ⓓ	٩٤
٢٠	إذا كان عدد طالبات كلية طب الأسنان في جامعة الملك سعود ٥٤٠ طالبَة في سنة ١٤٤٤هـ، وأصبح هذا العدد ٧١٧ في سنة ١٤٤٧هـ، فما معدّل التغير السنوي في عدد الطالبات في هذه الكلية في الفترة من ١٤٤٤هـ إلى ١٤٤٧هـ؟ (نصف درجة).						
①	٥٩	ⓑ	٨٨,٥	ⓒ	١٧٧	ⓓ	٢٣٩

٢١	ما ميل المستقيم المار بالنقطتين: (٤ ، ٩) ، (– ٣ ، ٥)؟ (نصف درجة).						
①	$\frac{٧}{٤}$	②	$\frac{٤}{٧}$	③	$\frac{٦}{٩}$	④	$\frac{٩}{٦}$
٢٢	ما ميل المستقيم الرأسي؟ (نصف درجة).						
①	١	②	صفر.	③	– ١	④	غير معرّف.
٢٣	ما أساس المتتابعة الحسابية: ١ ، ٤١ ، ٨١ ، ١٢١ ، .... ؟ (درجة واحدة).						
①	١	②	٤٠	③	٤١	④	– ٤٠
٢٤	مستطيل طوله يساوي ثلاثة أمثال عرضه، ومجموع طوله وعرضه ٢٤ سنتمترًا. فما طول المستطيل؟ (نصف درجة).						
①	٣ سم.	②	٦ سم.	③	٩ سم.	④	١٨ سم.

السؤال الثاني: حلّي المعادلة الآتية، مع توضيح خطوات الحل، ومثّلي مجموعة الحل بيانيًّا:	٣
$\lvert ٣س + ٦ \rvert = ١٢$	٣

الحالة الأولى		الحالة الثانية	
$٣س + ٦ = ١٢$	ربع درجة.	$٣س + ٦ = – ١٢$	ربع درجة.
$٣س + ٦ – ٦ = ١٢ – ٦$	ربع درجة.	$٣س + ٦ – ٦ = – ١٢ – ٦$	ربع درجة.
$٣س = ٦$	ربع درجة.	$٣س = – ١٨$	ربع درجة.
$\frac{٣س}{٣} = \frac{٦}{٣}$	ربع درجة.	$\frac{٣س}{٣} = \frac{– ١٨}{٣}$	ربع درجة.
$س = ٢$	ربع درجة.	$س = – ٦$	ربع درجة.
مجموعة الحل هي: { ٢ ، – ٦ }			
التمثيل البياني:		نصف درجة.	



السؤال الثالث: بناءً على المتتابعة الحسابية: – ٤ ، ٣ ، ١٠ ، ١٧ ، ٢٤ ، ..... أجيبي عمّا يأتي:	٥
	٥

☙	اكتبي معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية.		
$أ_{١} = -٤$	إيجاد الحد الأول.	ربع درجة.	
$د = ١٧ - ١٠ = ٧$	إيجاد الأساس.	نصف درجة.	
$أ_{ن} = أ_{١} + (ن - ١) د$	كتابة المعادلة بشكل صحيح.	نصف درجة.	
$أ_{ن} = (-٤) + (ن - ١) \times ٧$	التعويض عن $أ_{١}$ ، د بشكل صحيح.	نصف درجة.	
$أ_{ن} = -٤ + ٧ن - ٧$	خاصية التوزيع.	نصف درجة.	
$أ_{ن} = ٧ن - ١١$	التبسّيط.	ربع درجة.	
☙	أوجدي الحد الثلاثون في المتتابعة الحسابية.		
$أ_{ن} = ٧ن - ١١$	معادلة الحد النوني.	–	
$أ_{٣٠} = ٧ \times ٣٠ - ١١$	التعويض بـ ٣٠ بدلًا من ن.	نصف درجة.	
$أ_{٣٠} = ٢١٠ - ١١$	إيجاد ناتج الضرب.	ربع درجة.	
$أ_{٣٠} = ١٩٩$	التبسّيط.	ربع درجة.	
☙	ما الحد الذي قيمته (١٦٤)؟		
$أ_{ن} = ٧ن - ١١$	معادلة الحد النوني.	–	
$١٦٤ = ٧ن - ١١$	التعويض بـ ١٦٤ بدلًا من $أ_{ن}$.	نصف درجة.	
$١٦٤ + ١١ = ٧ن - ١١ + ١١$	إضافة ١١ إلى الطرفين.	ربع درجة.	
$١٧٥ = ٧ن$	التبسّيط.	ربع درجة.	
$\frac{١٧٥}{٧} = \frac{٧ن}{٧}$	قسمة الطرفين على ٧.	ربع درجة.	
$٢٥ = ن$ $ن = ٢٥$	التبسّيط.	ربع درجة.	
إذن الحد الذي قيمته ١٦٤ هو الخامس والعشرون.			

تحدي قدراتك.

أوجدي قيمة س التي تجعل س + ٨، ٤س + ٦، ٣س الحدود الثلاثة الأولى لمتتابعة حسابية.

في المتتابعة الحسابية يجب أن يكون الفرق بين كل حدين متتاليين ثابت.

الحد الثاني – الحد الأول = الحد الثالث – الحد الثاني

(٤س + ٦) – (س + ٨) = (٣س) – (٤س + ٦)

٣س – ٢ = – س – ٦

٤س = – ٤

س = – ١

الحدود الثلاثة الأولى هي: – ١ + ٨ ، ٤ × (– ١) + ٦ ، ٣ × (– ١).

الحدود الثلاثة الأولى هي: ٧ ، ٢ ، – ٣.

التحقق من صحة الحل:

٢ – ٧ = – ٥

– ٣ – ٢ = – ٥

بما أن الفرق بين كل حدين متتاليين ثابت، فالمتتابعة حسابية.

وأساسها يساوي – ٥.

انتهى – معلمتا المادة: غادة الدوسري – سميرة الحربي.

اختبار الفترة الأولى لمادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط / الفصل الدراسي الأول	
الاسم : ..... الصف : ٣ ( ) الرقم ( )	٢٠

الدرجة ٥

أولا أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات الأتية

١) مجموعة حل المعادلة ٣س -٨ =٢٢ هي :

أ	{٢}	ب	{١٠}	جـ	{-٥}	د	{٩}

٢) حل المعادلة $\frac{٢}{٣}$ س = ٤

أ	٥	ب	٤	جـ	١	د	٦

٣) حل المعادلة | س - ٢ | = – ٢ هو

أ	صفر	ب	٣	جـ	∅	د	٥

٤) في العلاقة { (٥ ، ٢) ، (-٢ ، ٣) ، (٥ ، -٢) ، (-١ ، -٢) } عناصر المدى هي :

أ	{٢ ، ٣ ، -٢}	ب	{٥ ، ٣ ، -٢}	جـ	{٢ ، ٣ ، ٥}	د	{٥ ، ٢ ، -١}

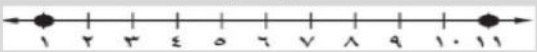
٥) احسب قيمة العبارة |٥س – ٣| عندما س = -١

أ	-٨	ب	٨	جـ	٢	د	-٩

٦) معادلة ثلاثة أعداد زوجية متتالية مجموعها ٣٠ هي؟

أ	٣س+٣= ٣٠	ب	س+٣ = ٣٠	جـ	٣س+٦ = ٣٠	د	٣س +٢=٣٠

٧) المعادلة التي تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل المقابل



أ	|ص - ٥ | = ٦	ب	|ص + ٥ | = ٦	جـ	|ص - ٦ | = ٥	د	|ص +٦| = ٥

٨) إذا كانت س - ٨ = ٣ فإن س +٢ =

أ	١٣	ب	١١	جـ	-١١	د	-١٢

٩) ميل المستقيم المار بالنقطتين (١ ، ٢) (٥ ، ١٠)

أ	-٢	ب	٢	جـ	٤	د	-٤

١٠) معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية ٣ ، ٧ ، ١١ ، ١٥ ، ..... هي

أ	أن = ٤ن -٢	ب	أن = ٣ن -٢	جـ	أن = ٤ن -١	د	أن = ٤ن -٣

ب) ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (×) امام العبارة الخاطئة — العلامة — الدرجة

١	المعادلة ٥ (س +٢) = ٥س + ٧ ليس لها حل	
٢	الدالة الخطية هي الدالة التي يكون أس متغيرها العدد ١ فقط	
٣	المتتابعة التالية ٢ ، -٢ ، -٨ ، -١٢ .... (متتابعة حسابية)	
٤	إذا كانت |س| = ٣ فإن س = ٣ أو س = -٣	

الدرجة ٢

جـ) أكمل الفراغات الأتية : — الدرجة ٣

١	المعادلة التي يكون حلها جميع الأعداد الحقيقية تسمى .....
٢	الحد العاشر في المتتابعة الحسابية -١ ، -٥ ، -٩ ، ..... هو .....
٣	معدل التغير في الجدول الموضح يساوي .....

س	١	٤	٧	١٠
ص	٢	٤	٦	٨

ثانيا أ) أوجد حل المعادلات الأتية :

| ٢س - ٢ | = ٦

.....

.....

.....

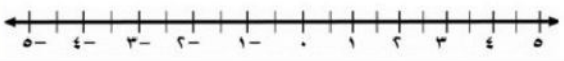
.....

.....

.....

.....

.....



.....
٢

أوجد بطرق الحل ثلاثة أعداد متتالية مجموعها ٣٦ ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....
٢

ب) حل المعادلة الأتية بيانيا وجبريا :

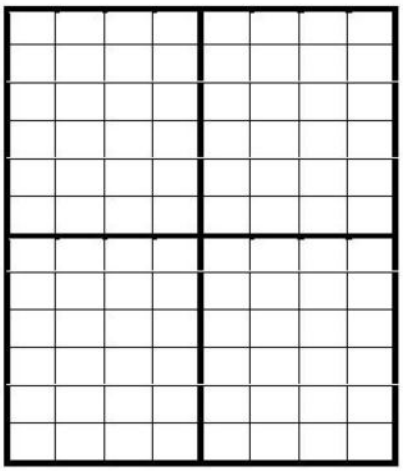
٣ س +٦ =٠

الدالة المرتبطة

.....

س	٠	
ص		٠

الحل هو .....



الحل الجبري

٣س +٦ =٠

.....

.....

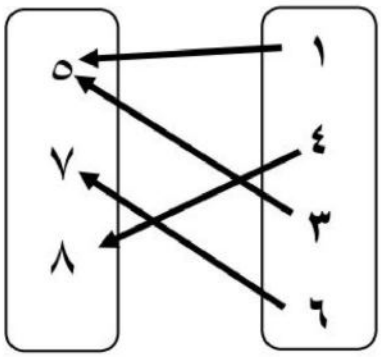
.....

.....
٢

جـ) هل تمثل العلاقة الآتية دالة ؟وضح السبب

.....

.....



.....
١

د) اكتب المعادلة ص = -٣س + ٦

على الصورة القياسية وحدد قيم أ ، ب ، جـ ؟

.....

.....

.....

.....
٢

هـ) اذا كانت د (س)= $س^{٢}$ -٨ فاوجد د(-٣)

.....

.....

.....

.....
١

اختبار الفترة الأولى لمادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط / الفصل الدراسي الأول

نموذج الإجابة

الاسم : ..... رقم ( ) — ٢٠

أولا أ)اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات الآتية — الدرجة ٥ / ٥

١) مجموعة حل المعادلة ٣س -٨ =٢٢ هي :

أ	{٢}	ب	{١٠}	جـ	{-٥}	د	{٩}

٢) حل المعادلة $\frac{٢}{٣}$ س = ٤

أ	٥	ب	٤	جـ	١	د	٦

٣) حل المعادلة | س - ٢ | = – ٢ هو

أ	صفر	ب	٣	جـ	∅	د	٥

٤) في العلاقة { (٥ ، ٢) ، (-٢ ، ٣) ، (٥ ، -٢) ، (-١ ، -٢) } عناصر المدى هي :

أ	{٢ ، ٣ ، -٢}	ب	{٥ ، ٣ ، -٢}	جـ	{٢ ، ٣ ، ٥}	د	{٥ ، ٢ ، -١}

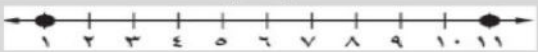
٥) احسب قيمة العبارة |٥س – ٣| عندما س = -١

أ	-٨	ب	٨	جـ	٢	د	-٩

٦) معادلة ثلاثة أعداد زوجية متتالية مجموعها ٣٠ هي؟

أ	٣س+٣= ٣٠	ب	س+٣ = ٣٠	جـ	٣س+٦ = ٣٠	د	٣س +٢=٣٠

٧) المعادلة التي تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل المقابل



أ	|ص - ٥ | = ٦	ب	|ص + ٥ | = ٦	جـ	|ص - ٦ | = ٥	د	|ص +٦| = ٥

٨) إذا كانت س - ٨ = ٣ فإن س +٢ =

أ	١٣	ب	١١	جـ	-١١	د	-١٢

٩) ميل المستقيم المار بالنقطتين (١ ، ٢) (٥ ، ١٠)

أ	-٢	ب	٢	جـ	٤	د	-٤

١٠) معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية ٣ ، ٧ ، ١١ ، ١٥ ، ..... هي

أ	أن = ٤ن -٢	ب	أن = ٣ن -٢	جـ	أن = ٤ن -١	د	أن = ٤ن -٣

ب)ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (×) امام العبارة الخاطئة — العلامة — الدرجة ٢ / ٢

١	المعادلة ٥ (س +٢) = ٥س + ٧ ليس لها حل	✓
٢	الدالة الخطية هي الدالة التي يكون أس متغيرها العدد ١ فقط	✓
٣	المتتابعة التالية ٢ ، -٢ ، -٨ ، -١٢ .... (متتابعة حسابية)	×
٤	إذا كانت |س| = ٣ فإن س = ٣ أو س = -٣	✓

جـ)أكمل الفراغات الأتية : — الدرجة ٣ / ٣

١ المعادلة التي يكون حلها جميع الأعداد الحقيقية تسمى **متطابقة**

٢ الحد العاشر في المتتابعة الحسابية -١ ، -٥ ، -٩ ، ..... هو **-٣٧**

٣ معدل التغير في الجدول الموضح يساوي $\frac{٢}{٣}$

س	١	٤	٧	١٠
ص	٢	٤	٦	٨

ثانيا أ) أوجد حل المعادلات الأتية :

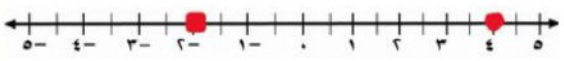
| ٢س - ٢ | = ٦

٢س – ٢ = ٦ أو ٢س -٢ = -٦

٢س – ٢+٢ = ٦+٢ ٢س – ٢+٢ = -٦+٢

٢س = ٨ ٢س = -٤

س = ٤ او س = -٢



٢

أوجد بطرق الحل ثلاثة أعداد متتالية مجموعها ٣٦ ؟

المعادلة هي :

س + س + ١ + س + ٢ = ٣٦

٣ س + ٣ =٣٦

٣ س + ٣ -٣ = ٣٦ -٣

٣ س = ٣٣

س = ١١

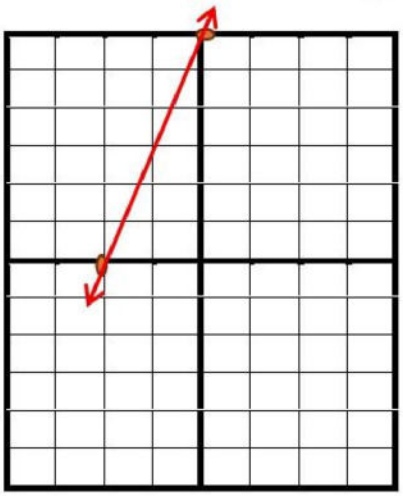
الأعداد هي ١١ ، ١٢ ، ١٣

١١+١٢+١٣ = ٣٦

٢

ب) حل المعادلة الأتية بيانيا وجبريا :

٣ س +٦ =٠



الدالة المرتبطة

ص = ٣س +٦

س	٠	-٢
ص	٦	٠

الحل هو -٢

الحل الجبري

٣س +٦ =٠

٣ س + ٦ – ٦ = ٠ -٦

٣ س = -٦

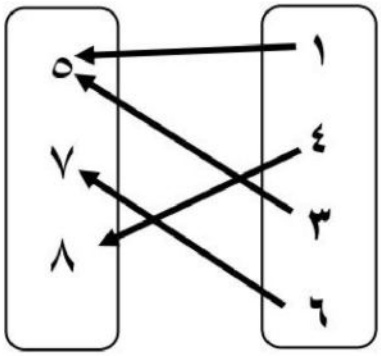
س = -٢

٢

جـ) هل تمثل العلاقة الآتية دالة ؟وضح السبب

نعم تمثل دالة

لكل مدخلة مخرجة واحدة فقط



١

د) اكتب المعادلة ص = -٣س + ٦

على الصورة القياسية وحدد قيم أ ، ب ، جـ ؟

٣س + ص = ٦

أ = ٣ ، ب = ١ ، جـ = ٦

.....

٢

هـ) اذا كانت د (س)= س^{٢} -٨ فاوجد د(-٣)

د (س)= (-٣)^{٢} - ٨

د (س)= ٩ - ٨

د (س)= ١

١

وزارة التعليم

إدارة تعليم /.....

متوسطة/.....

الصف/ الثالث متوسط

٢٠

اختبار الفترة الاولى الفصل الدراسي الاول ١٤٤٧

الاسم/

السؤال الأول:

اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي:

١٠

١ مجموعة حل المعادلة : ٦ (ل — ٧) = ١٨ في مجموعة التعويض { ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ } .

أ) { } ب) { ٧ } ج) { ٨ } د) { ١٠ }

٢ حل المعادلة : ٧ س = ١٤ — ٧ س . هو

أ) ∅ ب) ١ ج) ح د) —٣

٣ درجة حرارة الجسم ٣٧ بزيادة او نقص ٣ درجات . المعادلة التي تعبر عن هذا الموقف

أ) | ن — ٣٧ | = ٣ ب) | ن — ٣ | = ٣٧ ج) | ن + ٣ | = ٣٧ د) | ن + ٣٧ | = ٣

٤ مجال العلاقة : { (٢ ، ٠) ، (١ ، —١) ، (١ ، ٣) ، (٠ ، ٤) } هو :

أ) { ٠ ، ١ ، ٢ } ب) { —١ ، ٣ ، ٤ } ج) { ٢ ، ١ ، ١ ، ٠ } د) { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ }

٥ قيمة ق (٤) . للدالة ق (ت) = ١٢ — ٣ ت

أ) ٢٤ ب) ١٠ ج) صفر د) —٢٤

٦ الصورة القياسية للمعادلة الخطية : ٢ س — ٧ = ص

أ) ٢ س = ص + ٧ ب) ٢ س + ص = ٧ ج) ٢ س — ص = ٧ د) س + ص = ٧

٧ المقطع السيني للمعادلة الخطية : ص = س — ٥ يساوي

أ) صفر ب) ٥ ج) — ٤ د) — ١

٨ معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية : ٥ ، ٨ ، ١١ ، ١٤ ، .....

أ) أن = ٣ ن + ٢ ب) أن = ن + ٢ ج) أن = ٢ ن + ١ د) أن = ٦ ن — ١

٩ معدل التغير للدالة الممثلة بالجدول المجاور

س	٤	٥	٦	٧
ص	٢	٠	—٢	—٤

أ) ٣ ب) —٣ ج) ١ د) —٢

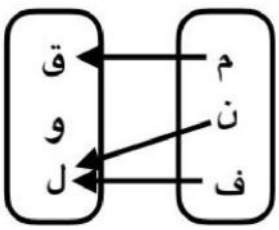
يتبع ←

١٠	أي المعادلات التالية تمثل دالة خطية :

أ) ص = س^{٢} — ٣	ب) ٣ س = س + ٤	جـ) س + ص = ٠	د) س = ٧

	السؤال الثاني / ضع علامة (✓) او (✗) امام كل عبارة
	٥
١	المعادلة : ٥ (ل — ٢) + ٧ = ٥ ل — ٣ تسمى متطابقة ( )
٢	ميل المستقيم المار بالنقطتين (٣ ، —٢) ، (٣ ، ١) يساوي صفر ( )
٣	معادلة المستقيم الذي ميله ٣ ويمر بالنقطة (—١ ، ٠) بصيغة الميل ونقطة هي : ص = ٣ (س + ١) ( )
٤	العلاقة الممثلة بالازواج المرتبة : { (٢ ، ٣) ، (٥ ، ٦) ، (٣ ، ٠) ، (٠ ، ٩) } . تمثل دالة ( )
٥	تزداد ارباح شركة بازدياد مبيعاتها . المتغير المستقل هو ارباح الشركة ( )

	السؤال الثاني / اجب عن الاسئلة التالية
	٥
١	في العلاقة الممثلة بالمخطط السهمي اجب عما يلي أ) اكتب المجال والمدى ؟ ب) هل تمثل هذه العلاقة دالة ؟ وضح السبب
٢	حل المعادلة التالية ومثل الحل بيانيا : | س — ٥ | = ٣



وزارة التعليم — المتوسطة/.....

نموذج الإجابة

إدارة تعليم /.....

الصف/ الثالث متوسط

اختبار الفترة الاولى الفصل الدراسي الاول ١٤٤٧

الاسم/

السؤال الأول:

اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي:

١٠

١	مجموعة حل المعادلة : ٦ (ل — ٧) = ١٨ في مجموعة التعويض { ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ } .			
	أ) { }	ب) { ٧ }	ج) { ٨ }	د) { ١٠ }
٢	حل المعادلة : ٧ س = ١٤ — ٧ س . هو			
	أ) ∅	ب) ١	ج) ح	د) —٣
٣	درجة حرارة الجسم ٣٧ بزيادة او نقص ٣ درجات . المعادلة التي تعبر عن هذا الموقف			
	أ) | ن — ٣٧ | = ٣	ب) | ن — ٣ | = ٣٧	ج) | ن + ٣ | = ٣٧	د) | ن + ٣٧ | = ٣
٤	مجال العلاقة : { (٢ ، ٠) ، (١ ، —١) ، (١ ، ٣) ، (٠ ، ٤) هو :			
	أ) { ٠ ، ١ ، ٢ }	ب) { —١ ، ٣ ، ٤ }	ج) { ٢ ، ١ ، ١ ، ٠ }	د) { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ }
٥	قيمة ق (٤) . للدالة ق (ت) = ١٢ — ٣ ت			
	أ) ٢٤	ب) ١٠	ج) صفر	د) —٢٤
٦	الصورة القياسية للمعادلة الخطية : ٢ س — ٧ = ص			
	أ) ٢ س = ص + ٧	ب) ٢ س + ص = ٧	ج) ٢ س — ص = ٧	د) س + ص = ٧
٧	المقطع السيني للمعادلة الخطية : ص = س — ٥ يساوي			
	أ) صفر	ب) ٥	ج) —٤	د) —١
٨	معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية : ٥ ، ٨ ، ١١ ، ١٤ ،			
	أ) أن = ٣ ن + ٢	ب) أن = ن + ٢	ج) أن = ٢ ن + ١	د) أن = ٦ ن — ١
٩	معدل التغير للدالة الممثلة بالجدول المجاور			

س	٤	٥	٦	٧
ص	٢	٠	—٢	—٤

أ) ٣	ب) —٣	ج) ١	د) —٢

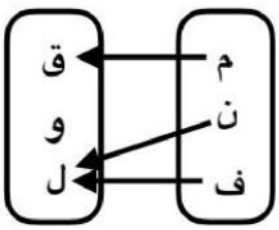
يتبع ←

١٠	أي المعادلات التالية تمثل دالة خطية :

أ)	ب)	جـ)	د)
ص = س^{٢} − ٣	٣ س = س + ٤	س + ص = ٠	س = ٧

	السؤال الثاني / ضع علامة (✓) او (✗) امام كل عبارة	٥
١	المعادلة : ٥ (ل − ٢) + ٧ = ٥ ل − ٣ تسمى متطابقة	(✓)
٢	ميل المستقيم المار بالنقطتين (٣ ، −٢) ، (٣ ، ١) يساوي صفر	(✗)
٣	معادلة المستقيم الذي ميله ٣ ويمر بالنقطة (−١ ، ٠) بصيغة الميل ونقطة هي : ص = ٣ (س + ١)	(✓)
٤	العلاقة الممثلة بالازواج المرتبة : { (٢ ، ٣) ، (٥ ، ٦) ، (٣ ، ٠) ، (٠ ، ٩) } . تمثل دالة	(✓)
٥	تزداد ارباح شركة بازدياد مبيعاتها . المتغير المستقل هو ارباح الشركة	(✗)

	السؤال الثاني / اجب عن الاسئلة التالية	٥
١	في العلاقة الممثلة بالمخطط السهمي اجب عما يلي	



أ) اكتب المجال والمدى ؟

المجال = { م ، ن ، ف }

المدى = { ق ، و ، ل }

ب) هل تمثل هذه العلاقة دالة ؟ وضح السبب

نعم ، لأن كل عنصر من المجال ارتبط بعنصر من المدى

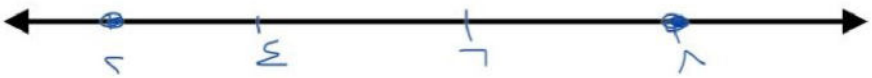
٢ حل المعادلة التالية ومثل الحل بيانيا : | س − ٥ | = ٣

س − ٥ = ٣ ، س − ٥ = −٣

+٥ +٥ +٥ +٥

س = ٨ ، س = ٢

الحل = { ٢ ، ٨ }



S & K

معلم المادة /سالم

اسم المكتب/	مكتب الملز.	اليوم/	الثلاثاء.	الدرجة
اسم المدرسة/	المتوسطة ١٩تق – المتوسطة ١٦٣.	التاريخ/	/ / ١٤٤٧ هـ	
الصف/	الثالث المتوسط.	الزمن/	٨٠ دقيقة.	٢٠

اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول – الفصل الأول: المعادلات الخطية. – الفصل الثاني: العلاقات وَالدوال الخطية.

اسم الطالبة/		الفصل/	

السؤال الأول: لكل فقرة من (١) إلى (١٦) أربع خيارات، اختاري الخيار الصحيح فقط: (١٦)

١ ما حلّ المعادلة: $ر = \frac{٧ (١٦ - ٥)}{٣ + ٢ (٤)}$ ؟

① ٥,٥	② ٧	③ ١١	④ ٧٧	

٢ إذا كانت: ن + ٩ = – ٣، فما قيمة: ن + ٥؟

① ١٧	② ١٢	③ – ٧	④ – ١٢	

٣ ما حلّ المعادلة: $\frac{٢}{٩}$ ص = ٤؟

① ٣٦	② ١٨	③ ٩	④ ٨	

٤ إذا كان: $\frac{س + ٢س + ٣س}{٢}$ = ٦، فما قيمة س؟

① $\frac{١}{٢}$	② ١	③ ٢	④ ٤	

٥ ما هي المعادلة التي يمكن استعمالها لحل المسألة الآتية: "ثلاثة أعداد صحيحة زوجية متتالية مجموعها ٥٤"؟

① ٣س + ١ = ٥٤	② ٣س + ٣ = ٥٤	③ ٣س + ٦ = ٥٤	④ ٩س = ٥٤	

٦ ما قيمة: | ٢ل – ٥ | + ١، إذا كانت: ل = ١؟

① ٤	② ٢	③ – ٢	④ – ٨	

٧ ما حلّ المعادلة: | ٢ف + ٤ | = – ٨؟

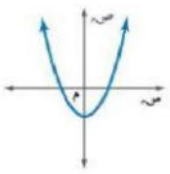
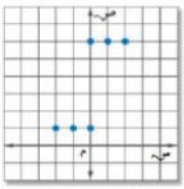
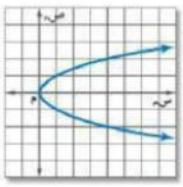
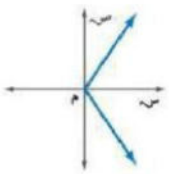
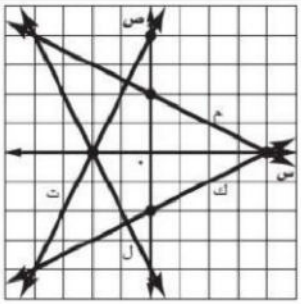
① {٢ ، – ٦}	② {– ٢ ، – ٦}	③ {٢ ، ٦}	④ ∅	

٨ يُقال إنه لكي تشرب فنجانًا ممتازًا من القهوة يجب غليها عند درجة حرارة ٢٠٠ ° ف زائد أو ناقص ٥° ف.
ما هي المعادلة التي تمثل درجتي الحرارة العظمى والصغرى لغلي فنجان ممتاز من القهوة؟

① | ق + ٢٠٠ | = ٥	② | ق – ٢٠٠ | = ٥	③ | ق + ٥ | = ٢٠٠	④ | ق – ٥ | = ٢٠٠	

٩ ما مجال العلاقة: {(٢ ، –١) ، (٣ ، ٤) ، (–٥ ، –٧)} ؟

① {(٢ ، –١)}	② {(٢ ، –١) ، (٣ ، ٤)}	③ {٢ ، ٣ ، –٥}	④ {–١ ، ٤ ، –٧}	

١٠	ما هو المتغير المستقل في العلاقة: "كلّما نقصت المبيعات في متجر سلطان كان الربح أقل"؟						
أ	الربح.	ب	سلطان.	ج	المبيعات.	د	المتجر.
١١	أيّ العلاقات الآتية تمثل دالة؟						
أ		ب		ج		د	
١٢	إذا كانت: د (س) = ٧ − ٢س، فما قيمة: د (٣) + ٦؟						
أ	١٤	ب	١١	ج	٧	د	− ١١
١٣	أيّ المعادلات الآتية خطية؟						
أ	$س^{٢} + ص = ٤$	ب	س + ص = ٤	ج	س ص = ٤	د	$\frac{١}{س} + ص = ٤$
١٤	ما الصورة القياسية للمعادلة: ص + ١ = − ٢س − ٣؟						
أ	٢س + ص = − ٤	ب	ص = − ٢س − ٤	ج	− ٢س − ص = ٤	د	$س + \frac{١}{٢} ص = − ٢$
١٥	أيّ المستقيمات مقطعه الصادي ٢؟ 						
أ	ل	ب	ت	ج	ك	د	م
١٦	أيّ المعادلات الآتية يكون تمثيلها البياني مستقيمًا رأسيًّا؟						
أ	٢س = ص	ب	ص + ٥ = ٣	ج	٣س − ٢ = ٠	د	س − ص = ٠

السؤال الثاني: لكل فقرة من (١) إلى (٥) اقرني العبارة في العامود (أ) بما يناسبها في العامود (ب):		٢,٥

	(أ)		(ب)
١	ما حلّ المعادلة: ٥ (س + ٣) − ١ = ٣ (س + ٦)؟		١
٢	ما حلّ المعادلة: ٥ (س + ٣) − ٢س = ٣ (س + ٦)؟		٢
٣	ما حلّ المعادلة: ٥ (س + ٦) − ٢س = ٣ (س + ١٠)؟		٣
٤	ما قيمة ك التي تجعل المعادلة الآتية: ك (٢س − ٤) = ٦س − ١٢ متطابقة؟		٤
٥	ما قيمة ك التي تجعل المعادلة الآتية: ٥ (ك س − ٤) = ٥س − ١٥ ليس لها حل؟		Ø
			مجموعة الأعداد الحقيقية.

السؤال الثالث: حلّي المعادلة الآتية، مع توضيح خطوات الحل، ومثّلي مجموعة الحل بيانيًّا:	
$\lvert ٤ق - ٨ \rvert = ١٢$	٢

.....

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الرابع: مثّلي المعادلة: ٢ص = ٣س – ١٢ بيانيًّا باستعمال المقطعين السيني والصادي.	
	٢,٥

.....

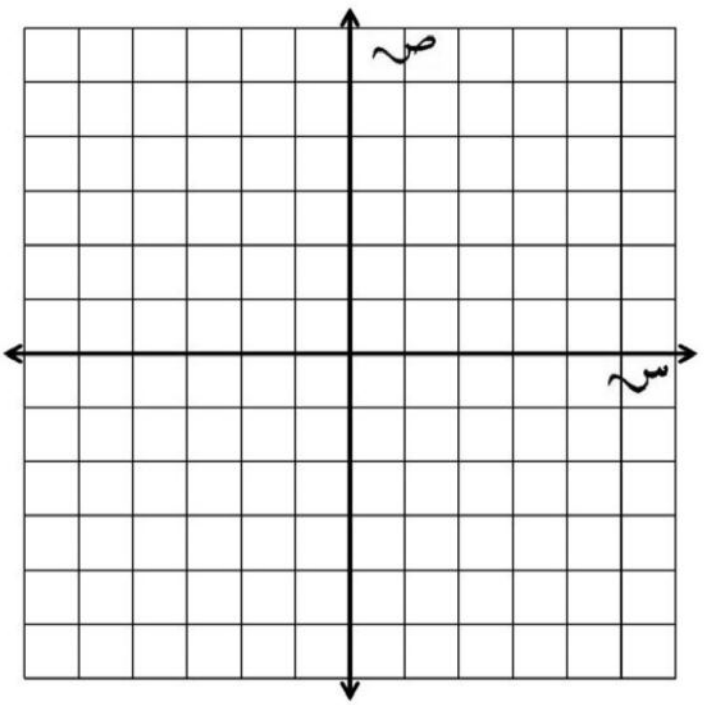
.....

.....

.....

.....

.....



تحدي قدراتك.

☙	الزاويتان المتكاملتان هما زاويتان مجموع قياسيهما ١٨٠ °، والزاويتان المتتامتان هما زاويتان مجموع قياسيهما ٩٠°. أوجدي قياس الزاوية التي يزيد قياس مكملتها ١٠° عن مِثْلَي قياس متتمتها.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

☙	عمر خليل مِثْلا عمر ابنه إبراهيم، ويساوي عمر خليل مجموع عمر إبراهيم مع عمرَي أخويه التوأمين الأصغر منه سنًّا أيضًا. في حين أن عمر كل من التوأمين ١١ سنة، اكتبي معادلة ثم حليها لإيجاد عمر إبراهيم.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

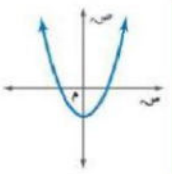
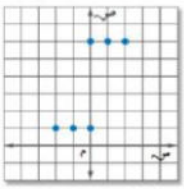
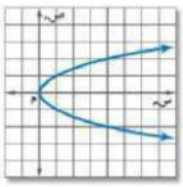
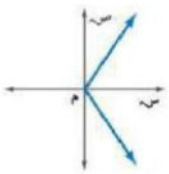
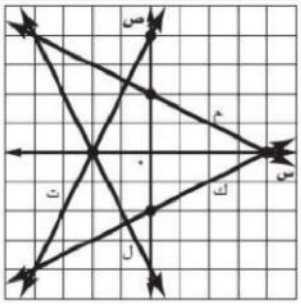
اسم المكتب/	مكتب الملز.	اليوم/	الثلاثاء.	الدرجة
اسم المدرسة/	المتوسطة ١٩تق – المتوسطة ١٦٣.	التاريخ/	/ / ١٤٤٧ هـ	٢٠
الصف/	الثالث المتوسط.	الزمن/	٨٠ دقيقة.	٢٠

اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول – الفصل الأول: المعادلات الخطية. – الفصل الثاني: العلاقات وَالدوال الخطية.

نموذج الإجابة

السؤال الأول: لكل فقرة من (١) إلى (١٦) أربع خيارات، اختاري الخيار الصحيح فقط: (لكل فقرة درجة واحدة). — ١٦ / ١٦

١	ما حلّ المعادلة: ر = $\frac{٧ (١٦ - ٥)}{٣ + ٢ (٤)}$ ؟							
①	٥,٥	②	٧	③	١١	④	٧٧	
٢	إذا كانت: ن + ٩ = – ٣، فما قيمة: ن + ٥؟							
①	١٧	②	١٢	③	– ٧	④	– ١٢	
٣	ما حلّ المعادلة: $\frac{٢}{٩}$ ص = ٤؟							
①	٣٦	②	١٨	③	٩	④	٨	
٤	إذا كان: $\frac{س + ٢س + ٣س}{٢}$ = ٦، فما قيمة س؟							
①	$\frac{١}{٢}$	②	١	③	٢	④	٤	
٥	ما هي المعادلة التي يمكن استعمالها لحل المسألة الآتية: "ثلاثة أعداد صحيحة زوجية متتالية مجموعها ٥٤"؟							
①	٣س + ١ = ٥٤	②	٣س + ٣ = ٥٤	③	٣س + ٦ = ٥٤	④	٩س = ٥٤	
٦	ما قيمة: | ٢ل – ٥ | + ١، إذا كانت: ل = ١؟							
①	٤	②	٢	③	– ٢	④	– ٨	
٧	ما حلّ المعادلة: | ٢ف + ٤ | = – ٨؟							
①	{٢ ، – ٦}	②	{– ٢ ، ٦}	③	{٢ ، ٦}	④	Ø	
٨	يُقال إنه لكي تشرب فنجانًا ممتازًا من القهوة يجب غليها عند درجة حرارة ٢٠٠ ° ف زائد أو ناقص ٥° ف. ما هي المعادلة التي تمثل درجتي الحرارة العظمى والصغرى لغلي فنجان ممتاز من القهوة؟							
①	| ق + ٢٠٠ | = ٥	②	| ق – ٢٠٠ | = ٥	③	| ق + ٥ | = ٢٠٠	④	| ق – ٥ | = ٢٠٠	
٩	ما مجال العلاقة: {(٢ ، –١) ، (٣ ، ٤) ، (–٥ ، –٧)} ؟							
①	{(٢ ، –١)}	②	{(٢ ، –١) ، (٣ ، ٤)}	③	{٢ ، ٣ ، –٥}	④	{–١ ، ٤ ، –٧}	

١٠	ما هو المتغير المستقل في العلاقة: "كلّما نقصت المبيعات في متجر سلطان كان الربح أقل"؟						
①	الربح.	ⓑ	سلطان.	ⓒ	المبيعات.	ⓓ	المتجر.
١١	أيّ العلاقات الآتية تمثل دالة؟						
①		ⓑ		ⓒ		ⓓ	
١٢	إذا كانت: د (س) = ٧ − ٢س، فما قيمة: د (٣) + ٦؟						
①	١٤	ⓑ	١١	ⓒ	٧	ⓓ	− ١١
١٣	أيّ المعادلات الآتية خطية؟						
①	$س^{٢} + ص = ٤$	ⓑ	س + ص = ٤	ⓒ	س ص = ٤	ⓓ	$\frac{١}{س} + ص = ٤$
١٤	ما الصورة القياسية للمعادلة: ص + ١ = − ٢س − ٣؟						
①	٢س + ص = − ٤	ⓑ	ص = − ٢س − ٤	ⓒ	− ٢س − ص = ٤	ⓓ	$س + \frac{١}{٢} ص = − ٢$
١٥	أيّ المستقيمات مقطعه الصادي ٢؟ 						
①	ل	ⓑ	ت	ⓒ	ك	ⓓ	م
١٦	أيّ المعادلات الآتية يكون تمثيلها البياني مستقيمًا رأسيًّا؟						
①	٢س = ص	ⓑ	ص + ٥ = ٣	ⓒ	٣س − ٢ = ٠	ⓓ	س − ص = ٠

السؤال الثاني: لكل فقرة من (١) إلى (٥) اقرني العبارة في العامود (أ) بما يناسبها في العامود (ب): **(لكل فقرة نصف درجة).**	٢,٥
	٢,٥

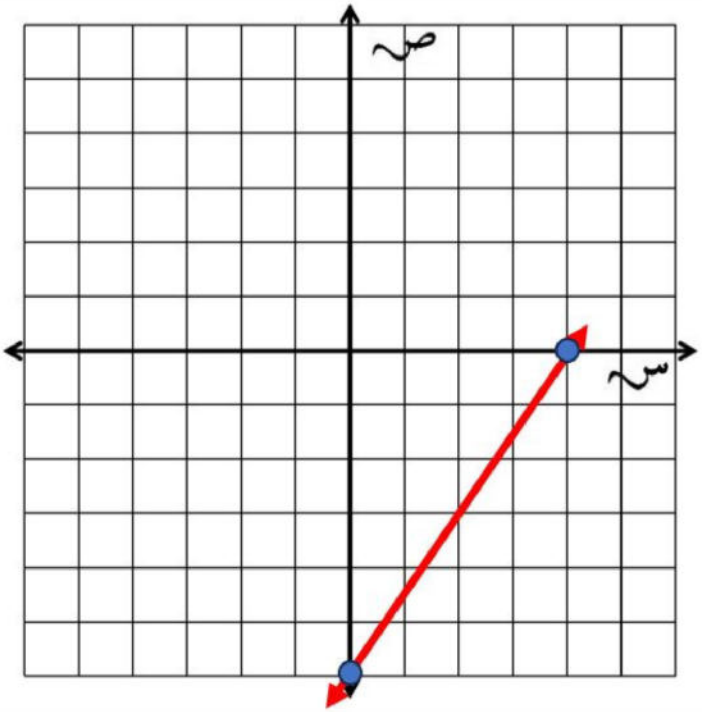
	(أ)		(ب)
١	ما حلّ المعادلة: ٥ (س + ٣) − ١ = ٣ (س + ٦)؟	٥	١
٢	ما حلّ المعادلة: ٥ (س + ٣) − ٢س = ٣ (س + ٦)؟	١	٢
٣	ما حلّ المعادلة: ٥ (س + ٦) − ٢س = ٣ (س + ١٠)؟	٤	٣
٤	ما قيمة ك التي تجعل المعادلة الآتية: ك (٢س − ٤) = ٦س − ١٢ متطابقة؟		٤
٥	ما قيمة ك التي تجعل المعادلة الآتية: ٥ (ك س − ٤) = ٥س − ١٥ ليس لها حل؟	٢	∅
		٣	مجموعة الأعداد الحقيقية.

السؤال الثالث: حلّي المعادلة الآتية، مع توضيح خطوات الحل، ومثّلي مجموعة الحل بيانيًّا:	٢
| ٤ق – ٨ | = ١٢	٢

الحالة الأولى		الحالة الثانية	
٤ق – ٨ = ١٢	ربع درجة.	٤ق – ٨ = – ١٢	ربع درجة.
٤ق – ٨ + ٨ = ١٢ + ٨	ربع درجة.	٤ق – ٨ + ٨ = – ١٢ + ٨	ربع درجة.
٤ق = ٢٠		٤ق = – ٤	
$\frac{٤ق}{٤} = \frac{٢٠}{٤}$		$\frac{٤ق}{٤} = \frac{-٤}{٤}$	
ق = ٥	ربع درجة.	ق = – ١	ربع درجة.
مجموعة الحل هي: { ٥ ، – ١ }			
التمثيل البياني:			نصف درجة.

السؤال الرابع: مثّلي المعادلة: ٢ص = ٣س – ١٢ بيانيًّا باستعمال المقطعين السيني والصادي.	٢,٥
	٢,٥

لإيجاد المقطع السيني نضع ص = ٠	ربع درجة.	لإيجاد المقطع الصادي نضع س = ٠	ربع درجة.
٢ × ٠ = ٣س – ١٢		٢ص = ٣ × ٠ – ١٢	
٠ = ٣س – ١٢		٢ص = ٠ – ١٢	
٠ + ١٢ = ٣س – ١٢ + ١٢	ربع درجة.	٢ص = – ١٢	ربع درجة.
١٢ = ٣س			
$\frac{١٢}{٣} = \frac{٣س}{٣}$	ربع درجة.	$\frac{٢ص}{٢} = \frac{-١٢}{٢}$	ربع درجة.
٤ = س س = ٤	ربع درجة.	ص = – ٦	ربع درجة.
المقطع السيني = ٤ أي أن المستقيم يقطع محور السينات في النقطة (٤ ، ٠).		المقطع الصادي = – ٦ أي أن المستقيم يقطع محور الصادات في النقطة (٠ ، – ٦).	
التمثيل البياني:			نصف درجة.



تحدي قدراتك.

الزاويتان المتكاملتان هما زاويتان مجموع قياسيهما ١٨٠ °، والزاويتان المتتامتان هما زاويتان مجموع قياسيهما ٩٠°.

أوجدي قياس الزاوية التي يزيد قياس مكملتها ١٠° عن مِثْلَي قياس متتمتها.

نفرض أن قياس الزاوية = س °

إذًا قياس مكملة الزاوية = (١٨٠ – س) °

إذًا قياس متممة الزاوية = (٩٠ – س) °

نعلم أن: قياس الزاوية التي يزيد قياس مكملتها ١٠° عن مِثْلَي قياس متتمتها.

إذًا: (١٨٠ – س) ° – ٢(٩٠ – س) ° = ١٠°

١٨٠ – س – ١٨٠ + ٢س = ١٠

س = ١٠

إذًا قياس الزاوية المطلوبة = ١٠ °

التحقق من صحة الحل:

إذًا قياس مكملة الزاوية = (١٨٠ – س) ° = (١٨٠ – ١٠) ° = ١٧٠ °

إذًا قياس متممة الزاوية = (٩٠ – س) ° = (٩٠ – ١٠) ° = ٨٠ °

بما أن: قياس الزاوية التي يزيد قياس مكملتها ١٠° عن مِثْلَي قياس متتمتها.

إذًا: ١٧٠° – ٢(٨٠°)

= ١٧٠° – ١٦٠°

= ١٠°

☙	عمر خليل مِثْلا عمر ابنه إبراهيم، ويساوي عمر خليل مجموع عمر إبراهيم مع عمرَي أخويه التوأمين الأصغر منه سنًّا أيضًا. في حين أن عمر كل من التوأمين ١١ سنة، اكتبي معادلة ثم حليها لإيجاد عمر إبراهيم.

نفرض أن عمر إبراهيم = ص

بما أن عمر خليل مثلا عمر ابنه إبراهيم، إذًا عمر خليل = ٢ص

وبما أن عمر خليل يساوي مجموع عمر إبراهيم مع عمري أخويه التوأمين الأصغر منه سنا، وبما أن عمر كل من التوأمين ١١ سنة.

إذًا تكون المعادلة المطلوبة على الصورة:

٢ص = ص + ١١ + ١١

٢ص = ص + ٢٢

٢ص – ص = ص – ص + ٢٢

ص = ٢٢

إذًا عمر إبراهيم = ٢٢ سنة.

التحقق من صحة الحل:

إذا كان عمر إبراهيم = ٢٢ سنة.

فإن عمر خليل والد إبراهيم = ٢ (٢٢) = ٤٤ سنة.

ونلاحظ أن:

عمر خليل (٤٤ سنة) يساوي حاصل جمع عمر إبراهيم (٢٢سنة) مع عمري أخويه التوأمين الأصغر منه سنا (١١ سنة + ١١ سنة).

إذًا الحل صحيح.

بسم الله الرحمن الرحيم

اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول (١) متوسطة العزبن عبدالسلام

اسم الطالب : ..... ( )

توقيع ولي الأمر بالعلم بالدرجة : .....

٢٠

السؤال الأول : **أوجد مجموعة حل المعادلة : |٢س − ١١| = ١ ومثل الحل بيانياً ٠**

.....

.....

.....

.....

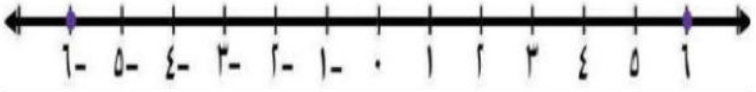
.....

.....

.....

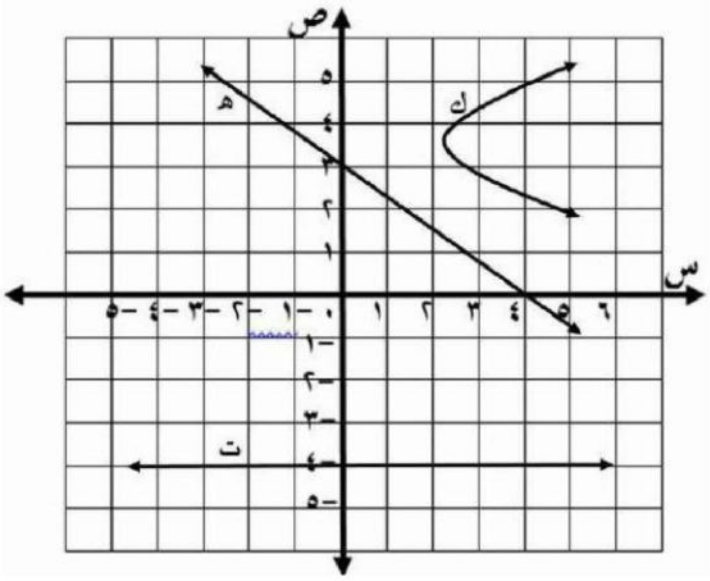
.....

.....



السؤال الثاني :

استعمل التمثيل البياني المجاور للإجابة عن الأسئلة التالية :



١ أوجد المقطع السيني والمقطع الصادي للمستقيم (هـ)

المقطع السيني س = ...

المقطع الصادي ص = ...

٢ أوجد ميل المستقيم (ت) .....

٣ هل التمثيل البياني (ك) يمثل دالة ؟ أم لا ؟

.....

تابع بقية الأسئلة خلف الورقة

السؤال الثالث : ضع دائرة حول الحرف الذي يسبق الإجابة الصحيحة

١ الحد النوني للمتتابعة الحسابية (٧ ، ١٢ ، ١٧ ، ...) هو : $أ_ن$ =

(أ) ٥ن − ٢ (ب) ٧ن + ٢ (ج) ٥ن + ٥ (د) ٥ن + ٢

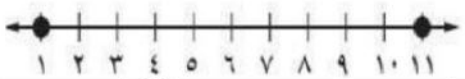
٢ مجموعة حل المعادلة : ٧ ص − ٢ = ٥ ص + ١٤ هو :

(أ) { ٨ } (ب) { ٦ } (ج) { ٣ } (د) { − ٣ }

٣ مجموعة حل المعادلة : |٢س − ١| = −٧ هي :

(أ) { − ٣، ٤ } (ب) { − ٧ } (ج) ∅ (د) { ٠ }

٤ معادلة القيمة المطلقة الممثلة بيانياً هي :



(أ) |س−٥| =٥ (ب) |س−٦| =٥ (ج) |س−٥| =٦ (د) |س−١١| =١

٥ ميل المستقيم المار بالنقطتين (٠ ، ١) ، (٦ ، ٧)

(أ) ٥ (ب) ١ (ج) ١٤ (د) ٧

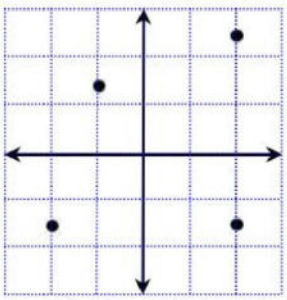
٦ أي العلاقات التالية تمثل دالة :

(أ)

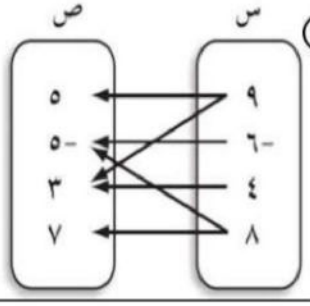
س	ص
٥	−٥
٤	٦
٤	٨

(ب) { (٢ ، ٤) ، (٥ ، ٧) ، (٦ ، ٤) }

(ج)



(د)



٧ قيمة الدالة د(س)= ٢ س− ٥ عندما س = ٤ هي

(أ) ٣ (ب) ٢ (ج) − ١ (د) ١٧

٨ أي المعادلات التالية تمثل معادلة خطية :

(أ) ٢س ص+ ص = ١ (ب) $س^٢$ − ٥ $ص^٢$ = ٠ (ج) $\frac{١}{٣}$ ص = ٨ (د) $ص^٢$ = س − ٥

٩ قيمة هـ التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين (هـ ، ٧) ، (−٥ ، ٦) غير معرف

(أ) −٥ (ب) ٢ (ج) ٥ (د) ٦

١٠) معدل التغير في الجدول المقابل يساوي :

س	٣	٥	٧	٩
ص	١	٦	١١	١٦

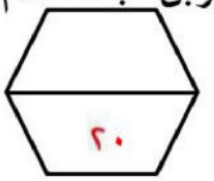
(أ) $\frac{٢}{٥}$ (ب) $\frac{٥}{٢}$ (ج) ٥ (د) ٢

١١) أي المتتابعات التالية ليست حسابية :

(أ) ٣ ، ٤ ، ٥ ، ... (ب) ٣ ، ٧ ، ١٣ ، ... (ج) ٧ ، ١١ ، ١٥ ، ... (د) ٠ ، ٤ ، ٨ ، ...

بسم الله الرحمن الرحيم

اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول (١) متوسطة العزبن عبدالسلام



نموذج الإجابة

اسم الطالب : .....

توقيع ولي الأمر بالعلم بالدرجة

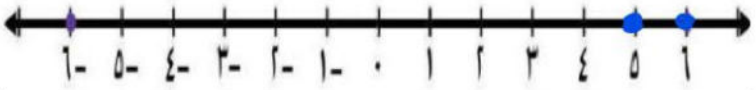
السؤال الأول : أوجد مجموعة حل المعادلة : |٢س − ١١| = ١ ومثل الحل بيانياً .

٢س − ١١ = ١ أو ٢س − ١١ = −١

١١ ١١ ١١ ١١

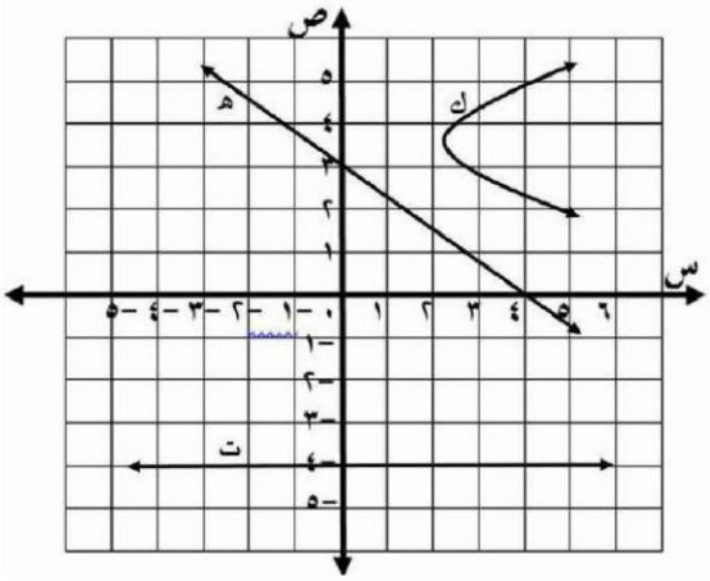
٢س = ١٢ ٢س = ١٠

س = ٦ س = ٥



السؤال الثاني :

استعمل التمثيل البياني المجاور للإجابة عن الأسئلة التالية :



١ أوجد المقطع السيني والمقطع الصادي للمستقيم (هـ)

المقطع السيني س = ٤

المقطع الصادي ص = ٣

٢ أوجد ميل المستقيم (ت) صفر

٣ هل التمثيل البياني (ك) يمثل دالة ؟ أم لا ؟

لا

تابع بقية الأسئلة خلف الورقة

السؤال الثالث : ضع دائرة حول الحرف الذي يسبق الإجابة الصحيحة

١ الحد النوني للمتتابعة الحسابية (٧ ، ١٢ ، ١٧ ، ...) هو : $أ_ن$ =

(أ) ٥ن − ٢ (ب) ٧ن + ٢ (ج) ٥ن + ٥ (د) ٥ن + ٢

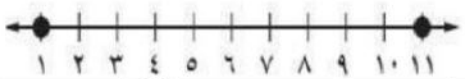
٢ مجموعة حل المعادلة : ٧ ص − ٢ = ٥ ص + ١٤ هو :

(أ) { ٨ } (ب) { ٦ } (ج) { ٣ } (د) { − ٣ }

٣ مجموعة حل المعادلة : |٢س − ١| = −٧ هي :

(أ) { − ٣، ٤ } (ب) { − ٧ } (ج) ∅ (د) { ٠ }

٤ معادلة القيمة المطلقة الممثلة بيانياً هي :



(أ) |س−٥| =٥ (ب) |س−٦| =٥ (ج) |س−٥| =٦ (د) |س−١١| =١

٥ ميل المستقيم المار بالنقطتين (٠ ، ١) ، (٦ ، ٧)

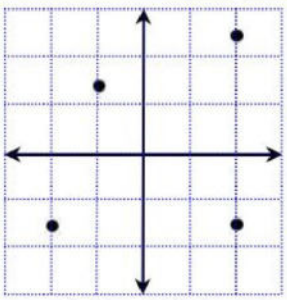
(أ) ٥ (ب) ١ (ج) ١٤ (د) ٧

٦ أي العلاقات التالية تمثل دالة :

(أ) س: ٩، −٦، ٤، ٨ ← ص: ٥، −٥، ٣، ٧

(ب) { (٢ ، ٤) ، (٥ ، ٧) ، (٦ ، ٤) }

(ج)



(د)

س	ص
٥	−٥
٤	٦
٤	٨

٧ قيمة الدالة د(س)= ٢ س− ٥ عندما س = ٤ هي

(أ) ٣ (ب) ٢ (ج) − ١ (د) ١٧

٨ أي المعادلات التالية تمثل معادلة خطية :

(أ) ٢س ص+ ص = ١ (ب) $س^{٢}$ − ٥ $ص^{٢}$ = ٠ (ج) $\frac{١}{٣}$ ص = ٨ (د) $ص^{٢}$ = س − ٥

٩ قيمة هـ التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين (هـ ، ٧) ، (−٥ ، ٦) غير معرف

(أ) −٥ (ب) ٢ (ج) ٥ (د) ٦

(١٠) معدل التغير في الجدول المقابل يساوي :

س	٣	٥	٧	٩
ص	١	٦	١١	١٦

(أ) $\frac{٢}{٥}$ (ب) $\frac{٥}{٢}$ (ج) ٥ (د) ٢

(١١) أي المتتابعات التالية ليست حسابية :

(أ) ٣ ، ٤ ، ٥ ، ... (ب) ٣ ، ٧ ، ١٣ ، ... (ج) ٧ ، ١١ ، ١٥ ، ... (د) ٠ ، ٤ ، ٨ ، ...

وزارة التعليم إدارة التعليم بمنطقة مكتب التعليم مدرسة	وزارة التعليم Ministry of Education	الصف: ثالث متوسط المادة: رياضيات اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول

الاسم :	
	٢٠

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة: | | ١٠ درجات |

١) مجموعة الحل للمعادلة ٨م - ٧ =١٧ إذا كانت مجموعة التعويض { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤}:

أ	{ ٣ }	ب	{ ١ }	جـ	{ ٤ }	د	{ ٢ }

٢) قيمة العبارة ١٦ - | د + ٩| إذا كانت د = -٤

أ	٢١	ب	١١	جـ	٣	د	٧

٣) المعادلة التي تمثل الجملة (ثلاثة أعداد صحيحة متتالية مجموعها ٢١)

أ	٦س + ٣ = ٢١	ب	٣س + ٦ = ٢١	جـ	٣س + ٣ = ٢١	د	٦س + ٦ = ٢١

٤) حل المعادلة ١٠٤ = ص - ٦٧

أ	١٣٧	ب	٧١	جـ	٣٧	د	١٧١

٥) حل المعادلة $\frac{٢}{٣}$ م = ١٠

أ	١٧	ب	١٠	جـ	١٥	د	١٢

٦) حل المعادلة٣م + ٤ = -١١

أ	٦	ب	-٥	جـ	٤	د	-٣

٧) حل المعادلة ٣٢ك + ٤٥ = ٣٢ك - ١٠

أ	لا يوجد حل Ø	ب	١	جـ	مجموعة الأعداد الحقيقية	د	٢

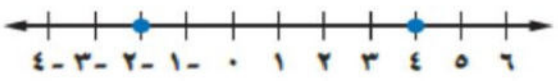
٨) أي المعادلات الآتية تمثل متطابقة

أ	ب + ٣ = ٣ب + ١	ب	٣ب - ٢ = ٣ب - ٢	جـ	٤ب -١ = ٤ب + ١	د	٥ب + ٦ = ٥ب + ٣

٩) أي المعادلات الآتية معادلة خطية بالصورة القياسية

أ	ص = س^{٢} - ٤	ب	٦س – س ص =٤	جـ	٣س + ص = ٤	د	ص = ٤ – ٣س

١٠) معادلة تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل البياني :



أ	| ص -٢| = ٤	ب	| ص -٤| = ٣	جـ	| ص -٣| = ٥	د	| ص -١| = ٣

السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

	٦ درجات

١.	العلاقة { (٢ ، ٢) ، (-١ ، ٥) ، (٥ ، ٢)(٢ ، -٤) } تمثل دالة	
٢.	يجري محل تخفيضات على سلعة وكلما زادت المبيعات كان ربحه أكثر ، المتغير المستقل هو المبيعات	
٣.	إذا قطع الخط الرأسي التمثيل البياني في أكثر من نقطة فإن العلاقة تمثل دالة	
٤.	المقطع الصادي للمعادلة الخطية ص = ٢س + ٤ هو ص = ٢	
٥.	المتغير التابع هو المتغير الذي يحدد قيم مخرجات العلاقة	
٦.	قيمة الدالة د(س) = ٧س -٤ عندما د(١) = ٣	

السؤال الثالث:

	٤ درجات

أ) حل المعادلة ٧هـ = ٣هـ + ٨	ب) حل المعادلة $\lvert ن + ٧ \rvert = ٥$

انتهت الأسئلة ،،، أرجو لكم التوفيق والنجاح

وزارة التعليم إدارة التعليم بمنطقة مكتب التعليم مدرسة	وزارة التعليم	الصف: ثالث متوسط المادة: رياضيات اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول

نموذج الإجابة

الاسم :	
٢٠	

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة: | | ١٠ درجات |

١) مجموعة الحل للمعادلة ٨م - ٧ =١٧ إذا كانت مجموعة التعويض { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤}:

	{ ٣ }	ب	{ ١ }	جـ	{ ٤ }	د	{ ٢ }

٢) قيمة العبارة ١٦ - \| د + ٩\| إذا كانت د = -٤

أ	٢١	ب	١١	جـ	٣	د	٧

٣) المعادلة التي تمثل الجملة (ثلاثة أعداد صحيحة متتالية مجموعها ٢١)

أ	٦س + ٣ = ٢١	ب	٣س + ٦ = ٢١	جـ	٣س + ٣ = ٢١	د	٦س + ٦ = ٢١

٤) حل المعادلة ١٠٤ = ص - ٦٧

أ	١٣٧	ب	٧١	جـ	٣٧	د	١٧١

٥) حل المعادلة $\frac{٢}{٣}$ م = ١٠

أ	١٧	ب	١٠	جـ	١٥	د	١٢

٦) حل المعادلة٣م + ٤ = -١١

أ	٦	ب	-٥	جـ	٤	د	-٣

٧) حل المعادلة ٣٢ك + ٤٥ = ٣٢ك - ١٠

أ	لا يوجد حل Ø	ب	١	جـ	مجموعة الأعداد الحقيقية	د	٢

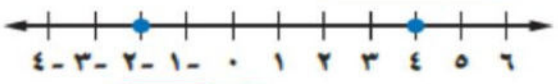
٨) أي المعادلات الآتية تمثل متطابقة

أ	ب + ٣ = ٣ب + ١	ب	٣ب - ٢ = ٣ب - ٢	جـ	٤ب -١ = ٤ب + ١	د	٥ب + ٦ = ٥ب + ٣

٩) أي المعادلات الآتية معادلة خطية بالصورة القياسية

أ	ص = س^{٢} - ٤	ب	٦س – س ص =٤	جـ	٣س + ص = ٤	د	ص = ٤ – ٣س

١٠) معادلة تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل البياني :



أ	| ص -٢| = ٤	ب	| ص -٤| = ٣	جـ	| ص -٣| = ٥	د	| ص -١| = ٣

السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

		٦ درجات
١.	العلاقة { (٢ ، ٢) ، (-١ ، ٥) ، (٥ ، ٢)(٢ ، -٤) } تمثل دالة	×
٢.	يجري محل تخفيضات على سلعة وكلما زادت المبيعات كان ربحه أكثر ، المتغير المستقل هو المبيعات	✓
٣.	إذا قطع الخط الرأسي التمثيل البياني في أكثر من نقطة فإن العلاقة تمثل دالة	×
٤.	المقطع الصادي للمعادلة الخطية ص = ٢س + ٤ هو ص = ٢	×
٥.	المتغير التابع هو المتغير الذي يحدد قيم مخرجات العلاقة	✓
٦.	قيمة الدالة د(س) = ٧س -٤ عندما د(١) = ٣	✓

السؤال الثالث: ٤ درجات

أ) حل المعادلة ٧هـ = ٣هـ + ٨

٧هـ - ٣هـ = ٣هـ - ٣هـ + ٨

٤هـ = ٨

٤ / ٤هـ = ٨ / ٤

هـ = ٢

ب) حل المعادلة | ن + ٧ | = ٥

ن + ٧ = ٥

-٧ -٧

ن = -٢

١	اختبار الفترة الأولى لمادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط / الفصل الدراسي الأول	
الاسم : ..... الصف : ٣ ( )	الرقم ( )	٢٠

أولا أ)اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات الأتية — الدرجة ٥

١) مجموعة حل المعادلة ٢س -١ =-٢١ هي :

أ	{٢}	ب	{٧}	جـ	{-١٠}	د	{-١}

٢) حل المعادلة $\frac{٢}{٣}$ س = ٨

أ	١	ب	٦	جـ	١٢	د	١٠

٣) حل المعادلة | ٢س - ٥ | = -٣ هو

أ	-٤	ب	-٢	جـ	∅	د	٢ ، ٠

٤) في العلاقة { (٥ ، ٢) ، (-٢ ، ٣) ، (٥ ، -٢) ، (-١ ، -٢) } عناصر المجال هي :

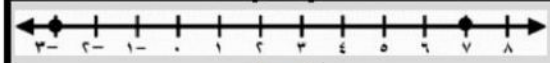
أ	{٢ ، ٣ ، -٢}	ب	{٥ ، -٢ ، -١}	جـ	{٢ ، ٣ ، ٥}	د	{٥ ، ٢ ، -١}

٥) احسب قيمة العبارة |٢س + ١| عندما س = -٢

أ	-١	ب	-٣	جـ	٣	د	-٥

٦) معادلة ثلاثة أعداد فردية متتالية مجموعها ٢١ هي؟

أ	٣س+٣= ٢١	ب	س+٣ =٢١	جـ	٣س+٦ =٢١	د	٣س +٢=٢١

٧) المعادلة التي تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل المقابل 

أ	|ص - ٢ | = ٥	ب	|ص + ٢ | = ٦	جـ	|ص - ١ | = ٥	د	|ص -٢| = ٦

٨) إذا كانت س + ١ = ٦ فإن ٢س +٢ =

أ	١٣	ب	-١٢	جـ	-١١	د	١٢

٩) ميل محور السينات

أ	غير معرف	ب	١	جـ	-١	د	صفر

١٠) إذا كانت د (س) = ٥ س -٥ فان د(-١) =

أ	١٠	ب	-١٠	جـ	١١	د	-١٢

ب)ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (×) امام العبارة الخاطئة — العلامة — الدرجة ٢

١	المعادلة ٣ (س +٢) = ٣س + ٦ ليس لها حل	
٢	الدالة المولدة للدوال الخطية هي د(س) = $س^{٢}$	
٣	المتتابعة التالية ٢ ، -١ ، -٤ ، -٧ .... (متتابعة حسابية)	
٤	إذا كانت النقطتان (٣ ، ر) (٥ ، ١٠) تقع على مستقيم ميلة ٤ فان ر= ؟	

جـ)أكمل الفراغات الأتية : — الدرجة ٣

١	الدالة هي علاقة تربط المدخلات بالمخرجات بحيث يكون لكل .... واحدة فقط
٢	الحد العاشر في المتتابعة الحسابية ٢ ، ٦ ، ١٠، ..... هو .....
٣	معدل التغير في الجدول الموضح يساوي .....

س	٣	٥	٧	٩	
ص	١	٣	٥	٧	

ثانيا أ) أوجد حل المعادلات الأتية :

| ٢س - ٤ | = ٦

.....

.....

.....

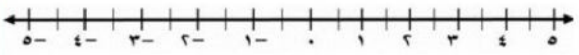
.....

.....

.....

.....

.....



.....

٢

أوجد بطرق الحل ثلاثة أعداد متتالية مجموعها ٢٤ ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٢

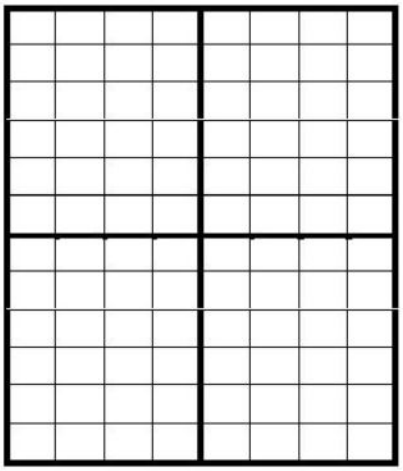
ب) حل المعادلة الأتية بيانيا وجبريا :

٣ س -٦ = ٠

الدالة المرتبطة

.....

س	٠	
ص		٠



الحل هو .....

الحل الجبري

٣س -٦ = ٠

.....

.....

.....

.....

٢

جـ) اوجد معادلة الحد النوني للمتتابعة

٤ ، ١ ، -٢ ، -٥ ، .....

.....

.....

.....

.....

.....

أوجد الحد الخامس عشر

.....

.....

.....

٢

د) هل تمثل العلاقة الآتية دالة ؟وضح السبب

.....

.....

.....

س	١	٢	٣	٤
ص	٢	٤	٦	٨

.....

١

هـ) اوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين :

(٢ ، ٥) (٣ ، -١)

.....

.....

.....

.....

١

قناة أ. عبد الله الترجمى للرياضيات

نموذج الإجابة

١	اختبار الفترة الأولى لمادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط / الفصل الدراسي الأول	
الاسم : ..... الصف : ٣ ( )	الرقم ( )	٢٠

أولا أ)اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات الأتية — الدرجة ٥

١) مجموعة حل المعادلة ٢س -١ =-٢١ هي :

أ	ب	جـ	د
{ ٢ }	{ ٧ }	{ -١٠ }	{ -١ }

٢) حل المعادلة $\frac{٣}{٤}$ س = ٨

أ	ب	جـ	د
١	٦	١٢	١٠

٣) حل المعادلة | ٢س - ٥ | = -٣ هو

أ	ب	جـ	د
-٤	-٢	∅	٢ ، ٠

٤) في العلاقة { (٥ ، ٢) ، (-٢ ، ٣) ، (٥ ، -٢) ، (-١ ، -٢) } عناصر المجال هي :

أ	ب	جـ	د
{٢ ، ٣ ، -٢}	{٥ ، -٢ ، -١}	{٢ ، ٣ ، ٥}	{٥ ، ٢ ، -١}

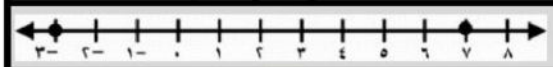
٥) احسب قيمة العبارة |٢س + ١| عندما س = -٢

أ	ب	جـ	د
-١	-٣	٣	-٥

٦) معادلة ثلاثة أعداد فردية متتالية مجموعها ٢١ هي؟

أ	ب	جـ	د
٣س+٣= ٢١	س+٣ =٢١	٣س+٦ =٢١	٣س +٢=٢١

٧) المعادلة التي تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل المقابل



أ	ب	جـ	د
|ص - ٢ | = ٥	|ص + ٢ | = ٦	|ص - ١ | = ٥	|ص -٢| = ٦

٨) إذا كانت س + ١ = ٦ فإن ٢س +٢ =

أ	ب	جـ	د
١٣	-١٢	-١١	١٢

٩) ميل محور السينات

أ	ب	جـ	د
غير معرف	١	-١	صفر

١٠) إذا كانت د (س) = ٥ س -٥ فان د(-١) =

أ	ب	جـ	د
١٠	-١٠	١١	-١٢

ب)ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (×) امام العبارة الخاطئة — الدرجة ٢

		العلامة
١	المعادلة ٣ (س +٢) = ٣س + ٦ ليس لها حل	×
٢	الدالة المولدة للدوال الخطية هي د(س) = س^{٢}	×
٣	المتتابعة التالية ٢ ، -١ ، -٤ ، -٧ .... (متتابعة حسابية)	✓
٤	إذا كانت النقطتان (٣ ، ر) (٥ ، ١٠) تقع على مستقيم ميلة ٤ فان ر= ٢	✓

جـ)أكمل الفراغات الأتية : — الدرجة ٣

١	الدالة هي علاقة تربط المدخلات بالمخرجات بحيث يكون لكل مدخلة مخرجة واحدة فقط
٢	الحد العاشر في المتتابعة الحسابية ٢ ، ٦ ، ١٠، ..... هو ٣٨
٣	معدل التغير في الجدول الموضح يساوي $\frac{٢}{٢}$ = ١

س	٣	٥	٧	٩
ص	١	٣	٥	٧

ثانيا أ) أوجد حل المعادلات الأتية :

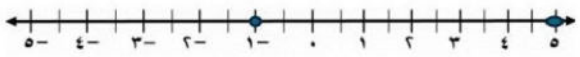
$$| ٢س - ٤ | = ٦$$

٢س – ٤ = ٦ او ٢س - ٤ = -٦

٢ س = ٦ + ٤ ٢س = -٦ + ٤

٢س = ١٠ ٢س = -٢

س = ٥ س = -١



أوجد بطرق الحل ثلاثة أعداد متتالية مجموعها ٢٤ ؟

س + س +١ + س +٢ = ٢٤

٣س +٣ = ٢٤

٣س +٣ -٣ = ٢٤ – ٣

٣س = ٢١

س = ٧

الأعداد هي ٧ ، ٨ ، ٩

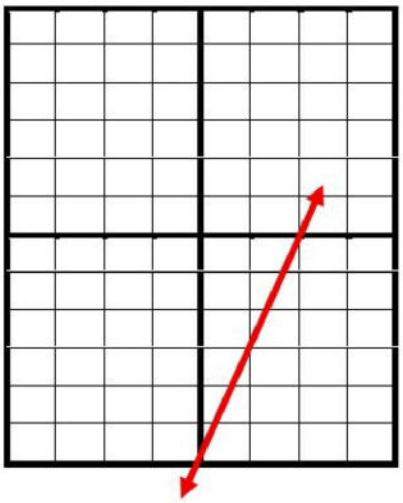
ب) حل المعادلة الأتية بيانيا وجبريا :

٣ س -٦ = ٠

الدالة المرتبطة

ص = ٣س - ٦

س	٠	٢
ص	-٦	٠



الحل هو ٢

الحل الجبري

٣س -٦ = ٠

٣س = ٦

س = ٢

.....
٢

جـ) اوجد معادلة الحد النوني للمتتابعة

٤ ، ١ ، -٢ ، -٥ ، .....

أ ن = -٣ ن +٧

.....

.....

.....

.....

أوجد الحد الخامس عشر

أ ن = -٣ ن +٧

أ ١٥ = -٣ × ١٥ +٧ = -٣٨

.....
٢

د) هل تمثل العلاقة الآتية دالة ؟وضح السبب

نعم تمثل دالة لكل مدخلة مخرجة واحدة فقط

س	١	٢	٣	٤
ص	٢	٤	٦	٨

١

هـ) اوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين :

(٢ ، ٥) (٣ ، -١)

$$م = \frac{-١ - ٥}{٣ - ٢} = -٦$$

١

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض
مـــدرسة: معالم الصفوة الأهلية – القسم المتوسط

وزارة التعـــليم
Ministry of Education

زمن الإجابة : حصتان

أسئلة اختبار مادة / الرياضيات الفترة الاولي الفصل الدراسى الأول للعام الدراسي ١٤٤٧هـ

اسم الطالب : ..... الصف: الثالث المتوسط

٢٠

أجب عن الأسئلة التالية:

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الاقواس:-

١	مجموعة حل المعادلة ٢٤- ص =١٧ اذا كانت مجموعة التعويض {٣، ٥، ٧، ٩ }							
أ	٣	ب	٥	ج	٧	د	٩	
٢	مجموعة حل المعادلة ٣س + ٤ = - ١١ هى .							
أ	٣	ب	- ٣	ج	٥	د	- ٥	
٣	المعادلة التي تمثل مجموع ثلاثة اعداد صحيحة فردية متتاليه يساوى١٤١ هي :							
أ	س+٣=١٤١	ب	٣س+٣=١٤١	ج	٣س+٦=١٤١	د	س+٦=١٤١	
٤	قيمة المقدار | ن + ٢ | - ١٤ اذا كانت ن = - ٦ هى :							
أ	- ١١	ب	- ١٠	ج	٤	د	٨	
٥	الجملة التى تمثل (ستة أمثال عدد يساوى ١٣٢) معادلتها هي.							
أ	٦+س =١٣٢	ب	٦س =١٣٢	ج	٦- س=١٣٢	د	٦÷س=١٣٢	
٦	باستعمال ترتيب العمليات حل المعادلة :ت= ٩^{٢} ÷ (٥ - ٢) هو							
أ	٢٧	ب	٨١	ج	٩	د	٣	
٧	مجموعة حل المعادلة | ن + ١ | = - ٣ هو							
أ	٢	ب	- ٢	ج	٤	د	لا حل لها	
٨	المعادلة التي تمثل متطابقة هى .							
أ	٤ل- ٢=٤ل+٢	ب	١٤- ٨٢=٢ل	ج	ن + ١٠ =٣٢	د	٢(ل+٢)=٢ل+٤	

السؤال الثاني : ضع علامه (√) امام العبارة أو علامة (X) امام العبارة الخاطئة .

١. المعادلة متعددة الخطوات يتطلب حلها خطوه واحدة . ( )

٢. حل المعادلة ٥+٢ (ل+١)=٢ ل هي ٦ . ( )

٣. اذا احتوت المعادلة أقواسا يجب التخلص منها أولا . ( )

٤. المعادلات المتكافئة هي التي لها الحل نفسه. ( )

٥. حل المعادلة معناها ايجاد قيمة المتغير الذى يحقق المعادلة. ( )

٦. نظرية الأعداد هي دراسة الأعداد الصحيحة و العلاقة بينها ( )

السؤال الثالث :-

١- حل المعادلة : ق - ٣٣ = ٦

٢- حل المعادلة | س - ١ | =٣ ومثل الحل علي خط الاعداد.

انتهت الأسئلة ،مع أرق الأمنيات لطلابى بالتوفيق .

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض
مـــدرسة: معالم الصفوة الأهلية – القسم

نموذج الإجابة

أسئلة اختبار مادة / الرياضيات الفترة الاولي الفصل الدراسى الأول للعام الدراسي ١٤٤٧هـ

اسم الطالب : ..... الصف: الثالث المتوسط

٢٠

أجب عن الأسئلة التالية:

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الاقواس:-

١	مجموعة حل المعادلة ٢٤- ص =١٧ اذا كانت مجموعة التعويض {٣، ٥، ٧، ٩}							
أ	٣	ب	٥	ج	٧	د	٩	
٢	مجموعة حل المعادلة ٣س + ٤ = - ١١ هى .							
أ	٣	ب	- ٣	ج	٥	د	- ٥	
٣	المعادلة التي تمثل مجموع ثلاثة اعداد صحيحة فردية متتاليه يساوى١٤١ هي :							
أ	س+٣=١٤١	ب	٣س+٣=١٤١	ج	٣س+٦=١٤١	د	س+٦=١٤١	
٤	قيمة المقدار | ن + ٢ | - ١٤ اذا كانت ن = - ٦ هى :							
أ	- ١١	ب	- ١٠	ج	٤	د	٨	
٥	الجملة التى تمثل (ستة أمثال عدد يساوى ١٣٢) معادلتها هي.							
أ	٦+س =١٣٢	ب	٦س =١٣٢	ج	٦- س=١٣٢	د	٦÷س=١٣٢	
٦	باستعمال ترتيب العمليات حل المعادلة :ت= ٩^{٢} ÷ (٥ - ٢) هو							
أ	٢٧	ب	٨١	ج	٩	د	٣	
٧	مجموعة حل المعادلة | ن + ١ | = - ٣ هو							
أ	٢	ب	- ٢	ج	٤	د	لا حل لها	
٨	المعادلة التي تمثل متطابقة هى .							
أ	٤ل- ٢=٤ل+٢	ب	١٤- ٨٢=٢ل	ج	ن + ١٠ =٣٢	د	٢(ل+٢)=٢ل+٤	

السؤال الثاني : ضع علامه (√) امام العبارة أو علامة (X) امام العبارة الخاطئة .

١. المعادلة متعددة الخطوات يتطلب حلها خطوه واحدة . (X)

٢. حل المعادلة ٥+٢ (ل+١)=٢ ل هي ٦ . (X)

٣. اذا احتوت المعادلة أقواسا يجب التخلص منها أولا . (√)

٤. المعادلات المتكافئة هي التي لها الحل نفسه. (√)

٥. حل المعادلة معناها ايجاد قيمة المتغير الذى يحقق المعادلة. (√)

٦. نظرية الأعداد هي دراسة الأعداد الصحيحة و العلاقة بينها (√)

السؤال الثالث :-

١- حل المعادلة : ق - ٣٣ = ٦

ق - ٢٣ = ٦ + ٣٣

ق = ٣٩

٢- حل المعادلة | س - ١ | =٣ ومثل الحل علي خط الاعداد.

١) | س - ١ | = ٣

س - ١ = ٣

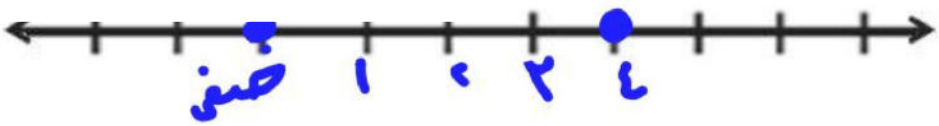
س = ٣ + ١

س = ٤

٢) | س - ١ | = -٢

س - ١ = -٢ + ٢

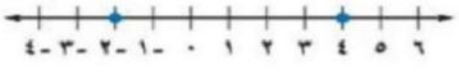
س = ٠



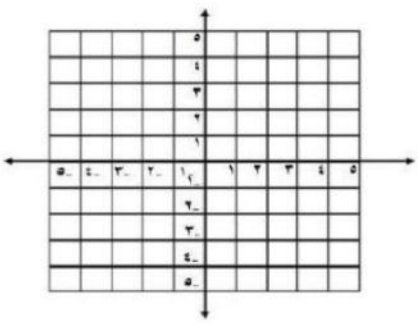
انتهت الأسئلة ،مع أرق الأمنيات لطلابى بالتوفيق .

اختبار نصفي رياضيات ثالث م الفصل الدراسي الأول ١٤٤٧هـ		مدة الاختبار ٤٠ دقيقة	
الاسم:	الصف ٤\١٣		٢٠

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لما يلي :-

1	ميل المستقيم المار بالنقطتين (-٣ ، ٤) ، (-٢ ، ٧) يساوي :				
أ	غير معرف	ب	-٣	جـ	١
2	"هو الذي يحدد قيم مخرجات العلاقة " يسمى				
أ	المتغيّر التابع	ب	المتغير الصفري	جـ	المتغيّرالمستقل
3	حل المعادلة ٣س - ٦= ٣ هو :				
أ	٣	ب	١٠	جـ	٥
4	معادلة المسألة " ثلاثة أعداد صحيحة فردية متتالية مجموعها ٢٧ " هي :-				
أ	٣ن + ٣ = ٢٧	ب	٣ن + ٦ = ٢٧	جـ	ن + ٣ = ٢٧
5	"هي دالة تمثّل بخط أو منحنى دون انقطاع "				
أ	الدالة المنفصلة	ب	الدالة الثابتة	جـ	الدالة المتصلة
6	"يزداد ضغط الهواء داخل إطار السيارة مع ازدياد درجة الحرارة" المتغيّر التابع في هذه العبارة هو :-				
أ	السيارة	ب	ضغط الهواء	جـ	درجة الحرارة
7	إذا كانت د(س) = ٤س + ١ فإن قيمة الدالة د (٢) تساوي				
أ	٩	ب	-٩	جـ	٧
8	حل المعادلة ٧ = س + ٩ هو :-				
أ	س=٢	ب	س= -٢	جـ	س=١٦
9	حل المعادلة | س – ١ | = -٤ هو :-				
أ	ليس لها حل	ب	-٣	جـ	٣
10	معادلة القيمة المطلقة للتمثيل التالي هي:- 				
أ	| س + ١ | = ٣	ب	| س – ١ | = -٣	جـ	| س – ١ | = ٣

السؤال الثاني / مثّل المعادلة ٤س + ٣ص = ١٢ بيانيّا باستعمال المقطعين السيني والصادي ؟



.....

.....

.....

.....

.....

.....

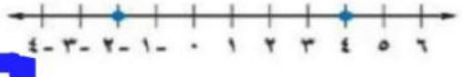
.....

.....

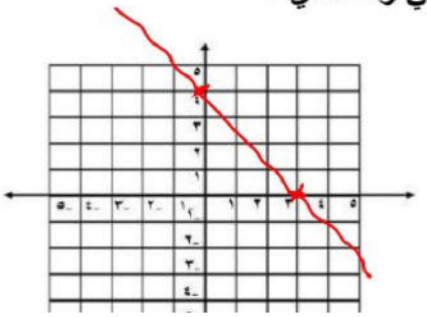
اختبار نصفي رياضيات ثالث م الفصل الدراسي الأول ١٤٤٧هـ	مدة الاختبار ٤٠ دقيقة	
الاسم:		٢٠

نموذج الإجابة

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :-

1	ميل المستقيم المار بالنقطتين (-٣ ، ٤) ، (-٢ ، ٧) يساوي :					
أ	غير معرف	ب	-٣	جـ	١	
2	"هو الذي يحدد قيم مخرجات العلاقة " يسمى					
أ	المتغيّر التابع	ب	المتغير الصفري	جـ	المتغيّرالمستقل	
3	حل المعادلة ٣س - ٦ = ٣ هو :					
أ	٣	ب	١٠	جـ	٥	
4	معادلة المسألة " ثلاثة أعداد صحيحة فردية متتالية مجموعها ٢٧ " هي :-					
أ	٣ن + ٣ = ٢٧	ب	٣ن + ٦ = ٢٧	جـ	ن + ٣ = ٢٧	
5	"هي دالة تمثّل بخط أو منحنى دون انقطاع "					
أ	الدالة المنفصلة	ب	الدالة الثابتة	جـ	الدالة المتصلة	
6	"يزداد ضغط الهواء داخل إطار السيارة مع ازدياد درجة الحرارة" المتغيّر التابع في هذه العبارة هو :-					
أ	السيارة	ب	ضغط الهواء	جـ	درجة الحرارة	
7	إذا كانت د(س) = ٤س + ١ فإن قيمة الدالة د (٢) تساوي					
أ	٩	ب	-٩	جـ	٧	
8	حل المعادلة ٧ = س + ٩ هو :-					
أ	س=٢	ب	س= -٢	جـ	س=١٦	
9	حل المعادلة | س – ١ | = -٤ هو :-					
أ	ليس لها حل	ب	-٣	جـ	٣	
10	معادلة القيمة المطلقة للتمثيل التالي هي:- 					
أ	| س + ١ | = ٣	ب	| س – ١ | = -٣	جـ	| س – ١ | = ٣	

السؤال الثاني / مثّل المعادلة ٤س + ٣ص = ١٢ بيانيّا باستعمال المقطعين السيني والصادي ؟



٤(٠) + ٣ص = ١٢

٣ص = ١٢ = ص = ٤

٣

٤س + ٣(٠) = ١٢

٤س = ١٢ = س = ٣

٤ ٤

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بمنطقة مكتب التعليم متوسطة	وزارة التعليم Ministry of Education	الصف: ثالث متوسط المادة: رياضيات اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول التاريخ: / / ١٤٤٤هـ

الاسم:	

٢٠ درجة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة:

١) مجموعة الحل للمعادلة ٢٩ = ٣س - ٧ إذا كانت مجموعة التعويض { ١١ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٤ }:

أ	{ ١٤ }	ب	{ ١٢ }	جـ	{ ١٣ }	د	{ ١١ }

٢) قيمة العبارة $|٣ - هـ| + ١٣$ إذا كانت هـ = ٥

أ	١٥	ب	١٧	جـ	١٠	د	١٤

٣) حل المعادلة ر - ٨٧ = -٣

أ	٨١	ب	٨٤	جـ	٩٣	د	٩٠

٤) حل المعادلة ٣م + ٤ = -١١

أ	-٣	ب	-٢	جـ	-٥	د	-٤

٥) المعادلة التي تمثل الجملة (ثلاثة أعداد صحيحة متتالية مجموعها ٢١)

أ	٦س - ٣ = ٢١	ب	٣س + ٦ = ٢١	جـ	٣س - ٦ = ٢١	د	٣س + ٣ = ٢١

٦) حل المعادلة ٣٢ك + ٤٥ = ٣٢ك - ١٠

أ	٣	ب	-١	جـ	لا يوجد حل ∅	د	مجموعة الأعداد الحقيقية

٧) حل المعادلة ٣ب -٢ = ٣ب -٢

أ	لا يوجد حل ∅	ب	مجموعة الأعداد الحقيقية	جـ	١	د	-٢

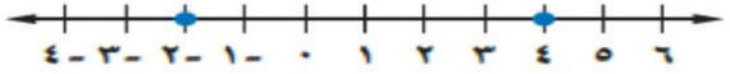
٨) حل المعادلة $\frac{٣}{٥}$ ل = ٦

أ	١٠	ب	١٢	جـ	١٧	د	٨

٩) حل المعادلة $|$ ن +٧ $|$ = ٥

أ	لا يوجد حل	ب	{ -٢ ، -١٢ }	جـ	{ -٤ ، -١٢ }	د	{ -٢ ، ١٤ }

١٠) معادلة تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل البياني :



أ	$|$ س - ٢ $|$ = ٤	ب	$|$ س - ٤ $|$ = ٣	جـ	$|$ س - ١ $|$ = ٣	د	$|$ س - ٣ $|$ = ٥

انتهت الأسئلة ،،، أرجو لك التوفيق والنجاح

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بمنطقة مكتب التعليم متوسطة	وزارة التعليم	الصف: ثالث متوسط المادة: رياضيات اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول التاريخ: / / ١٤٤٤هـ

نموذج الإجابة

الاسم:	
	٢٠ درجة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة:

١) مجموعة الحل للمعادلة ٢٩ = ٣س - ٧ إذا كانت مجموعة التعويض { ١١ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٤ }:

أ	{ ١٤ }	ب	{ ١٢ }	جـ	{ ١٣ }	د	{ ١١ }

٢) قيمة العبارة | ٣ - هـ | + ١٣ إذا كانت هـ = ٥

أ	١٥	ب	١٧	جـ	١٠	د	١٤

٣) حل المعادلة ر - ٨٧ = -٣

أ	٨١	ب	٨٤	جـ	٩٣	د	٩٠

٤) حل المعادلة ٣م + ٤ = -١١

أ	-٣	ب	-٢	جـ	-٥	د	-٤

٥) المعادلة التي تمثل الجملة (ثلاثة أعداد صحيحة متتالية مجموعها ٢١)

أ	٦س - ٣ = ٢١	ب	٣س + ٦ = ٢١	جـ	٣س - ٦ = ٢١	د	٣س + ٣ = ٢١

٦) حل المعادلة ٣٢ك + ٤٥ = ٣٢ك - ١٠

أ	٣	ب	-١	جـ	لا يوجد حل ∅	د	مجموعة الأعداد الحقيقية

٧) حل المعادلة ٣ب -٢ = ٣ب -٢

أ	لا يوجد حل ∅	ب	مجموعة الأعداد الحقيقية	جـ	١	د	-٢

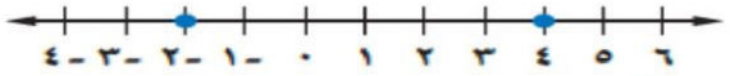
٨) حل المعادلة $\frac{٣}{٥}$ ل = ٦

أ	١٠	ب	١٢	جـ	١٧	د	٨

٩) حل المعادلة | ن +٧ | = ٥

أ	لا يوجد حل	ب	{ -٢ ، -١٢ }	جـ	{ -٤ ، -١٢ }	د	{ -٢ ، ١٤ }

١٠) معادلة تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل البياني :



أ	| س - ٢ | = ٤	ب	| س - ٤ | = ٣	جـ	| س - ١ | = ٣	د	| س - ٣ | = ٥

انتهت الأسئلة ،،، أرجو لك التوفيق والنجاح

اختبار الفترة - مادة الرياضيات		الدرجة من ٢٠	
الاسم:	الصف الثالث متوسط /		

س١/ اختار الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

١)	مجموعة حل المعادلة : ٣ س – ٤ = ٢ في مجموعة التعويض : { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ } هو :							
	أ	{ ٢ }	ب	{ ١ }	ج	{ ٣ }	د	{ ٤ }
٢)	العبارة التي تمثل معادلة							
	أ	س – ٤ = ١	ب	س – ٤	ج	س – ٤ > ١	د	س ص
٣)	قيمة العبارة : س + ١٠ = إذا كانت س = ٥ تساوي							
	أ	١٥	ب	١٠	ج	١٢	د	١٠
٤)	ستة أضعاف عدد مضاف اليه ١٢ يساوي ٣٠ تعبر ب							
	أ	٥ س + ١٢ = ٣٠	ب	٦ س + ١٢ = ٣٠	ج	٥ س + ١٢ = ١٢	د	٥ س + ٣٠ = ١٢
٥)	مجموعة حل المعادلة : ٩ ص - ٢ = ٣ ص + ١٠ تساوي							
	أ	٣	ب	٢	ج	١	د	٠
٦)	حل المعادله ٤س + ٣ = ٤س - ٥							
	أ	الأعداد الحقيقية	ب	مستحيلة الحل Φ	ج	١٢	د	١٠
٧)	إذا كان د(س)= ٤ س + ١٠ فإن قيمة د(٢)=							
	أ	١٢	ب	١٨	ج	١٦	د	٢٠
٨)	كلما قرب فصل الشتاء انخفضت درجة الحرارة المتغير التابع							
	أ	فصل الشتاء	ب	درجة الحرارة	ج	الارتفاع	د	الانخفاض
٩)	المعادلة تمثل داله هي							
	أ	ص + س	ب	ص + $س^{٢}$ = ٣	ج	ص = س + ١٢	د	س ص + ٢ = ١٢
١٠	في العلاقة { (٥ ، ٢) ، (٧، ٣) ، (٦ ، -٢) } المجال هو :							
	أ	{ ٥ ، ٢ ، ٣ }	ب	{ ٢ ، ٣ ، -٢ }	ج	{ ٥ ، ٧ ، ٦ }	د	{ ٦ ، ٥ }

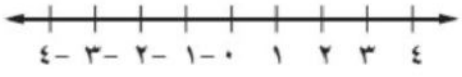
السؤال الثاني : وجد مجموعة حل المعادلة : | س + ١ | = ٢ ومثل الحل بيانياً ٠

.....

.....

.....

.....



السؤال الثالث - اوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين (١ ، ٠) ، (٢ ، ٥)

.....

.....

.....

.....

نموذج الإجابة

اختبار الفترة - مادة الرياضيات		
الاسم:	الصف الثالث متوسط /	الدرجة من ٢٠

س١/ اختار الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

١)	مجموعة حل المعادلة : ٣ س – ٤ = ٢ في مجموعة التعويض : { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ } هو :							
	أ	{ ٢ }	ب	{ ١ }	ج	{ ٣ }	د	{ ٤ }
٢)	العبارة التي تمثل معادلة							
	أ	س – ٤ = ١	ب	س – ٤	ج	س – ٤ > ١	د	س ص
٣)	قيمة العبارة : س + ١٠ = إذا كانت س = ٥ تساوي							
	أ	١٥	ب	١٠	ج	١٢	د	١٠
٤)	ستة أضعاف عدد مضاف اليه ١٢ يساوي ٣٠ تعبر ب							
	أ	٥ س + ١٢ = ٣٠	ب	٦ س + ١٢ = ٣٠	ج	٥ س + ١٢ = ١٢	د	٥ س + ٣٠ = ١٢
٥)	مجموعة حل المعادلة : ٩ ص - ٢ = ٣ ص + ١٠ تساوي							
	أ	٣	ب	٢	ج	١	د	٠
٦)	حل المعادله ٤س + ٣ = ٤س - ٥							
	أ	الأعداد الحقيقية	ب	مستحيلة الحل Φ	ج	١٢	د	١٠
٧)	إذا كان د(س)= ٤ س + ١٠ فإن قيمة د(٢)=							
	أ	١٢	ب	١٨	ج	١٦	د	٢٠
٨)	كلما قرب فصل الشتاء انخفضت درجة الحرارة المتغير التابع							
	أ	فصل الشتاء	ب	درجة الحرارة	ج	الارتفاع	د	الانخفاض
٩)	المعادلة تمثل داله هي							
	أ	ص + س	ب	٢ س = س — ٢	ج	ص = س + ١٢	د	س ص + ٢ = ١٢
١٠	في العلاقة { (٥ ، ٢) ، (٧، ٣) ، (٦ ، -٢) } المجال هو :							
	أ	{ ٥ ، ٢ ، ٣ }	ب	{ ٢ ، ٣ ، -٢ }	ج	{ ٥ ، ٧ ، ٦ }	د	{ ٦ ، ٥ }

السؤال الثاني : وجد مجموعة حل المعادلة : | س + ١ | = ٢ ومثل الحل بيانياً ٠

السؤال الثالث - اوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين (١ ، ٠) ، (٢ ، ٥)

إدارة التعليم ..... متوسطة .....

المادة : رياضيات الزمن : ٤٥ دقيقة

اختبار الفترة (المعادلات الخطية + العلاقات والدوال الخطية) ١٤٤٧ هـ

٢٠

أسم الطالب : .....

العلامة	السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارات الخاطئة (كل فقرة درجة)	
	مجموعة حل المعادلة | س + ١ | = −٧ هو ∅	١
	حل المعادلة ٢س = ١٨ هو س = ٢٠	٢
	المعادلة ٣س −٦ = ١٢ + س تحتوي على متغيراً في طرفيها	٣
	حل المعادلة ٧س − ٧ = ٢س + ٣ هو س = ٢	٤
	في المستوى الإحداثي تحدد كل نقطة بإحداثي سيني **أو** إحداثي صادي	٥
	إذا كان د(س) = ٣س^{٢} −١٤ فإن د(٣) = ١٢	٦
	صفر الدالة هو المقطع الصادي الذي قيمة س عنده يساوي صفراً	٧
	أي معادلة خطية لابد أن يكون معدل التغير ثابت	٨
	الأساس في المتتابعة ٣ ، ٧ ، ١١ ، ١٥ ، ..... يساوي ٤	٩

السؤال الثاني : أوجد مجموعة حل المعادلة |٢س − ٥| = ١ ومثل حلها بيانياً . **ثلاث درجات**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الثالث : أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين الآتية : (− ٢ ، ٠) ، (١، ٥) **درجتان**

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الرابع : اختر الإجابة الصحيحة :

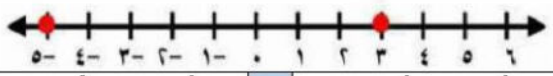
(كل فقرة نصف درجة)

١	أوجد مجموعة حل المعادلة ٥س +٥ = ٢٥ إذا كانت مجموعة التعويض هي { ٦ ، ٥ ، ٤ ، ٣ ، ٢ }							
	أ	{ ٣ }	ب	{ ٤ }	جـ	{ ٥ }	د	{ ٦ }

٢	حل المعادلة ٦ + (٥^{٢} − ٥) ÷ ٢ = ب							
	أ	٣	ب	٦	جـ	١٣	د	١٦

٣	حل المعادلة ٢س − ٦ = ٢ (س − ٣)							
	أ	٤	ب	٢	جـ	ليس لها حل	د	مجموعة الأعداد الحقيقية

٤	المعادلة التي تمثل المسألة : (ثلاثة أعداد صحيحة متتالية مجموعها ٣٠) هي :							
	أ	٣س + ٦ = ٣٠	ب	٣س + ٣٠ = ٦	جـ	٣س + ٣٠ = ٣	د	٣س + ٣ = ٣٠

٥	معادلة تتضمن القيمة المطلقة لتمثيل التالي : 							
	أ	| س+ ٤ | = ١	ب	| س− ١ | = ٤	جـ	| س− ٤ | = ١	د	| س + ١ | = ٤

٦	إذا كانت ٢٤ س = ٤ ، فما قيمة ٦ س							
	أ	٦	ب	٤	جـ	٢	د	١

٧	في العلاقة { (٨ ، ٣) ، (−٤، ٠) ، (٦ ، −٥) ، (−٣ ، −١) } المدى هو :							
	أ	{ ٠ ، −١ ، −٥ ، ٣ }	ب	{٨ ، −٤ ، ٦ ، −٣ }	جـ	{٣ ، ٠ ، −١ }	د	{٠، ٣ ، −١ ،−٣ }

٨	المعادلة المكتوبة على الصورة القياسية هي :							
	أ	س+٥ص −١ = ٣	ب	س +٢ص = ٩	جـ	٨س+٥ص −٣ = ٠	د	٥س = ٨ +٤ص

٩	إذا كانت المعادلة الخطية تمر بالنقطتين (٥ ، ٠) ، (٣ ، −٤) فإن حل المعادلة هو							
	أ	٣	ب	٤−	جـ	٥	د	٠

١٠	قيمة هـ التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين (−٤ ،٢) ، (هـ ، ٨) غير معرف هي							
	أ	٤−	ب	٢	جـ	٨	د	٠

١١	معدل التغير الممثل في الجدول المقابل									
أ	$\frac{٣}{٥}$	ب	$-\frac{٣}{٥}$	س	٣	٦	٩	١٢	١٥
جـ	$\frac{٥}{٣}$	د	$-\frac{٥}{٣}$	ص	١	٦	١١	١٦	٢٠

١٢	أوجد الحد النوني للمتتابعة ٢١ ، ٣٤ ، ٤٧ ، ٦٠ ، ..... هو							
	أ	أن = ٨−١٣ن	ب	أن = ١٣ن−٨	جـ	أن = ٨+١٣ن	د	أن = ١٣−٨ن

سالم السهيمي

نموذج الإجابة

إدارة التعليم ..... طة .....

المادة : رياضيات — الزمن : ٤٥ دقيقة

اختبار الفترة (المعادلات الخطية + العلاقات والدوال الخطية) ١٤٤٧ هـ

أسم الطالب : .....

٢٠

السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارات الخاطئة (كل فقرة درجة)		العلامة
١	مجموعة حل المعادلة | س + ١ | = −٧ هو ∅	✓
٢	حل المعادلة ٢س = ١٨ هو س = ٢٠	✗
٣	المعادلة ٣س − ٦ = ١٢ + س تحتوي على متغيراً في طرفيها	✓
٤	حل المعادلة ٧س − ٧ = ٢س + ٣ هو س = ٢	✓
٥	في المستوى الإحداثي تحدد كل نقطة بإحداثي سيني **أو** إحداثي صادي	✗
٦	إذا كان د(س) = ٣س^{٢} − ١٤ فإن د(٣) = ١٢	✗
٧	صفر الدالة هو المقطع الصادي الذي قيمة س عنده يساوي صفراً	✗
٨	أي معادلة خطية لابد أن يكون معدل التغير ثابت	✓
٩	الأساس في المتتابعة ٣ ، ٧ ، ١١ ، ١٥ ، ..... يساوي ٤	✓

السؤال الثاني : أوجد مجموعة حل المعادلة |٢س − ٥| = ١ ومثل حلها بيانياً . **ثلاث درجات**

$\frac{٢س}{٥} - ٥ = ١$ أو $\frac{٢س}{٥} - ٥ = -١$

$٢س - ٥ = ٥$ $\quad$ $٢س - ٥ = -٥$

$٢س = ١٠$ $\quad$ $٢س = ٠$

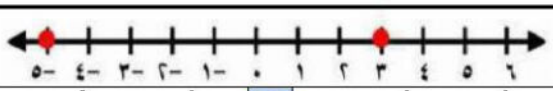
$س = ٥$ $\quad$ $س = ٠$

السؤال الثالث : أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين الآتية : (− ٢ ، ٠) ، (١ ، ٥) **درجتان**

$م = \frac{ص_{٢} - ص_{١}}{س_{٢} - س_{١}} = \frac{٥ - ٠}{١ - (-٢)} = \frac{٥}{٣}$

السؤال الرابع : اختر الإجابة الصحيحة :

(كل فقرة نصف درجة)

١	أوجد مجموعة حل المعادلة ٥س +٥ = ٢٥ إذا كانت مجموعة التعويض هي { ٦ ، ٥ ، ٤ ، ٣ ، ٢ }							
	أ	{ ٣ }	ب	{ ٤ }	جـ	{ ٥ }	د	{ ٦ }
٢	حل المعادلة ٦ + (٥ ^{٢} – ٥) ÷ ٢ = ب							
	أ	٣	ب	٦	جـ	١٣	د	١٦
٣	حل المعادلة ٢س – ٦ = ٢ (س – ٣)							
	أ	٤	ب	٢	جـ	ليس لها حل	د	مجموعة الأعداد الحقيقية
٤	المعادلة التي تمثل المسألة : (ثلاثة أعداد صحيحة متتالية مجموعها ٣٠) هي :							
	أ	٣س + ٦ = ٣٠	ب	٣س + ٣٠ = ٦	جـ	٣س + ٣٠ = ٣	د	٣س + ٣ = ٣٠
٥	معادلة تتضمن القيمة المطلقة لتمثيل التالي : 							
	أ	| س+ ٤ | = ١	ب	| س– ١ | = ٤	جـ	| س– ٤ | = ١	د	| س + ١ | = ٤
٦	إذا كانت ٢٤ س = ٤ ، فما قيمة ٦ س							
	أ	٦	ب	٤	جـ	٢	د	١
٧	في العلاقة { (٨ ، ٣) ، (–٤، ٠) ، (٦ ، –٥) ، (–٣ ، –١) } المدى هو :							
	أ	{ ٠ ، –١ ، –٥ ، ٣ }	ب	{٨ ، –٤ ، ٦ ، –٣ }	جـ	{٣ ، ٠ ، –١ }	د	{٠، ٣ ، –١ ،–٣ }
٨	المعادلة المكتوبة على الصورة القياسية هي :							
	أ	س+٥ص –١ = ٣	ب	س +٢ص = ٩	جـ	٨س+٥ص –٣ = ٠	د	٥س = ٨ +٤ص
٩	إذا كانت المعادلة الخطية تمر بالنقطتين (٥ ، ٠) ، (٣ ، –٤) فإن حل المعادلة هو							
	أ	٣	ب	٤–	جـ	٥	د	٠
١٠	قيمة هـ التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين (–٤ ،٢) ، (هـ ، ٨) غير معرف هي							
	أ	٤–	ب	٢	جـ	٨	د	٠

١١	معدل التغير الممثل في الجدول المقابل									
أ	$\frac{٣}{٥}$	ب	$\frac{٣}{٥}$–	س	٣	٦	٩	١٢	١٥
جـ	$\frac{٥}{٣}$	د	$\frac{٥}{٣}$–	ص	١	٦	١١	١٦	٢٠

١٢	أوجد الحد النوني للمتتابعة ٢١ ، ٣٤ ، ٤٧ ، ٦٠ ، ..... هو							
	أ	أن = ٨–١٣ن	ب	أن = ١٣ن–٨	جـ	أن = ٨+١٣ن	د	أن = ١٣–٨ن

سالم السهيمي

اسم المكتب/	مكتب الملز.	اليوم/		الدرجة
اسم المدرسة/	المتوسطة ١٩تق – المتوسطة ١٦٣.	التاريخ/	/ /١٤٤٧ هـ	
الصف/	الثالث المتوسط.	الزمن/	٨٠ دقيقة.	٢٠

اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول – الفصل الأول: المعادلات الخطية. – الفصل الثاني: العلاقات وَالدوال الخطية. – نموذج (أ).

اسم الطالبة/		الفصل/	

السؤال الأول: لكل فقرة من (١) إلى (٢٢) أربع خيارات، اختاري الخيار الصحيح فقط: (٢٢)

١ ما قيمة: | م + ٦ | = ١٤، إذا كانت: م = ٤؟

أ) ٤ – ب) ٨ – ج) ١٤ – د) ١٠

٢ ما حلّ المعادلة: | ٢س – ٤ | = – ٦؟

أ) {٥ ، – ١} ب) {– ٥ ، – ١} ج) {٥ ، ١} د) ∅

٣ ما مجموعة حلّ المعادلة: | ٢ن – ٣ | = ٥؟

أ) {– ٤ ، – ١} ب) {– ١ ، ٤} ج) {١ ، ١} د) {٤ ، ٤}

٤ يجب حفظ أحد الأدوية عند درجة ٨ ° س بزيادة أو نقصان مقدارها ٣ ° س.
ما هي المعادلة التي تمثل درجتي الحرارة العظمى والصغرى اللتين يجب حفظ الدواء عندهما؟

أ) | د – ٨ | = ٣ ب) | د + ٨ | = ٣ ج) | د – ٣ | = ٨ د) | د + ٣ | = ٨

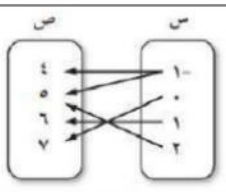
٥ ما مجال العلاقة: {(– ٢ ، ١) ، (٣ ، – ١) ، (٤، ٠)} ؟

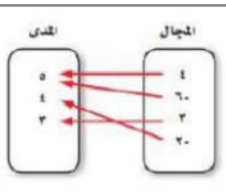
أ) {– ٢ ، ٣ ، ٤} ب) {– ٢ ، ٠ ، ١} ج) {١ ، ٣ ، ٤} د) {– ١ ، ٠ ، ١}

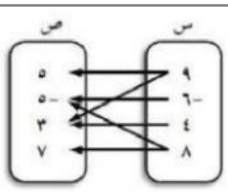
٦ ما هو المتغير التابع في العلاقة: "كلّما نقصت المبيعات في متجر سلطان كان الربح أقل"؟

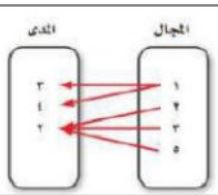
أ) الربح. ب) سلطان. ج) المبيعات. د) المتجر.

٧ أيّ العلاقات الآتية تمثل دالة؟

أ) 

ب) 

ج) 

د) 

٨ إذا كانت: د (س) = ٣س – ٤، فما قيمة: د (٥)؟

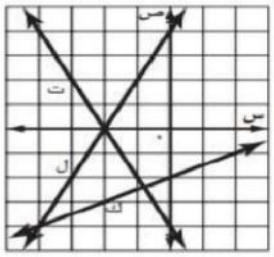
أ) ١ – ب) ٧ ج) ١١ د) ١٥

٩ إذا كانت: هـ (س) = $س^{٢}$ + ٥س، فما قيمة هـ (٣)؟

أ) ٦ ب) ٩ ج) ١٥ د) ٢٤

١٠ إذا كانت: د (س) = – $س^{٣}$ – ٦، فما قيمة د (٢)؟

أ) ١٤ – ب) ٨ – ج) ٦ – د) ٢

١١	أيٌّ ممّا يأتي معادلة خطية؟						
①	$\frac{١}{س} - ص = ٧$	②	٣ = س ص	③	$س^{٢} - ٤ = ص$	④	س – ص = ٤
١٢	ما الصورة القياسية للمعادلة: ٤س = ٨ – ٢ص؟						
①	٤س – ٢ص = ٨	②	٤س + ٢ص = ٨	③	٢ص = ٤س + ٨	④	ص = – ٢س + ٤
١٣	أيّ المستقيمات مقطعه الصادي ٤؟ 						
①	ل	②	ت	③	ك	④	م
١٤	ما المقطع السيني للمستقيم الذي معادلته: ٣س – ٢ص = ١٢؟						
①	٣	②	٤	③	١٢	④	$\frac{٢}{٣}$
١٥	أيّ المعادلات الآتية يكون تمثيلها البياني مستقيمًا أفقيًّا؟						
①	٢س = ص	②	ص + ٥ = ٣	③	٣س – ٢ = ٠	④	س – ص = ٠
١٦	ما جذر المعادلة: ٥س – ٣٥ = ٠						
①	صفر	②	٧	③	٥	④	٤
١٧	أيّ المعادلات الآتية ليس لها حل؟						
①	٢س + ٥ = ٢س + ٧	②	٢س + ٥ = ٣س + ٧	③	٢س + ٥ = ٣	④	٢س + ٧ = ٤س + ٧
١٨	ما ميل المستقيم الأفقي؟						
①	١	②	صفر	③	– ١	④	غير معرّف
١٩	أيٌّ المستقيمات التالية ميلها غير معرّف؟						
①	س = ٥	②	ص = ٥	③	٢س + ٣ص = ١	④	٢س + ٣ص = ٠
٢٠	ما قيمة ر التي تجعل ميل المستقيم المارّ بالنقطتين (٢ ، ٣) ، (٥ ، ر) يساوي – ٢؟						
①	$\frac{٩}{٢}$	②	$\frac{٣}{٢}$	③	٩	④	– ٣
٢١	أيٌّ ممّا يأتي متتابعة حسابية؟						
①	– ٥ ، – ٣ ، ٠ ، ٢	②	– ٦ ، – ٣ ، ٠ ، ٣	③	– ٤ ، ١ ، ٦ ، ١٠	④	– ٣ ، ٣ ، ٠ ، ٦
٢٢	ما أساس المتتابعة الحسابية: ٣ ، ٣٠ ، ٥٧ ، ٨٤ ، ١١١ ،						
①	٣	②	٢٧	③	٣٣	④	– ٢٧

السؤال الثاني: أوجدي ميل الخط المستقيم المارّ بالنقطتين (٥ ، ٣) ، (– ٤ ، ٧)، مع كتابة خطوات الحل.

.....

.....

.....

.....

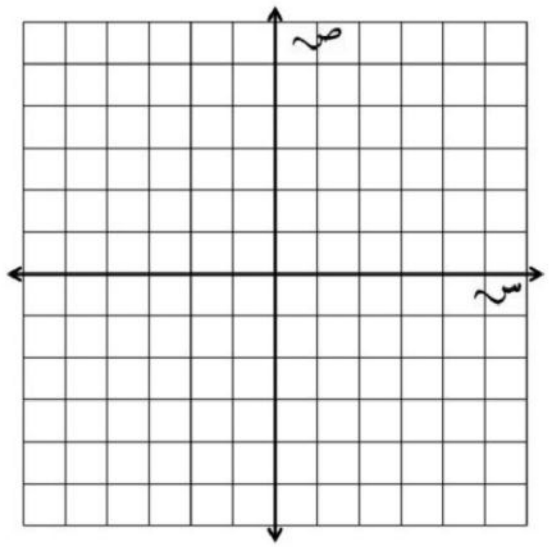
.....

.....

.....

.....

تحققي من حلك عن طريق التمثيل البياني:



السؤال الثالث: بناءً على المتتابعة الحسابية: – ٤ ، ٤ ، ١٢ ، ٢٠ ، ٢٨ ، ..... أجيبي عمّا يأتي:

اكتبي معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

أوجدي الحد الأربعون في المتتابعة الحسابية.

.....

.....

.....

ما الحد الذي قيمته (١٠٠)؟

.....

.....

.....

.....

نموذج الإجابة

اسم المكتب/				الدرجة
اسم المدرسة/			١٤ هـ	
الصف/	الثالث المتوسط.	الزمن/	٨٠ دقيقة.	٢٠

اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول – الفصل الأول: المعادلات الخطية. – الفصل الثاني: العلاقات وَالدوال الخطية. – نموذج (أ).

اسم الطالبة/		الفصل/	

السؤال الأول: لكل فقرة من (١) إلى (٢٢) أربع خيارات، اختاري الخيار الصحيح فقط: (٢٢)

١ ما قيمة: | م + ٦ | = ١٤، إذا كانت: م = ٤؟

أ) **– ٤** ب) – ٨ ج) – ١٤ د) ١٠

٢ ما حلّ المعادلة: | ٢س – ٤ | = – ٦؟

أ) {٥ ، – ١} ب) {– ٥ ، – ١} ج) {٥ ، ١} د) **Ø**

٣ ما مجموعة حلّ المعادلة: | ٢ن – ٣ | = ٥؟

أ) {– ٤ ، – ١} ب) **{– ١ ، ٤}** ج) {١ ، ١} د) {٤ ، ٤}

٤ يجب حفظ أحد الأدوية عند درجة ٨ ° س بزيادة أو نقصان مقدارها ٣ ° س.
ما هي المعادلة التي تمثل درجتي الحرارة العظمى والصغرى اللتين يجب حفظ الدواء عندهما؟

أ) **| د – ٨ | = ٣** ب) | د + ٨ | = ٣ ج) | د – ٣ | = ٨ د) | د + ٣ | = ٨

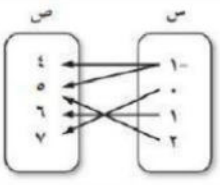
٥ ما مجال العلاقة: {(– ٢ ، ١) ، (٣ ، – ١) ، (٤، ٠)} ؟

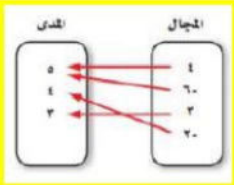
أ) **{– ٢ ، ٣ ، ٤}** ب) {– ٢ ، ٠ ، ١} ج) {١ ، ٣ ، ٤} د) {– ١ ، ٠ ، ١}

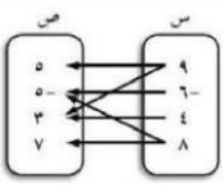
٦ ما هو المتغير التابع في العلاقة: "كلّما نقصت المبيعات في متجر سلطان كان الربح أقل"؟

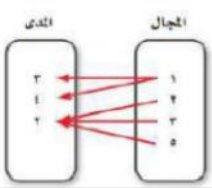
أ) **الربح.** ب) سلطان. ج) المبيعات. د) المتجر.

٧ أيّ العلاقات الآتية تمثل دالة؟

أ) 

ب) 

ج) 

د) 

٨ إذا كانت: د (س) = ٣س – ٤، فما قيمة: د (٥)؟

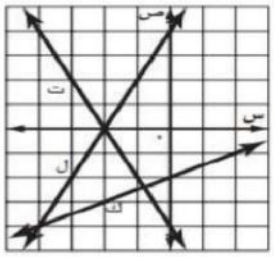
أ) – ١ ب) ٧ ج) **١١** د) ١٥

٩ إذا كانت: هـ (س) = $س^{٢}$ + ٥س، فما قيمة هـ (٣)؟

أ) ٦ ب) ٩ ج) ١٥ د) **٢٤**

١٠ إذا كانت: د (س) = – $س^{٣}$ – ٦، فما قيمة د (٢)؟

أ) **– ١٤** ب) – ٨ ج) – ٦ د) ٢

١١	أيٌّ مما يأتي معادلة خطية؟						
①	$\frac{١}{س} - ص = ٧$	ⓑ	٣ = س ص	ⓒ	$س^{٢} - ٤ = ص$	ⓓ	س – ص = ٤
١٢	ما الصورة القياسية للمعادلة: ٤س = ٨ – ٢ص؟						
①	٤س – ٢ص = ٨	ⓑ	٤س + ٢ص = ٨	ⓒ	٢ص = ٤س + ٨	ⓓ	ص = – ٢س + ٤
١٣	أيّ المستقيمات مقطعه الصادي ٤؟ 						
①	ل	ⓑ	ت	ⓒ	ك	ⓓ	م
١٤	ما المقطع السيني للمستقيم الذي معادلته: ٣س – ٢ص = ١٢؟						
①	٣	ⓑ	٤	ⓒ	١٢	ⓓ	$\frac{٢}{٣}$
١٥	أيّ المعادلات الآتية يكون تمثيلها البياني مستقيمًا أفقيًّا؟						
①	٢س = ص	ⓑ	ص + ٥ = ٣	ⓒ	٣س – ٢ = ٠	ⓓ	س – ص = ٠
١٦	ما جذر المعادلة: ٥س – ٣٥ = ٠						
①	صفر	ⓑ	٧	ⓒ	٥	ⓓ	٤
١٧	أيّ المعادلات الآتية ليس لها حل؟						
①	٢س + ٥ = ٢س + ٧	ⓑ	٢س + ٥ = ٣س + ٧	ⓒ	٢س + ٥ = ٣	ⓓ	٢س + ٧ = ٤س + ٧
١٨	ما ميل المستقيم الأفقي؟						
①	١	ⓑ	صفر	ⓒ	– ١	ⓓ	غير معرّف
١٩	أيٌّ المستقيمات التالية ميلها غير معرّف؟						
①	س = ٥	ⓑ	ص = ٥	ⓒ	٢س + ٣ص = ١	ⓓ	٢س + ٣ص = ٠
٢٠	ما قيمة ر التي تجعل ميل المستقيم المارّ بالنقطتين (٢ ، ٣) ، (٥ ، ر) يساوي – ٢؟						
①	$\frac{٩}{٢}$	ⓑ	$\frac{٣}{٢}$	ⓒ	٩	ⓓ	– ٣
٢١	أيٌّ مما يأتي متتابعة حسابية؟						
①	– ٥ ، – ٣ ، ٠ ، ٢	ⓑ	– ٦ ، – ٣ ، ٠ ، ٣	ⓒ	– ٤ ، ١ ، ٦ ، ١٠	ⓓ	– ٣ ، ٣ ، ٠ ، ٦
٢٢	ما أساس المتتابعة الحسابية: ٣ ، ٣٠ ، ٥٧ ، ٨٤ ، ١١١ ،						
①	٣	ⓑ	٢٧	ⓒ	٣٣	ⓓ	– ٢٧

اسم الطالب / الصف / ثالث متوسط

اختبار رياضيات منتصف الفصل الدراسي الأول ١٤٤٧هـ

السؤال الأول / حل المعادلات الاتية : **(٧ درجات)**

أ) ق + ٥ = ٣٣	ب) ١٠٤ = ص – ٦٧	جـ) $\frac{ن}{٧}$ = -٥
د) ٣م + ٤ = -١١	هـ) $\frac{٢}{٣}$ م = ١٠	و) | ن + ٧ | = ٥

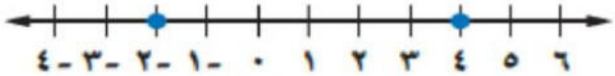
السؤال الثاني / أوجد مجموعة الحل للمعادلة ن + ١٠ =٢٣ إذا كانت مجموعة التعويض {١١،١٢،١٣،١٤}: (٣ درجات)

ن	ن + ١٠ = ٢٣	صحيح أو خطأ
١١		
١٢		
١٣		
١٤		

مجموعة الحل = { }

السؤال الثالث / أحسب قيمة العبارة ١٦ - \| د + ٩\| إذا كانت د = -٤ (٣ درجات)

السؤال الرابع / أختر الإجابة الصحيحة : **(٧ درجات)**

١.	حل المعادلة $\frac{هـ + ٥}{١٠} = ٢$								
	أ	هـ = ١٠	ب	هـ = ٢٠	جـ	هـ = ١٥	د	هـ = ٢٥	
٢.	يقود رامي سيارته بمعدل ١٠٤ كلم في الساعة حل المعادلة (س = ١٠٤ ز) لإيجاد الزمن الذي سيستغرقه للسفر مسافة ٣١٢كلم.								
	أ	ز=٤	ب	ز=٢	جـ	ز=٣	د	ز=٥	
٣.	حل المعادلة $\frac{٣}{٥}$ ل = ٦								
	أ	ل =١٢	ب	ل =١٠	جـ	ل =١٥	د	ل =٢٠	
٤.	حل المعادلة ٣٢ك + ٤٥ = ٣٢ك - ١٠								
	أ	١	ب	مجموعة الاعداد الحقيقية	جـ	لا يوجد حل Ø	د	صفر	
٥.	حل المعادلة ٣ب - ٢ = ٣ب - ٢								
	أ	مجموعة الاعداد الحقيقية	ب	لا يوجد حل Ø	جـ	صفر	د	-١	
٦.	معادلة تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل البياني : 								
	أ	| س - ١| = ٣	ب	| س - ٤| = ١	جـ	| س - ٢| = ٣	د	| س - ٣| = ٢	
٧.	حل المعادلة | ٣ ن -٤ | = -١								
	أ	لا يوجد حل Ø	ب	$\frac{٥}{٣}$	جـ	+١	د	مجموعة الاعداد الحقيقية	

انتهت الأسئلة ,,, أرجو لكم التوفيق والنجاح

اسم الطالب / الصف / ثالث متوسط

اختبار رياضيات منتصف الفصل الدراسي الأول ١٤٤٧هـ

نموذج الإجابة

السؤال الأول / حل المعادلات الاتية : (٧ درجات)

أ) ق + ٥ = ٣٣	ب) ١٠٤ = ص – ٦٧	جـ) $\frac{ن}{٧}$ = -٥
د) ٣م + ٤ = -١١	هـ) $\frac{٢}{٣}$ م = ١٠	و) | ن + ٧ | = ٥

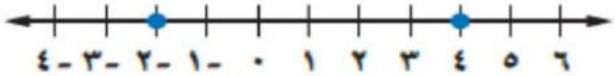
السؤال الثاني / أوجد مجموعة الحل للمعادلة ن + ١٠ =٢٣ إذا كانت مجموعة التعويض {١١،١٢،١٣،١٤}: (٣ درجات)

ن	ن + ١٠ = ٢٣	صحيح أو خطأ
١١	٢١ = ١٠ + ١١	✗
١٢	٢٢ = ١٠ + ١٢	✗
١٣	٢٣ = ١٠ + ١٣	✓
١٤	٢٤ = ١٠ + ١٤	✗

مجموعة الحل = {١٣}

السؤال الثالث / أحسب قيمة العبارة ١٦- | د + ٩| إذا كانت د = -٤ (٣ درجات)

السؤال الرابع / أختر الإجابة الصحيحة : **(٧ درجات)**

١.	حل المعادلة $\frac{هـ + ٥}{١٠} = ٢$							
	أ	هـ = ١٠	ب	هـ = ٢٠	جـ	هـ = ١٥	د	هـ = ٢٥
٢.	يقود رامي سيارته بمعدل ١٠٤ كلم في الساعة حل المعادلة (س = ١٠٤ ز) لإيجاد الزمن الذي سيستغرقه للسفر مسافة ٣١٢كلم.							
	أ	ز=٤	ب	ز=٢	جـ	ز=٣	د	ز=٥
٣.	حل المعادلة $\frac{٣}{٥}$ ل = ٦							
	أ	ل =١٢	ب	ل =١٠	جـ	ل =١٥	د	ل =٢٠
٤.	حل المعادلة ٣٢ك + ٤٥ = ٣٢ك - ١٠							
	أ	١	ب	مجموعة الاعداد الحقيقية	جـ	لا يوجد حل Ø	د	صفر
٥.	حل المعادلة ٣ب - ٢ = ٣ب - ٢							
	أ	مجموعة الاعداد الحقيقية	ب	لا يوجد حل Ø	جـ	صفر	د	-١
٦.	معادلة تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل البياني : 							
	أ	| س - ١| = ٣	ب	| س - ٤| = ١	جـ	| س - ٢| = ٣	د	| س - ٣| = ٢
٧.	حل المعادلة | ٣ ن -٤ | = -١							
	أ	لا يوجد حل Ø	ب	$\frac{٥}{٣}$	جـ	+١	د	مجموعة الاعداد الحقيقية

انتهت الأسئلة ,,, أرجو لكم التوفيق والنجاح

وزارة التعليم بالمنطقة
متوسطة

اختبار منتصف الفصل الأول

الفصل الدراسي الأول ١٤٤٧هـ
اختبار الثالث متوسط - رياضيات

الاسم / ..... الصف / .....

السؤال الأول: حل كل معادلة فيما يأتي: (٣ درجات)

١) ق + ٥ = ٣٣

٢) ١٠٤ = ص - ٦٧

٣) ١٥ ت + ٤ = ٤٩

السؤال الثاني: حل كل من المعادلات الأتية وتحقق من صحة الحل: (٤ درجات)

١) ١ – م = ٦ – ٦ م

٢) ١٤ + ٥ ن = - ٤ ن + ١٧

السؤال الثالث: احسب قيمة كل عبارة فيما يأتي اذا كانت أ = -٢ ، ب = -٣ ، جـ = ٢ : (٤ درجات)

١) ٤ أ - | ٣ ب + ٢ جـ |

٢) ٣ | ٣ ب – ٨ جـ | - ٣

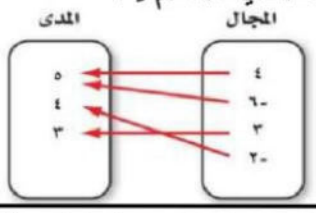
السؤال الرابع : اذا كان د (س) = ٦ س + ٧ ، فأوجد قيمة كل مما يأتي: (٤ درجات)

١) د (- ٣)

٢) د (م)

السؤال الخامس: (٢ درجتان)

١) هل تمثل العلاقة التالية دالة أم لا ؟



٢) حدد ما اذا كانت المتتابعة التالية حسابية ام لا ؟

٢١ ، ١٣ ، ٥ ، - ٣ ، .....

السؤال السادس: اوجد ميل المستقيم المار بكل نقطتين فيما يأتي: (٣ درجات)

(- ٩ ، - ٣) ، (- ٧ ، - ٥)

٢٠

اســـامه

نموذج الإجابة

وزارة التعليم بالمنطقة
متوسطة

اختبار منتصف الفصل الأول

الفصل الدراسي الأول ١٤٤٧هـ
اختبار الثالث متوسط - رياضيات

الاسم / ..... الصف / .....

السؤال الأول: حل كل معادلة فيما يأتي: (٣ درجات)

١) ق + ٥ = ٣٣

ق + ٥ - ٥ = ٣٣ - ٥
ق = ٢٨

٢) ١٠٤ = ص - ٦٧

١٠٤ + ٦٧ = ص - ٦٧ + ٦٧
١٧١ = ص

٣) ١٥ ت + ٤ = ٤٩

١٥ ت + ٤ - ٤ = ٤٩ - ٤
١٥ ت / ١٥ = ٤٥ / ١٥
ت = ٣

السؤال الثاني: حل كل من المعادلات الآتية وتحقق من صحة الحل: (٤ درجات)

١) ١ - م = ٦ - ٦ م

١ - م + ٦ م = ٦ - ٦ م + ٦ م
١ + ٥ م = ٦
١ - ١ + ٥ م = ٦ - ١
٥ م / ٥ = ٥ / ٥
م = ١

التحقق: ١ - ١ = ٦ - ٦ × ١
٠ = ٠

٢) ١٤ + ٥ ن = - ٤ ن + ١٧

١٤ + ٥ ن + ٤ ن = - ٤ ن + ٤ ن + ١٧
١٤ + ٩ ن = ١٧
١٤ - ١٤ + ٩ ن = ١٧ - ١٤
٩ ن / ٩ = ٣ / ٩
ن = ١/٣

السؤال الثالث: احسب قيمة كل عبارة فيما يأتي اذا كانت أ = -٢ ، ب = -٣ ، جـ = ٢ : (٤ درجات)

١) ٤ أ - | ٣ ب + ٢ جـ |

٤ × -٢ - |٣ × -٣ + ٢ × ٢|
-٨ - |-٩ + ٤|
-٨ - |-٥|
-٨ - ٥ = -١٣

٢) ٣ | ٣ ب - ٨ جـ | - ٣

٣ |٣ × -٣ - ٨ × ٢| - ٣
٣ |-٩ - ١٦| - ٣
٣ |-٢٥| - ٣
٣ × ٢٥ - ٣
٧٥ - ٣ = ٧٢

السؤال الرابع : اذا كان د (س) = ٦ س + ٧ ، فأوجد قيمة كل مما يأتي: (٤ درجات)

١) د (- ٣)

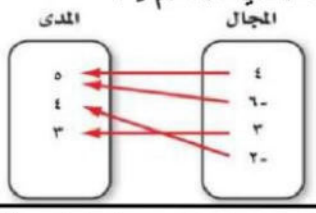
د(-٣) = ٦ × -٣ + ٧
= -١٨ + ٧
= -١١

٢) د (م)

د(م) = ٦ م + ٧

السؤال الخامس: (٢ درجتان)

١) هل تمثل العلاقة التالية دالة أم لا ؟



دالة

٢) حدد ما اذا كانت المتتابعة التالية حسابية ام لا ؟

٢١ ، ١٣ ، ٥ ، -٣ ، -١١ ...

حسابية

السؤال السادس: اوجد ميل المستقيم المار بكل نقطتين فيما يأتي: (٣ درجات)

(- ٩ ، - ٣) ، (- ٧ ، - ٥)

محدد للتغير = ص٢ - ص١ / س٢ - س١ = -٥ - (-٣) / -٧ - (-٩)
= -٥ + ٣ / -٧ + ٩ = -٢ / ٢ = -١

٢٠

اســـامه

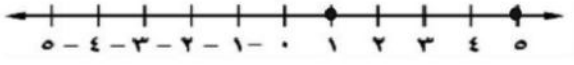
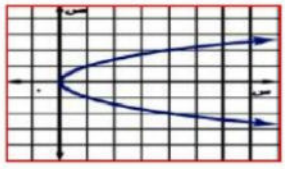
اختبار منتصف الفصل الأول لمادة الرياضيات			
الاسم:	الصف الثالث متوسط /	وزارة التعليم Ministry of Education	٢٠

السؤال الأول أ) : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي بوضع خطًا تحتها :

١) المقطع السيني للمعادلة الخطية س + ٢ص = ٨ هو			
أ) ١	ب) ٢	جـ) ٤	د) ٨
٢) المعادلة الخطية فيما يلي هي:			
أ) ٣ س^{٢} – ص= ٥	ب) ٢س + ٣ص = ٧	جـ) ٤س ص +٢ص=٣	د) س^{٢}=١٢
٣) المعادلة التي تمثل مجموعة ثلاثة أعداد صحيحة متتالية يساوي ١٨ هي.....			
أ) ن+ ٣ = ١٨	ب) ٣ن+٦ = ١٨	جـ) ٣ن +٣ = ١٨	د) ٣ن = ١٨
٤) مجموعة حل المعادلة | ص+٣| = ٥ تساوي.....			
أ) { ٢، ٨}	ب) { -٨، ٢ }	جـ) { -٨، -٢ }	د) {- ٢، ٢}
٥) إذا كان د(س)= س^{٢}+١٠ فإن قيمة د(-٢)=			
أ) -١٤	ب) ٦	جـ) ٨	د) ١٤
٦) ميل المستقيم المار بالنقطتين: (٥ ، -٣) ، (٥ ، ٧) هو.....			
أ) غير معرف	ب) صفر	جـ) موجب	د) سالب
٧) تبلغ درجة الحرارة المثلى داخل ثلاجة ٣٨ ° ف بزيادة أو نقصان ٥° ف فإن المعادلة التي توجد درجة الحرارة العظمى والصغرى داخل الثلاجة هي			
أ) |س+ ٥ |=٣٨	ب) |س-٣٨| = ٥	جـ) |س- ٥ |=٣٨	د) |س+ ٣٨ |= ٥
٨) مجموعة حل المعادلة ٣(س -٥) = ١٥ إذا كانت مجموعة التعويض {١٠ , ١١, ١٢, ١٣}			
أ) {١٠}	ب) {١١}	جـ) { ١٢}	د) {١٣}
٩) حل المعادلة التالية $\frac{٤}{٧}$س = -٤ يساوي.....			
أ) - ٢٨	ب) -١٦	جـ) - ٧	د) ٧
١٠) تمثل الدالة و = ٤٠ – ٢ن كتلة الحبوب المتبقية بالكيلوجرام بعد بيع (ن) كيسًا فإن صفر الدالة يساوي.....			
أ) ١٠	ب) ٢٠	جـ) ٣٠	د) ٤٠

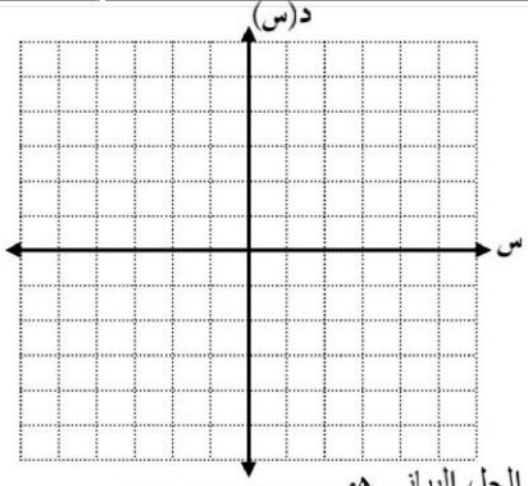
اقلبي الصفحة

ب) ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) اما العبارة الخاطئة:

	العبارة	العلامة
١	المعادلة ٢(ص -٣) = ٢ص – ٣ تمثل متطابقة	
٢	نصف التمثيل البياني المقابل الذي يمثل مبيعات محل تجاري بالتالي (ازدادت المبيعات مع مرور الزمن بلا توقف)	
٣	حل المعادلة | س + ٣ | = -٥ هو المجموعة الخالية ∅	
٤	**الدالة المرتبطة لمعادلة خطية جذرها $\frac{٣}{٢}$ هي د(س) = ٢س -٣**	
٥	معادلة القيمة المطلقة للتمثيل المقابل هي | س - ٣ | = ٢ 	
٦	التمثيل البياني المقابل يمثل دالة 	
٧	كلما زادت الاحترازات قل أعداد المصابين في فايروس كورونا بإذن الله المتغير المستقل الاحترازات	

جـ) حلي المعادلة التالية بيانيا:

٠ = ٤ – ٢س



الحل البياني هو .....

س		د(س)	(س ، د(س))

د) مثلي العلاقة { (٤ ،٣) ، (-٢، ٢) ،(٥ ،-٦) } بمخطط سهمي وحددي مدها .

المدى = { }

انتهت الأسئلة دعواتي لكن بالتوفيق

اختبار منتصف الفصل الأول لمادة الرياضيات	
الاسم:	الصف الثالث متوسط

نموذج الإجابة

السؤال الأول أ) : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي بوضع خطًا تحتها :

١) المقطع السيني للمعادلة الخطية س + ٢ص = ٨ هو .....

أ) ١	ب) ٢	جـ) ٤	د) ٨

٢) المعادلة الخطية فيما يلي هي:

أ) ٣ س^{٢} – ص= ٥	ب) ٢س + ٣ص = ٧	جـ) ٤س ص +٢ص=٣	د) س^{٢}=١٢

٣) المعادلة التي تمثل مجموعة ثلاثة أعداد صحيحة متتالية يساوي ١٨ هي.....

أ) ن+ ٣ = ١٨	ب) ٣ن+٦ = ١٨	جـ) ٣ن +٣ = ١٨	د) ٣ن = ١٨

٤) مجموعة حل المعادلة | ص+٣| = ٥ تساوي.....

أ) { ٢، ٨}	ب) { -٨، ٢ }	جـ) { -٨، -٢ }	د) {- ٢، ٢}

٥) إذا كان د(س)= س^{٢}+١٠ فإن قيمة د(-٢)= .....

أ) -١٤	ب) ٦	جـ) ٨	د) ١٤

٦) ميل المستقيم المار بالنقطتين: (٥ ، -٣) ، (٥ ، ٧) هو.....

أ) غير معرف	ب) صفر	جـ) موجب	د) سالب

٧) تبلغ درجة الحرارة المثلى داخل ثلاجة ٣٨ ° ف بزيادة أو نقصان ٥° ف فإن المعادلة التي توجد درجة الحرارة العظمى والصغرى داخل الثلاجة هي .....

أ) |س+ ٥ | =٣٨	ب) |س-٣٨ | = ٥	جـ) |س- ٥ | =٣٨	د) |س+ ٣٨ | = ٥

٨) مجموعة حل المعادلة ٣(س -٥) = ١٥ إذا كانت مجموعة التعويض {١٠ , ١١, ١٢, ١٣}

أ) {١٠}	ب) {١١}	جـ) { ١٢}	د) {١٣}

٩) حل المعادلة التالية $\frac{٤}{٧}$س = -٤ يساوي.....

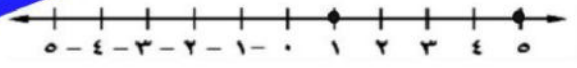
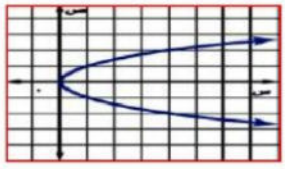
أ) - ٢٨	ب) -١٦	جـ) - ٧	د) ٧

١٠) تمثل الدالة و = ٤٠ – ٢ن كتلة الحبوب المتبقية بالكيلوجرام بعد بيع (ن) كيسًا فإن صفر الدالة يساوي.....

أ) ١٠	ب) ٢٠	جـ) ٣٠	د) ٤٠

اقلبي الصفحة

ب) ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (×) اما العبارة الخاطئة:

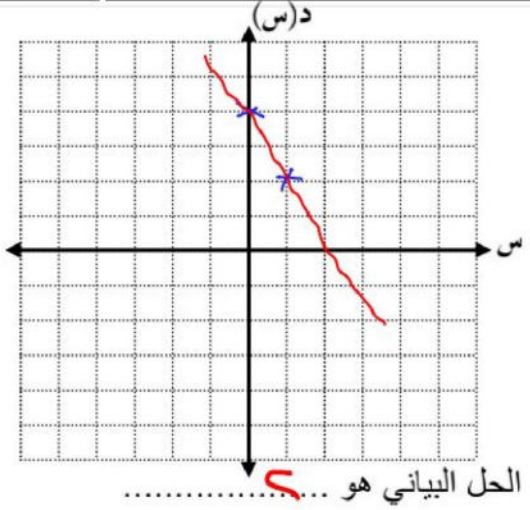
	العبارة	العلامة
١	المعادلة ٢(ص -٣) = ٢ص – ٣ تمثل متطابقة	✓
٢	نصف التمثيل البياني المقابل الذي يمثل مبيعات محل تجاري بالتالي (ازدادت المبيعات مع مرور الزمن بلا توقف)	×
٣	حل المعادلة | س + ٣ | = -٥ هو المجموعة الخالية ∅	✓
٤	**الدالة المرتبطة لمعادلة خطية جذرها $\frac{٣}{٢}$ هي د(س) = ٢س -٣**	×
٥	معادلة القيمة المطلقة للتمثيل المقابل هي | س - ٣ | = ٢ 	✓
٦	التمثيل البياني المقابل يمثل دالة 	×
٧	كلما زادت الاحترازات قل أعداد المصابين في فايروس كورونا بإذن الله المتغير المستقل الاحترازات	✓

جـ) حلي المعادلة التالية بيانيا:

٠ = ٤ – ٢س ← ٢س - ٤ = ٠ - ٤

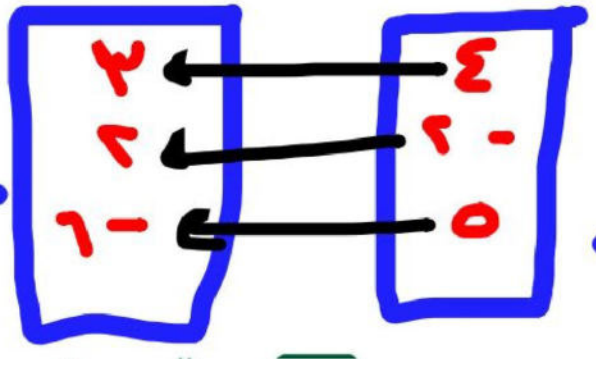
س = $\frac{-٤}{-٢}$ = ٢

س	٤ - ٢ س	د(س)	(س ، د(س))
٠	٤ - ٢ × ٠	٤	(٠ ،٤)
١	٤ - ٢ × ١	٢	(١ ،٢)



الحل البياني هو ٢

د) مثلي العلاقة { (٤ ،٣) ، (-٢، ٢) ،(٥ ،-٦) } بمخطط سهمي وحددي مدها .



المدى = {٣، ٢، -٦}

المجال

انتهت الأسئلة دعواتي لكن بالتوفيق

اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات الصف الثالث متوسط

اسم الطالبة : ..... الصف : .....

السؤال الأول: أ) اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١) حل المعادلة ٣ص – ٣ = ٣ص +٨ هو :			
أ) -١	ب) ١	جـ) ١٧	د) ليس لها حل
٢) الصورة القياسية للمعادلة الخطية هي:			
أ) أ س = ب ص +جـ	**ب)** أ ص= ب س + جـ	**جـ)** ص = س + ب	**د)** أ س + ب ص = جـ
٣) قيمة س في المعادلة س – ٣ = ٢١ هي :			
أ) ٢٤	ب) ٢١	جـ) ١٨	د) ٣
٤) حل المعادلة | س + ٣ | = -٦ هو			
أ) **٢٠**	ب) ١٢	جـ) المجموعة الخالية ∅	د) **-١٢**
٥) الدالة التي تمثل بيانيا بنقاط غير متصلة هي دالة			
أ) تربيعية	ب) متصلة	جـ) منفصلة	د) خطية

ب) ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) اما العبارة الخاطئة:

١) المعادلة $س^{٢}$ + ص = -٣ هي معادلة خطية ( )

٢) حل المعادلة ٢٧+ ك = ٣٠ هو ٤ ( )

٣) العلاقة الآتية **لا** تمثل دالة {(٢، -٤)،(٥، -٦)،(-١، ٣)،(١، -٥)،(-٢، ٤)} ( )

٤) **أسرة:** تشكل أعمار ثلاثة إخوة أعداداً صحيحة متتالية مجموعها ٩٦ المعادلة هي: ٢س+٣=٩٦ ( )

٥) تكون الدالة خطية إذا كان معدل التغير ليس ثابتاً ( )

السؤال الثاني : أ) حل المعادلة التالية | ٢ ص + ٥ | = ٧

.....

.....

.....

.....

ب)اوجدي ميل المستقيم المار بالنقطتين (٦ ، -٣) (٨ ، ٩)

.....

.....

.....

ج) حددي ما إذا كانت الدالة فيما يأتي خطية أم لا، وفسري إجابتك:

س	ص
٢	٥
٣	١٠
٤	١٥
٥	٢٠

.....

.....

.....

اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات الصف الثالث متوسط

اسم الطالبة : .....

نموذج الإجابة

السؤال الأول: أ) اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١) حل المعادلة ٣ص – ٣ = ٣ص +٨ هو :			
أ) -١	ب) ١	جـ) ١٧	د) ليس لها حل
٢) الصورة القياسية للمعادلة الخطية هي:			
أ) أ س = ب ص +جـ	**ب)** أ ص= ب س + جـ	**جـ)** ص = س + ب	**د)** أ س + ب ص = جـ
٣) قيمة س في المعادلة س – ٣ = ٢١ هي :			
أ) ٢٤	ب) ٢١	جـ) ١٨	د) ٣
٤) حل المعادلة | س + ٣ | = -٦ هو			
أ) ٢٠	ب) ١٢	جـ) المجموعة الخالية ∅	د) ١٢-
٥) الدالة التي تمثل بيانيا بنقاط غير متصلة هي دالة			
أ) تربيعية	ب) متصلة	جـ) منفصلة	د) خطية

ب) ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) اما العبارة الخاطئة:

١) المعادلة $س^{٢}$ + ص = -٣ هي معادلة خطية (✓)

٢) حل المعادلة ٢٧+ ك = ٣٠ هو ٤ (✗)

٣) العلاقة الآتية **لا** تمثل دالة {(٢، -٤)،(٥، -٦)،(-١، ٣)،(١، -٥)،(-٢، ٤)} (✗)

٤) **أسرة:** تشكل أعمار ثلاثة إخوة أعداداً صحيحة متتالية مجموعها ٩٦ المعادلة هي: ٢س+٣=٩٦ (✓)

٥) تكون الدالة خطية إذا كان معدل التغير ليس ثابتاً (✗)

السؤال الثاني : أ) حل المعادلة التالية | ٢ ص + ٥ | = ٧

٢ ص + ٥ = ٧ ، ٢ ص + ٥ = -٧

٢ ص = ٢ ، ٢ ص = -١٢

ص = ١ ، ص = -٦

ب)اوجدي ميل المستقيم المار بالنقطتين (٦ ، -٣) (٨ ، ٩)

م = $\frac{ص_{٢} - ص_{١}}{س_{٢} - س_{١}}$ = $\frac{٩ - (-٣)}{٨ - ٦}$ = $\frac{١٢}{٢}$ = ٦

ج) حددي ما إذا كانت الدالة فيما يأتي خطية أم لا، وفسري إجابتك:

س	ص
٢	٥
٣	١٠
٤	١٥
٥	٢٠

معادلة خطية

لان الاعداد في المجال لم تتكرر

وترتبط بأكثر من عنصر في المدى

إدارة التعليم بالقنفذة
متوسطة العز بن عبد السلام

المادة : رياضيات
الزمن : ٤٥ دقيقة

اختبار تراكمي (الفصلين الأول والثاني) ١٤٤٧هـ

أسم الطالب : .....

٢٥

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

١	ما قيمة | ٢ل – ٣| إذا كانت ل = –١							
	أ	–٥	ب	٤	جـ	–٤	د	٥
٢	ما مجموعة حلّ المعادلة : | س – ٥ | = ١ ؟							
	أ	{ –٤ ، –٦ }	ب	{ –١ ، ١ }	جـ	{ ٤ ، ٦ }	د	{ ١ ، ٦ }
٣	يشير عداد المسافة لسيارة عثمان الجديدة إلى ١٥٠ كيلومترًا عند شرائه لها . فقام برحلة وكان يقود سيارته بمعدل ع كيلومترًا كل يوم لمدة ثلاثة أسابيع. أي العبارات الآتية تمثل المسافة المقطوعة التي يشير إليها عداد السيارة في نهاية الرحلة؟							
	أ	١٥٠ع + ٣	ب	١٥٠ع + ٢١	جـ	١٥٠ + ع	د	١٥٠ + ٢١ع
٤	اكتب معادلة تمثل الجملة (٥ أمثال مجموع م وَ ت يساوي ٤ أمثال ر) :							
	أ	٥م + ت = ٤	ب	٥م + ت = ر	جـ	٥(م + ت) = ٤ر	د	م + ت = ٥ (٤ر)
٥	حل المعادلة ٨ (س – ٥) = ١٢ (٤ س – ١) + ١٢							
	أ	$-\frac{٧}{١٠}$	ب	$-\frac{٥}{٧}$	جـ	–٢	د	–١
٦	ما مجال العلاقة: {(١ ، ١) ، (٢ ، ٤) ، (٣، ٩) }							
	أ	{١، ٢، ٣ }	ب	{ ١، ٤ ، ٩ }	جـ	{ ١ ، ٢ }	د	{١}
٧	أي المعادلات التالية خطية ؟							
	أ	$س^{٢}$ + ص = ٤	ب	س + ص = ٤	جـ	س ص = ٤	د	$س^{-١}$ + ص = ٤
٨	إذا كانت د(س) = ٧ – ٢ س ، فأوجد د (٣) + ٦							
	أ	١١	ب	٧	جـ	١٤	د	–١١
٩	يتدرب سلطان رياضيًا بحيث ينفّذ ٣٠ ضغطة صدر إلى أعلى وإلى أسفل كل يوم في الأسبوع الأول، ثم يزيد ضغطتين كل يوم في كل أسبوع لاحق. فما ترتيب الأسبوع الذي يكون فيه عدد ضغطات الصدر ٥٠ ؟							
	أ	التاسع	ب	العاشر	جـ	الحادي عشر	د	الثاني عشر
١٠	ما مدى العلاقة: {(– ٣ ، – ٦) ، (–٥ ، – ١٠) } ؟							
	أ	{ – ٦ ، –١٠}	ب	{ –٣ ، –١٠}	جـ	{ –٣ ، –٥}	د	{ –٦ ، –٥}
١١	ما المقطع الصادي للمستقيم الذي معادلته : ٧س + ص = ٦ ؟							
	أ	٧	ب	–٦	جـ	٦	د	١٣
١٢	ما حل المعادلة : ٤٨ = –٨ س ؟							
	أ	س = ٨	ب	س = ٦	جـ	س = – ٦	د	س = – ٤٠

١٣ ما قيمة هـ التي تحقق المعادلة : ٤ − (− هـ) = ١٢ ؟

أ	١٦	ب	٨	جـ	−٨	د	−١٦

مستعملا المتتابعة الحسابية ٢ ، ٥، ٨، ١١، ....

١٤ أي المعادلات الآتية تمثل الحد النوني للمتتابعة؟

أ	$أ_ن$ = ٤ن − ٢	ب	$أ_ن$ = ن + ٣	جـ	$أ_ن$ = ٣ن − ١	د	$أ_ن$ = ٢ن+ ١

١٥ ما قيمة الحد العشرين في هذه المتتابعة ؟

أ	٥٩	ب	٦٠	جـ	٧٨	د	٨٠

١٦ أوجد جذر المعادلة : $\frac{١}{٣}$ س = $\frac{٢}{٣}$ ؟

أ	٣	ب	١	جـ	٢	د	$\frac{١}{٣}$

١٧ أوجد حل المعادلة : ص + $\frac{٢}{٣}$ = $\frac{٢٢}{١٥}$ إذا كانت مجموعة التعويض { $\frac{٢}{٥}$ ، $\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{٤}{٥}$ ، ١ ، $١\frac{١}{٥}$ }

أ	$\frac{٤}{٥}$	ب	$\frac{٢}{٥}$	جـ	١	د	١

١٨ أوجد قيمة ر التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين (٢، ٦)، (−١، ر) يساوي ١.

أ	١	ب	٢	جـ	٣	د	−١

١٩ أوجد ميل المستقيم المارّ بالنقطتين (١ ، ٤) ، (٣ ، ١).

أ	$-\frac{٢}{٣}$	ب	$\frac{٢}{٣}$	جـ	$-\frac{٣}{٢}$	د	$\frac{٣}{٢}$

٢٠ أوجد صفر الدالة د(س) = ٩٫٧ س − ٩٧ .

أ	١	ب	١٠	جـ	١٠٠	د	٠

٢١ إذا زاد عدد طالبات مدرسة ما ٦٥٤ طالبة في سنة ١٤٢٨هـ إلى ٨٥٠ طالبة في سنة ١٤٣٢هـ ، فأوجد معدل التغير في عدد طالبات من ١٤٢٨هـ إلى ١٤٣٢هـ.

أ	٤٩	ب	٩٤	جـ	٢٥	د	$\frac{١}{٤٩}$

٢٢ أوجد حل المعادلة −٧س + ٢٣ = ٣٧

أ	٢	ب	−٢	جـ	٣	د	١

٢٣ ما الدالة المرتبطة بالمعادلة : ٥ = ١٨س − ٩ ؟

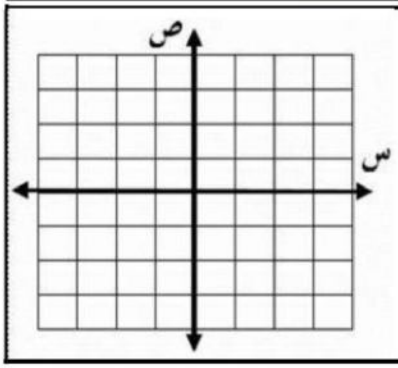
أ	د(س) = ١٨ س − ١٤	ب	د(س) = ١٨س + ١٤	جـ	د(س) = ١٨ س − ٤	د	د(س) = ١ س − ١٤

٢٤ أوجد المقطع السيني للمستقيم الذي معادلته : ٤ س = ٥ + ص.

أ	$\frac{٤}{٥}$	ب	$\frac{٥}{٤}$	جـ	٠	د	٥

٢٥ مثل المعادلة : ٢س − ٣ ص = ٦ بيانيًّا

مستعملا المقطعين السيني والصادي.



		س
		ص

إدارة التعليم بالقنفذة
المادة : رياضيات

نموذج الإجابة

متوسطة العز بن عبد السلام
الزمن : ٤٥ دقيقة

اختبار تراكمي (الفصلين الأول والثاني) ١٤٤٧هـ

أسم الطالب : .....

٢٥

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

١	ما قيمة | ٢ل − ٣| إذا كانت ل = −١							
	أ	−٥	ب	٤	جـ	−٤	د	٥
٢	ما مجموعة حلّ المعادلة : | س − ٥ | = ١ ؟							
	أ	{ −٤ ، −٦ }	ب	{ −١ ، ١ }	جـ	{ ٤ ، ٦ }	د	{ ١ ، ٦ }
٣	يشير عداد المسافة لسيارة عثمان الجديدة إلى ١٥٠ كيلومترًا عند شرائه لها . فقام برحلة وكان يقود سيارته بمعدل ع كيلومترًا كل يوم لمدة ثلاثة أسابيع. أي العبارات الآتية تمثل المسافة المقطوعة التي يشير إليها عداد السيارة في نهاية الرحلة؟							
	أ	١٥٠ع + ٣	ب	١٥٠ع + ٢١	جـ	١٥٠ + ع	د	١٥٠ + ٢١ع
٤	اكتب معادلة تمثل الجملة (٥ أمثال مجموع م وَ ت يساوي ٤ أمثال ر) :							
	أ	٥م + ت = ٤	ب	٥م + ت = ر	جـ	٥(م + ت) = ٤ر	د	م + ت = ٥ (٤ر)
٥	حل المعادلة ٨ (س − ٥) = ١٢ (٤ س − ١) + ١٢							
	أ	$-\frac{٧}{١٠}$	ب	$-\frac{٥}{٧}$	جـ	−٢	د	−١
٦	ما مجال العلاقة: {(١ ، ١) ، (٢ ، ٤) ، (٣، ٩) }							
	أ	{١، ٢، ٣ }	ب	{ ١، ٤ ، ٩ }	جـ	{ ١ ، ٢ }	د	{١}
٧	أي المعادلات التالية خطية ؟							
	أ	$س^{٢}$ + ص = ٤	ب	س + ص = ٤	جـ	س ص = ٤	د	$س^{-١}$ + ص = ٤
٨	إذا كانت د(س) = ٧ − ٢ س ، فأوجد د (٣) + ٦							
	أ	١١	ب	٧	جـ	١٤	د	−١١
٩	يتدرب سلطان رياضيًا بحيث ينفّذ ٣٠ ضغطة صدر إلى أعلى وإلى أسفل كل يوم في الأسبوع الأول، ثم يزيد ضغطتين كل يوم في كل أسبوع لاحق. فما ترتيب الأسبوع الذي يكون فيه عدد ضغطات الصدر ٥٠ ؟							
	أ	التاسع	ب	العاشر	جـ	الحادي عشر	د	الثاني عشر
١٠	ما مدى العلاقة: {(− ٣ ، − ٦) ، (−٥ ، − ١٠) } ؟							
	أ	{ − ٦ ، −١٠}	ب	{ −٣ ، −١٠}	جـ	{ −٣ ، −٥}	د	{ −٦ ، −٥}
١١	ما المقطع الصادي للمستقيم الذي معادلته : ٧س + ص = ٦ ؟							
	أ	٧	ب	−٦	جـ	٦	د	١٣
١٢	ما حل المعادلة : ٤٨ = −٨ س ؟							
	أ	س = ٨	ب	س = ٦	جـ	س = − ٦	د	س = − ٤٠

١٣ ما قيمة هـ التي تحقق المعادلة : ٤ − (− هـ) = ١٢ ؟

أ	١٦	ب	٨	جـ	−٨	د	−١٦

مستعملا المتتابعة الحسابية ٢ ، ٥، ٨، ١١، ....

١٤ أي المعادلات الآتية تمثل الحد النوني للمتتابعة؟

أ	$أ_ن$ = ٤ن − ٢	ب	$أ_ن$ = ن + ٣	جـ	$أ_ن$ = ٣ن − ١	د	$أ_ن$ = ٢ن+ ١

١٥ ما قيمة الحد العشرين في هذه المتتابعة ؟

أ	٥٩	ب	٦٠	جـ	٧٨	د	٨٠

١٦ أوجد جذر المعادلة : $\frac{١}{٣}$ س = $\frac{٢}{٣}$ ؟

أ	٣	ب	١	جـ	٢	د	$\frac{١}{٣}$

١٧ أوجد حل المعادلة : ص + $\frac{٢}{٣}$ = $\frac{٢٢}{١٥}$ إذا كانت مجموعة التعويض { $\frac{٢}{٥}$ ، $\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{٤}{٥}$ ، ١ ، ١ $\frac{١}{٥}$ }

أ	$\frac{٤}{٥}$	ب	$\frac{٢}{٥}$	جـ	١	د	١

١٨ أوجد قيمة ر التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين (٢، ٦)، (−١، ر) يساوي ١.

أ	١	ب	٢	جـ	٣	د	−١

١٩ أوجد ميل المستقيم المارّ بالنقطتين (١ ، ٤) ، (٣ ، ١).

أ	$\frac{٢}{٣}$−	ب	$\frac{٢}{٣}$	جـ	$\frac{٣}{٢}$−	د	$\frac{٣}{٢}$

٢٠ أوجد صفر الدالة د(س) = ٩٧ س − ٩٧ .

أ	١	ب	١٠	جـ	١٠٠	د	٠

٢١ إذا زاد عدد طالبات مدرسة ما ٦٥٤ طالبة في سنة ١٤٢٨هـ إلى ٨٥٠ طالبة في سنة ١٤٣٢هـ ، فأوجد معدل التغير في عدد طالبات من ١٤٢٨هـ إلى ١٤٣٢هـ.

أ	٤٩	ب	٩٤	جـ	٢٥	د	$\frac{١}{٤٩}$

٢٢ أوجد حل المعادلة −٧س + ٢٣ = ٣٧

أ	٢	ب	−٢	جـ	٣	د	١

٢٣ ما الدالة المرتبطة بالمعادلة : ٥ = ١٨س − ٩ ؟

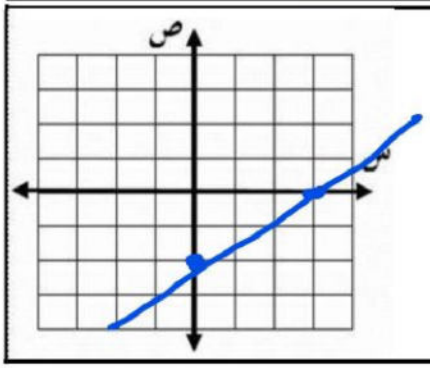
أ	د(س) = ١٨ س − ١٤	ب	د(س) = ١٨س + ١٤	جـ	د(س) = ١٨ س − ٤	د	د(س) = ١ س − ١٤

٢٤ أوجد المقطع السيني للمستقيم الذي معادلته : ٤ س = ٥ + ص.

أ	$\frac{٤}{٥}$	ب	$\frac{٥}{٤}$	جـ	٠	د	٥

٢٥ مثل المعادلة : ٢س − ٣ ص = ٦ بيانيًّا

مستعملا المقطعين السيني والصادي.



س	٠	٣
ص	−٢	٠

إدارة التعليم ..... متوسطة .....

المادة : الرياضيات الزمن : ٤٥ دقيقة

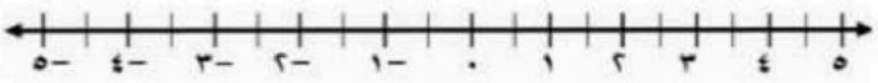
اختبار الفصل الأول (المعادلات الخطية) ١٤٤٧ هـ

أسم الطالب : .....

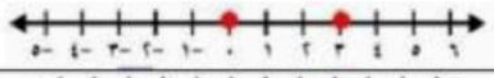
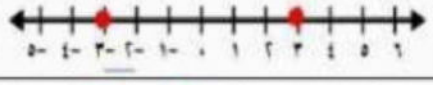
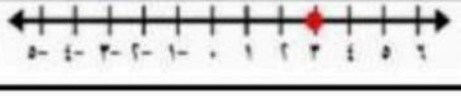
٢٠

	السؤال الأول : ضع علامة (✓)أمام العبارات الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارات الخاطئة ٠	العلامة
١	إذا كان العدد ٢ يجعل المعادلة : ٣س − ١ = ٥ صحيحة ، فإن مجموعة حل المعادلة هي {٢}	
٢	إضافة أو طرح أي عدد من طرفي معادلة ينتج معادلة مكافئة لها.	
٣	يُستعمل الطرح لحل المعادلة : س − ٢٣ = ٥٤ بالنسبة للمتغير س ؛ لأنها تتضمن عملية الطرح	
٤	لحل المعادلة : ٢١ = − ٧ س ، اقسم طرفيها على − ٧ أو اضربهما في $-\frac{١}{٧}$	
٥	لا يوجد حل للمعادلات التي تحتوي متغيرا في كلا طرفيها.	
٦	مجموعة حل المعادلة $\|$ س + ١ $\|$ = − ٧ هو ∅	

السؤال الثاني : أوجد مجموعة حل المعادلة $|٢س - ١| = ٥$ ومثل حلها بيانياً ٠



السؤال الثالث : اختر الإجابة الصحيحة :

١	أوجد قيمة س في المعادلة س + ١ = ٥							
	أ	١-	ب	٥	جـ	٤-	د	٤
٢	حل المعادلة ٥ ن = ٣٥							
	أ	٤ -	ب	٢	جـ	٧	د	٠
٣	حل المعادلة $\frac{٣}{٥}$ س = ١٥							
	أ	٩	ب	٤٥	جـ	١٥	د	٢٥
٤	حل المعادلة ٢ ت + ١ = ٣							
	أ	١	ب	١ -	جـ	٢	د	٢-
٥	احسب قيمة | ٢ل - ٥ | + ١ إذا كانت ل = ١							
	أ	٣	ب	٤	جـ	٢	د	١
٦	حل المعادلة ٣ت - ٦ = ت - ٢							
	أ	٤	ب	٢	جـ	٢-	د	٨
٧	إذا كانت ٦ص = ١٨ فما قيمة ٥ ص ؟							
	أ	١٥	ب	٣	جـ	٥	د	٦
٨	أي الخطوات الآتية لا تنفذ عند حل المعادلة : $\frac{٧س-٢}{٣}$ = ١							
	أ	ضرب الطرفين ٣ في كلا الطرفين	ب	إضافة العدد (+ ٢) إلى كلا الطرفين				
	جـ	ضرب كلا الطرفين على العدد ٧	د	قسمة كلا الطرفين على العدد ٧				
٩	عددان زوجيان متتاليان مجموعهما ١٤، فإيهما أكبر ؟							
	أ	٦	ب	١٠	جـ	٨	د	١٤
١٠	التمثيل البياني الذي يمثل حلاً للمعادلة | س - ٣ | = ٠ هو							
	أ		ب					
	جـ		د					

إدارة التعليم ..... متوسطة .....

نموذج الإجابة

المادة : الرياضيات

الزمن : ٤٥ دقيقة

اختبار الفصل الأول (المعادلات الخطية) ١٤٤٧ هـ

أسم الطالب : .....

٢٠

السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارات الخاطئة .

		العلامة
١	إذا كان العدد ٢ يجعل المعادلة : ٣س − ١ = ٥ صحيحة ، فإن مجموعة حل المعادلة هي {٢}	✓
٢	إضافة أو طرح أي عدد من طرفي معادلة ينتج معادلة مكافئة لها.	✗
٣	يُستعمل الطرح لحل المعادلة : س − ٢٣ = ٥٤ بالنسبة للمتغير س ؛ لأنها تتضمن عملية الطرح	✗
٤	لحل المعادلة : ٢١ = − ٧ س ، اقسم طرفيها على − ٧ أو اضربهما في $-\frac{١}{٧}$	✓
٥	لا يوجد حل للمعادلات التي تحتوي متغيرا في كلا طرفيها.	✗
٦	مجموعة حل المعادلة $\lvert$ س + ١ $\rvert$ = − ٧ هو ∅	✓

السؤال الثاني : أوجد مجموعة حل المعادلة $\lvert ٢س - ١ \rvert = ٥$ ومثل حلها بيانياً .

أو

$٢س - ١ = ٥$

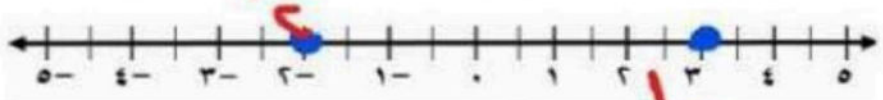
$٢س = ٦$

$س = ٣$

$٢س - ١ = -٥$

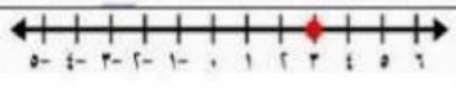
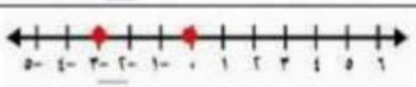
$٢س = -٤$

$س = -٢$



السؤال الثالث : اختر الإجابة الصحيحة :

١٠

١	أوجد قيمة س في المعادلة س + ١ = ٥							
	أ	١-	ب	٥	جـ	٤-	د	٤
٢	حل المعادلة ٥ ن = ٣٥							
	أ	٤ —	ب	٢	جـ	٧	د	٠
٣	حل المعادلة $\frac{٣}{٥}$ س = ١٥							
	أ	٩	ب	٤٥	جـ	١٥	د	٢٥
٤	حل المعادلة ٢ ت + ١ = ٣							
	أ	١	ب	١ —	جـ	٢	د	٢-
٥	احسب قيمة | ٢ل — ٥ | + ١ إذا كانت ل = ١							
	أ	٣	ب	٤	جـ	٢	د	١
٦	حل المعادلة ٣ت — ٦ = ت — ٢							
	أ	٤	ب	٢	جـ	٢-	د	٨
٧	إذا كانت ٦ص = ١٨ فما قيمة ٥ ص ؟							
	أ	١٥	ب	٣	جـ	٥	د	٦
٨	أي الخطوات الآتية لا تنفذ عند حل المعادلة : $\frac{٧س-٢}{٣}$ = ١							
	أ	ضرب الطرفين ٣ في كلا الطرفين	ب	إضافة العدد (+ ٢) إلى كلا الطرفين				
	جـ	ضرب كلا الطرفين على العدد ٧	د	قسمة كلا الطرفين على العدد ٧				
٩	عددان زوجيان متتاليان مجموعهما ١٤، فإيهما أكبر ؟							
	أ	٦	ب	١٠	جـ	٨	د	١٤
١٠	التمثيل البياني الذي يمثل حلاً للمعادلة | س — ٣ | = ٠ هو							
	أ		ب					
	جـ		د					

إدارة التعليم ..... (1) متوسطة

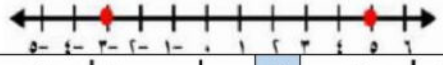
المادة : رياضيات الزمن : 45 دقيقة

اختبار الفصل الأول (المعادلات الخطية) 1447 هـ

أسم الطالب : .....

10 (كل فقرة نصف درجة)

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

1	أوجد مجموعة حل المعادلة س +4 = 9 إذا كانت مجموعة التعويض هي { 1 ، ٢ ، 3 ، 4 }							
	أ	{ 3 }	ب	{ 4 }	جـ	ف	د	{ 1 }
٢	مجموعة حل المعادلة جـ = 15 ÷ 3 × 5 – 4@							
	أ	{ 8 }	ب	{ 9 }	جـ	{ 14 }	د	{ 13 }
3	حل المعادلة 4% ك = 10							
	أ	8	ب	15	جـ	٢٠	د	١٢
4	ثلاثة أعداد صحيحة فردية متتالية مجموعها 75 أكبر عدد من هذه الأعداد هو							
	أ	٢٧	ب	٢٣	جـ	٢٥	د	٢٩
5	حل المعادلة ٢س = ٢ (س – 3)							
	أ	4	ب	٢	جـ	1	د	ليس لها حل
6	معادلة تتضمن القيمة المطلقة لتمثيل التالي : 							
	أ	| س+ 4 | = 1	ب	| س– 1 | = 4	جـ	| س– 4 | = 1	د	| س + 1 | = 4

	السؤال الثاني :ضع علامة (ض) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (ضض) أمام العبارات الخاطئة (كل فقرة درجة)	العلامة
1	مجموعة حل المعادلة | 3 س– 1 | = –1 هو ف	
٢	إذا كانت س – 7 = 14 ، فإن قيمة س -٢ = 19	
3	المعادلة 3س –6 = ١٢ تحتوي على متغيراً في طرفيها	
4	حل المعادلة 5س + 7 = ٢س + 13 هو س = 3	

السؤال الثالث : أوجد مجموعة حل المعادلة |٢س - 7| = 3 ومثل حلها بيانياً 0 **ثلاث درجات**

.....

...

.....

..

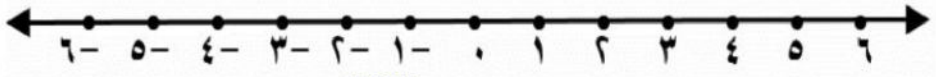
.....

....

.....

.....

.....



نموذج الإجابة

إدارة التعليم ..... متوسطة .....

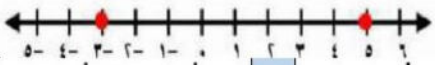
المادة : رياضيات — الزمن : ٤٥ دقيقة

اختبار الفصل الأول (المعادلات الخطية)

أسم الطالب : .....

١٠

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة : (كل فقرة نصف درجة)

١	أوجد مجموعة حل المعادلة س + ٤ = ٩ إذا كانت مجموعة التعويض هي { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ }							
	أ	{ ٣ }	ب	{ ٤ }	جـ	∅	د	{ ١ }
٢	مجموعة حل المعادلة جـ = ١٥ ÷ ٣ × ٥ − ٤^{٢}							
	أ	{ ٨ }	ب	{ ٩ }	جـ	{ ١٤ }	د	{ ١٣ }
٣	حل المعادلة $\frac{٣}{٤}$ ل = ١٠							
	أ	٨	ب	١٥	جـ	٢٠	د	١٢
٤	ثلاثة أعداد صحيحة فردية متتالية مجموعها ٧٥ أكبر عدد من هذه الأعداد هو							
	أ	٢٧	ب	٢٣	جـ	٢٥	د	٢٩
٥	حل المعادلة ٢س = ٢ (س − ٣)							
	أ	٤	ب	٢	جـ	١	د	ليس لها حل
٦	معادلة تتضمن القيمة المطلقة لتمثيل التالي : 							
	أ	| س+ ٤ | = ١	ب	| س− ١ | = ٤	جـ	| س− ٤ | = ١	د	| س + ١ | = ٤

السؤال الثاني :ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارات الخاطئة (كل فقرة درجة)

		العلامة
١	مجموعة حل المعادلة | ٣ س− ١ | = −١ هو ∅	✓
٢	إذا كانت س − ٧ = ١٤ ، فإن قيمة س −٢ = ١٩	✓
٣	المعادلة ٣س −٦ = ١٢ تحتوي على متغيراً في طرفيها	✗
٤	حل المعادلة ٥س + ٧ = ٢س + ١٣ هو س = ٣	✗

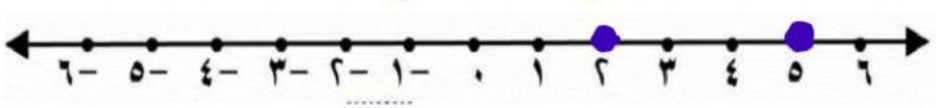
السؤال الثالث : أوجد مجموعة حل المعادلة |٢س − ٧| = ٣ ومثل حلها بيانياً . **ثلاث درجات**

٢س − ٧ = ٣ أو ٢س − ٧ = −٣

٢س = ١٠ ٢س = ٤

س = ٥ س = ٢

{ ٢ ، ٥ }



إدارة التعليم بالقنفذة (١) متوسطة العز بن عبد السلام

المادة : رياضيات الزمن : ٤٥ دقيقة

اختبار الفصل الثاني (العلاقات و الدوال الخطية) ١٤٤٧هـ

أسم الطالب : .....

١٠

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة : (كل نصف درجة)

١	في العلاقة { (٨ ،٣) ، (−٤، ٠) ، (٦ ، −٥) ، (−٣ ، −١) } المدى هو :								
	أ	{ ٠ ، −١ ، −٥ ، ٣ }	ب	{ ٨ ، −٤ ، ٦ ، −٣ }	جـ	{ ٣ ، ٠ ، −١ }	د	{ ٣ ، ٠ ، −١ ، −٣ }	
٢	المعادلة المكتوبة على الصورة القياسية هي :								
	أ	س+٥ص −١ = ٣	ب	س +٢ص = ٩	جـ	٨س+٥ص −٣ = ٠	د	٥س = ٨ +٤ص	
٣	إذا كانت المعادلة الخطية تمر بالنقطتين (٥ ، ٠) ، (٣ ، −٤) فإن حل المعادلة هو								
	أ	٣	ب	−٤	جـ	٥	د	٠	
٤	قيمة هـ التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين (−٤ ،٢) ، (هـ ، ٨) غير معرف هي								
	أ	−٤	ب	٢	جـ	٨	د	٠	

٥ معدل التغير الممثل في الجدول المقابل

أ	$\frac{٣}{٥}$	ب	$-\frac{٣}{٥}$	س	٣	٦	٩	١٢	١٥
جـ	$\frac{٥}{٣}$	د	$-\frac{٥}{٣}$	ص	١	٦	١١	١٦	٢٠

٦ أوجد الحد النوني للمتتابعة ٢١ ، ٣٤ ، ٤٧ ، ٦٠ ، ..... هو

أ	أن = ٨−١٣ن	ب	أن = ١٣ن−٨	جـ	أن = ٨+١٣ن	د	أن = ١٣−٨ن

السؤال الثاني :ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارات الخاطئة (كل فقرة درجة)

		العلامة
١	في المستوى الإحداثي تحدد كل نقطة بإحداثي سيني **أو** إحداثي صادي	
٢	إذا كان د(س) = ٣س^{٢} −١٤ فإن د(٣) = ١٢	
٣	صفر الدالة هو المقطع الصادي الذي قيمة س عنده يساوي صفراً	
٤	أي معادلة خطية لابد أن يكون معدل التغير ثابت	
٥	الأساس في المتتابعة ٣ ، ٧ ، ١١ ، ١٥ ، ..... يساوي ٤	

السؤال الثالث : أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين الآتية : (− ٢ ، ٠) ، (١، ٥) درجتان

.....

.....

.....

.....

.....

إدارة التعليم بالقنفذة

متوسطة العز بن عبد السلام

نموذج الإجابة

المادة : رياضيات

الزمن : ٤٥ دقيقة

اختبار الفصل الثاني (العلاقات و الدوال الخطية) ١٤٤٧هـ

أسم الطالب : .....

١٠

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة : (كل نصف درجة)

١	في العلاقة { (٨ ، ٣) ، (−٤ ، ٠) ، (٦ ، −٥) ، (−٣ ، −١) } المدى هو :								
	أ	{ ٠ ، −١ ، −٥ ، ٣ }	ب	{ ٨ ، −٤ ، ٦ ، −٣ }	جـ	{ ٣ ، ٠ ، −١ }	د	{ ٣ ، ٠ ، −١ ، −٣ }	
٢	المعادلة المكتوبة على الصورة القياسية هي :								
	أ	س+٥ص −١ = ٣	ب	س +٢ص = ٩	جـ	٨س+٥ص −٣ = ٠	د	٥س = ٨ +٤ص	
٣	إذا كانت المعادلة الخطية تمر بالنقطتين (٥ ، ٠) ، (٣ ، −٤) فإن حل المعادلة هو								
	أ	٣	ب	−٤	جـ	٥	د	٠	
٤	قيمة هـ التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين (−٤ ،٢) ، (هـ ، ٨) غير معرف هي								
	أ	−٤	ب	٢	جـ	٨	د	٠	

٥	معدل التغير الممثل في الجدول المقابل									
أ	$\frac{٣}{٥}$	ب	$-\frac{٣}{٥}$	س	٣	٦	٩	١٢	١٥
جـ	$\frac{٥}{٣}$	د	$-\frac{٥}{٣}$	ص	١	٦	١١	١٦	٢٠

٦	أوجد الحد النوني للمتتابعة ٢١ ، ٣٤ ، ٤٧ ، ٦٠ ، ..... هو							
	أ	أن = ٨−١٣ن	ب	أن = ١٣ن−٨	جـ	أن = ٨+١٣ن	د	أن = ١٣−٨ن

السؤال الثاني :ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارات الخاطئة (كل فقرة درجة)

		العلامة
١	في المستوى الإحداثي تحدد كل نقطة بإحداثي سيني **أو** إحداثي صادي	✗
٢	إذا كان د(س) = ٣س^{٢} −١٤ فإن د(٣) = ١٢	✗
٣	صفر الدالة هو المقطع الصادي الذي قيمة س عنده يساوي صفراً	✗ ✓
٤	أي معادلة خطية لابد أن يكون معدل التغير ثابت	✓
٥	الأساس في المتتابعة ٣ ، ٧ ، ١١ ، ١٥ ، ..... يساوي ٤	✓

السؤال الثالث : أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين الآتية : (− ٢ ، ٠) ، (١، ٥) درجتان

$$م = \frac{٥ - ٠}{١ - (-٢)} = \frac{٥}{٢+١} = \frac{٥}{٣}$$

اختبار الفصل(العلاقات والدوال الخطية)

اسم الطالب :	مدرسة :
الصف : الثالث المتوسط	التاريخ : ..... / ..... / ١٤٤٧ هـ

١

إذا كان د (س) = ٥ − ٢س ، هـ (س) = س^{٢} + ٧ س فأوجد قيمة كل من :

١ هـ (٣)

٢ د (−٦ص)

.....

.....

.....

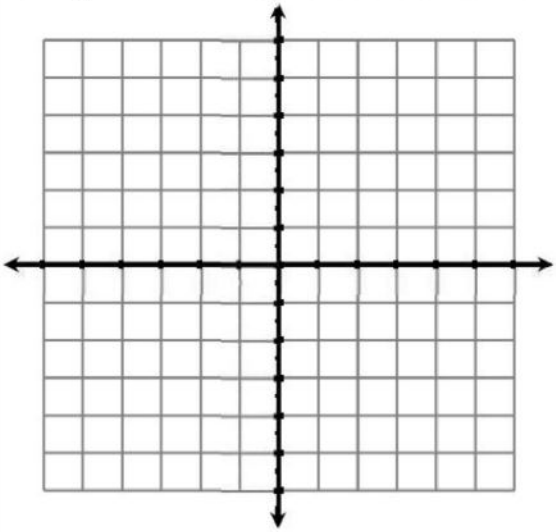
٢

مثّل العلاقة { (−٣ ، ٢) ، (−٤ ، ٣) ، (−١ ، ٠) ، (١ ، −٢) ، (٠ ، ٣) } بجدول ،وبيانيا ،وبمخطط سهمي ، ثم أوجد المجال والمدى .

س	ص

ال

المجال المدى



المجال = ... المدى = ...

٣

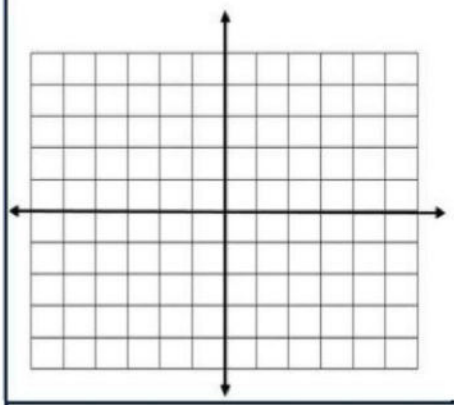
مثل كلا من المعادلات الآتية بيانيا:

١ ص = س + ٢

س		
ص		

٢ ص = ٤س

		س
		ص



٤

حُلَّ كُلَّ معادلة مما يأتي بيانيا:

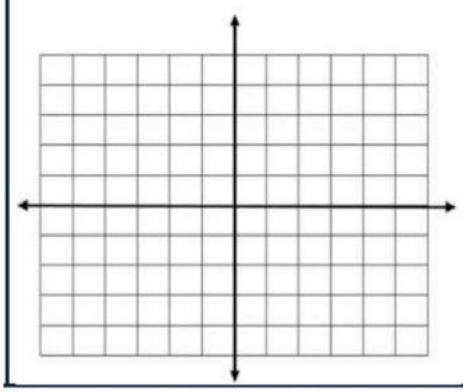
٤ س + ٢ = ٠

.....

.....

.....

.....



٥ أوجد ميل المستقيم المار بكل نقطتين من النقاط الآتية :

١ (٥ ، ٨) ، (−٣ ، ٧)

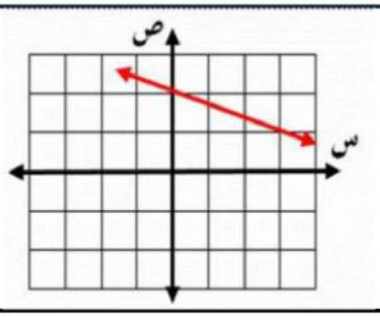
٢ (٥ ، − ٢) ، (٢ ، − ٢)

.....

.....

.....

٦ أي مما يأتي يساوي ميل المستقيم المبين في الشكل ؟



أ	− ٣	ب	$-\frac{١}{٣}$
جـ	٣	د	$\frac{١}{٣}$

٧ قيمة هـ التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين (١ ، ٠) ، (ر ، ٣) يساوي ٢ ؟

أ	$\frac{٢}{٥}$	ب	$\frac{٥}{٢}$	جـ	٣	د	− ٣

٨ أوجد الحدود الثلاثة التالية في المتتابعة ٥ ، ٦ ، ٨ ، ١١ ، ١٥ ، ...

.....

.....

٩ بين ما إذا كانت المتتابعة فيما يأتي حسابية أم لا، وإذا كانت حسابية فما أساسها؟

−٤٠ ، − ٣٢ ، − ٢٤ ، −١٦ ، ....

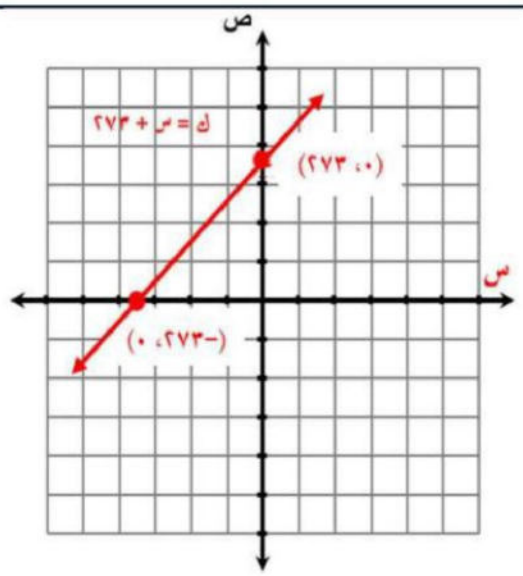
.....

.....

١٠ يبين الشكل أدناه معادلة تحويل درجات الحرارة السيليزية (س)

إلى درجات الحرارة على مقياس كلفن (ك).

حدد كلًا من المتغير المستقل، والمتغير التابع، وفسّر ذلك.



.....

.....

أوجد المقطع س والمقطع ك، وماذا يعني كل منهما في

هذه الحالة؟

.....

.....

.....

اختبار الفصل (العلاقات والدوال الخطية)

نموذج الإجابة

اسم الطالب : .....

الصف : الثالث المتوسط | التاريخ : ... / ... / ١٤٤٧هـ

١

إذا كان د (س) = ٥ − ٢س ، هـ (س) = س^{٢} + ٧ س فأوجد قيمة كل من :

[١] هـ (٣) [٢] د (−٦ص)

هـ (٣) = ٣^{٢} + ٧ × ٣

= ٩ + ٢١ = ٣٠

د (−٦ص) = ٥ − ٢ (−٦ص)

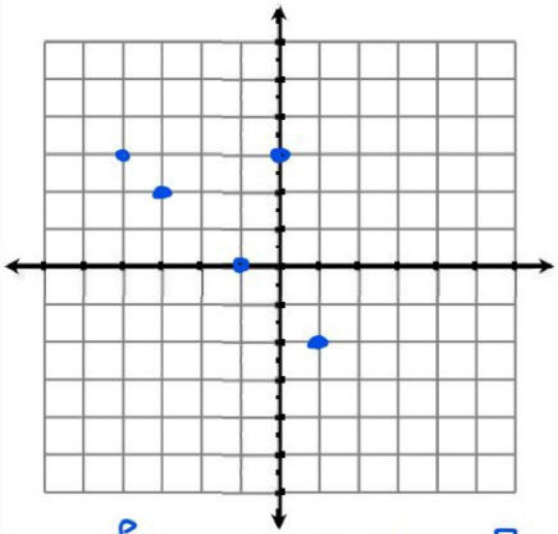
= ٥ + ١٢ص

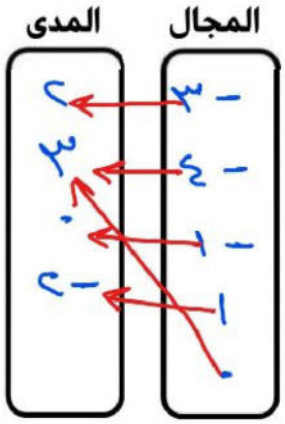
٢

مثّل العلاقة { (−٣ ، ٢) ، (−٤ ، ٣) ، (−١ ، ٠) ، (١ ، −٢) ، (٠ ، ٣) } بجدول ، وبيانيا ، وبمخطط سهمي ، ثم أوجد المجال والمدى .

س	ص
−٣	٢
−٤	٣
−١	٠
١	−٢
٠	٣

ال





المجال = {−٣ ، −٤ ، −١ ، ١ ، ٠}

المدى = {٢ ، ٣ ، ٠ ، −٢}

٣

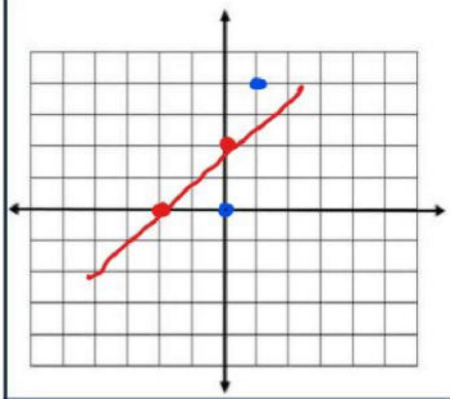
مثل كلا من المعادلات الآتية بيانيا :

[١] ص = س + ٢

س	٠	−٢
ص	٢	٠

[٢] ص = ٤س

س	٠	١
ص	٠	٤



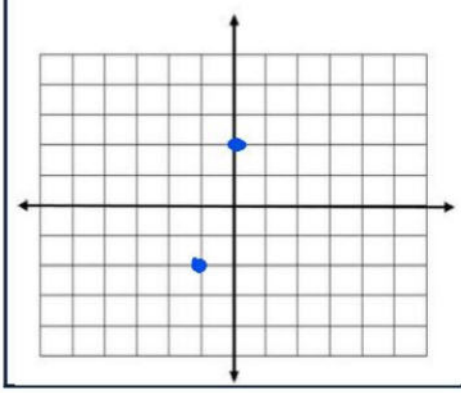
٤

حُلَّ كُلَّ معادلة مما يأتي بيانيا :

٤ س + ٢ = ٠

ص = −٤س − ٢

س	−١	٠	١
ص	٢	−٢	−٦



٥ أوجد ميل المستقيم المار بكل نقطتين من النقاط الآتية :

١ (٥ ، ٨) ، (−٣ ، ٧)

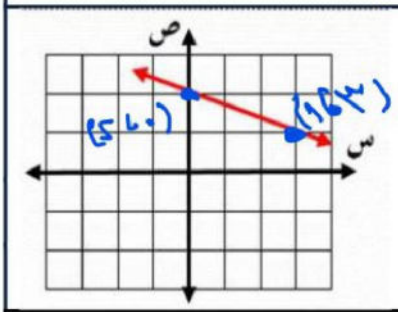
$م = \frac{٨-٧}{٥-(-٣)} = \frac{١}{٨} = \frac{١}{٨-} =$

٢ (٥ ، − ٢) ، (٢ ، − ٢)

$م = \frac{-٢-(-٢)}{٥-٢} = \frac{-٢+٢}{٣-} = \frac{٠}{٣-} = ٠$

٦ أي مما يأتي يساوي ميل المستقيم المبين في الشكل ؟

$\frac{١-٢}{٣-٠} = \frac{١}{٣-}$



أ	− ٣	ب	$-\frac{١}{٣}$
جـ	٣	د	$\frac{١}{٣}$

٧ قيمة هـ التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين (١ ، ٠) ، (ر ، ٣) يساوي ٢ ؟

أ	$\frac{٢}{٥}$	ب	$\frac{٥}{٣}$	جـ	٣	د	− ٣

٨ أوجد الحدود الثلاثة التالية في المتتابعة ٥ ، ٦ ، ٨ ، ١١ ، ١٥ ، ...

١٥ ، ١١ ، ٨ ، ٦ ، ٥ ، ٣ ، ٢ ، ١

٩ بين ما إذا كانت المتتابعة فيما يأتي حسابية أم لا، وإذا كانت حسابية فما أساسها؟

−٤٠ ، − ٣٢ ، − ٢٤ ، −١٦ ، ....

٨ ٨ ٨

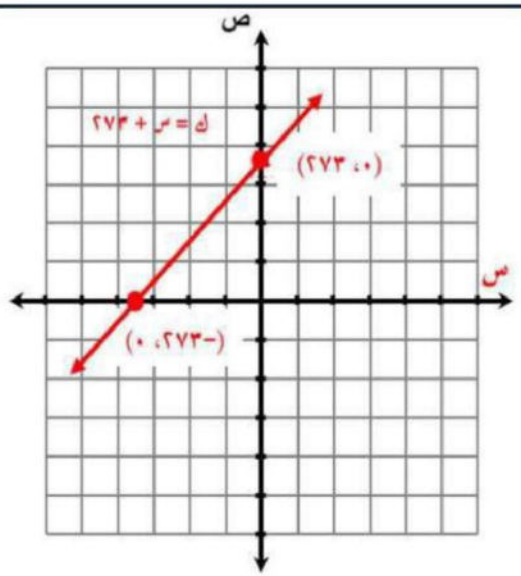
حسابية

الأساس = ٨

١٠ يبين الشكل أدناه معادلة تحويل درجات الحرارة السيليزية (س)

إلى درجات الحرارة على مقياس كلفن (ك).

حدد كلًا من المتغير المستقل، والمتغير التابع، وفسّر ذلك.



المستقل : درجات الحرارة السيليزية

التابع : " " كلفن

أوجد المقطع س والمقطع ك، وماذا يعني كل منهما في هذه الحالة؟

المقطع س = −٢٧٣

" ص = ٢٧٣

١

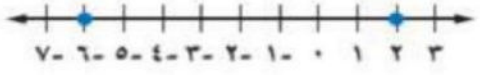
الاختبار الدوري الأول لمادة الرياضيات للفصل الدراسي الأول لعام ١٤٤٧هـ

الاسم : ..... الصف ..... الرقم التسلسلي ( )

اوجد حل المعادلات الاتية بالخطوات :

١) س - ٥ = ١٩	٢) ٣ س = -٣٦	٣) $\frac{٢}{٣}$ س = ٤
٤) ٤س + ١٢ = ١٦	٥) ٢ س -٥ = -٣س +٣٥	
٦) اوجد ثلاثة اعداد فردية متتالية مجموعها ٣٣ ماهي ؟	٧) اوجد ثلاثة اعداد متتالية مجموعها ١٨ ماهي ؟	
٨) |٢س -١ | = ١١	٩) | س -٣ | = -١	

١٠) اكتب معادلة التمثيل البياني الاتي



نموذج الإجابة

الاختبار الدوري الأول لمادة الرياضيات للفصل الدراسي

١

الاسم : ..... الصف ..... الرقم التسلسلي ( )

اوجد حل المعادلات الاتية بالخطوات :

١) س + ٥ = ٩

-٥ -٥

س = ٤

٢) ٣ س = -١٨

$\frac{٣ س}{٣} = \frac{-١٨}{٣}$

س = -٦

٣) $\frac{٢}{٣}$ س = ١٢

$\frac{٣}{٢} \times \frac{٢}{٣}$ س = $\frac{٣}{٢} \times$ ١٢

س = $\frac{٣٦}{٢}$

س = ١٨

٤) ٤ س + ١٢ = ٢٤

-١٢ -١٢

٤ س = ١٢

$\frac{٤ س}{٤} = \frac{١٢}{٤}$

س = ٣

٥) ٢ س - ٥ = -٣س +١٥

+٣س +٣س

٥س - ٥ = ١٥

+٥ +٥

٥س = ٢٠

$\frac{٥س}{٥} = \frac{٢٠}{٥}$

س = ٤

٦) اوجد ثلاثة اعداد فردية متتالية مجموعها ٤٥ ماهي ؟

المعادلة س + (س+ ٢) +(س+ ٤) = ٤٥

٣ س + ٦ = ٤٥

-٦ -٦

$\frac{٣س}{٣} = \frac{٣٩}{٣}$

س = ١٣ الاعداد هي ١٣، ١٥ ، ١٧

٧) اوجد ثلاثة اعداد متتالية مجموعها ٦٠ ماهي ؟

المعادلة س + (س+ ١) +(س+ ٢) = ٦٠

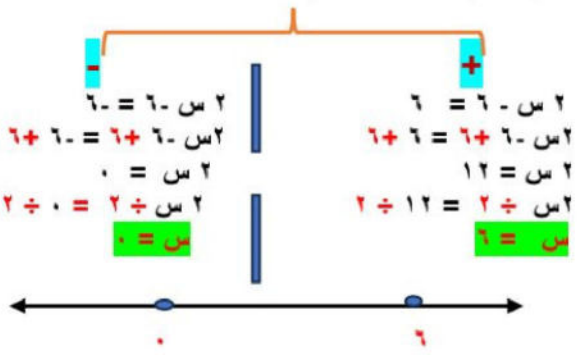
٣ س + ٣ = ٦٠

-٣ -٣

$\frac{٣س}{٣} = \frac{٥٧}{٣}$

س = ١٩ الاعداد هي ١٩، ٢٠ ، ٢١

٨) |٢س -٦ | = ٦

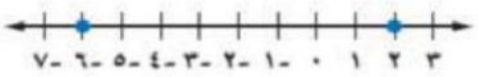


٩) | س -٣ | = -٥

لا يوجد حل لهذه المعادلة

مجموعة الحل ∅

١٠) اكتب معادلة التمثيل البياني الاتي



| س – (-٢) | = ٤

| س +٢ | = ٤

متوسطة/

الصف/ الثالث متوسط

٢٠

اختبار فصل العلاقات والدوال الفصل الاول لعام ١٤٤٧

الاسم/

السؤال الأول:

اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي:

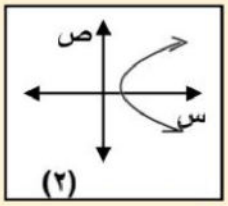
١٠

١	مجال العلاقة : { (١ ، ٢) ، (- ١ ، ٣) ، (١ ، ٤) ، (٠ ، ٥) }			
	أ) { ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ }	ب) { ٠ ، ١ ، ٤ ، ٥ }	ج) { ٠ ، ١ ، - ١ }	د) { ٠ ، ١ ، ٢ }
٢	في العبارة : (كلما زادت مبيعات محل زاد ربحه) المتغير المستقل هو			
	أ) المبيعات	ب) الربح	ج) الثمن	د) الزمن
٣	قيمة : د (- ٣) . إذا كان. د (س) = ٦ س + ٧			
	أ) ١١	ب) - ١١	ج) - ٩	د) ٢٥
٤	أي المعادلات التالية خطية			
	أ) ٢ س ص - ص = ٤	ب) $س^{٢}$ + ٧ = ٢	ج) ٨ + ص = ٤ س	د) $ص^{٢}$ = ٤ س
٥	الدالة المرتبطة للمعادلة : ٢ س - ١ = ٤			
	أ) ص = ٢ س	ب) ص = ٢ س — ٥	ج) ص = س + ٥	د) ص = س - ٣
٦	أي المتتابعات التالية حسابية			
	أ) ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٩ ،	ب) ٨ ، ٤ ، ١ ، - ٣ ،	ج) ٢ ، ٤ ، ٨ ، ١٦ ،	د) ٠ ، - ٣ ، - ٥ ، ....
٧	ميل المستقيم المار بالنقطتين : (٣ ، - ١) ، (٣ ، ٤)			
	أ) $\frac{٢}{٣}$	ب) صفر	ج) غير معروف	د) $\frac{١}{٢}$
٨	اساس المتتابعة الحسابية : ١٥ ، ١٢ ، ٩ ، ٦ ،			
	أ) ٢	ب) - ٢	ج) ٣	د) - ٣
٩	أي العلاقات التالية تمثل دالة			
	أ) (١)	ب) (٢)	ج) (٣)	د) (٤)

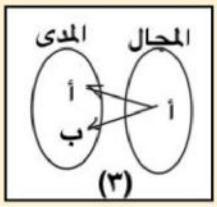
(١)

س	ص
١	٧
٢	
٣	٢٩

(٢)



(٣)



(٤)

٢ س = ١

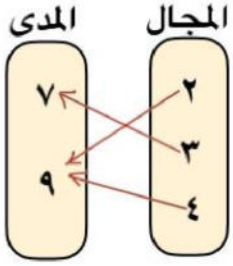
يتبع ←

١٠	المقطع السيني للمعادلة. : ٢ س + ص - ٦ = ٠

أ) ٣	ب) ٠	جـ) ٦	د) - ٦

	السؤال الثاني / اكمل الفراغ في كل مما يلي	٥
١	إذا كان : د (٣ ب - ١) = ٩ ب - ١ فإن د (س) = ...	
٢	الصورة القياسية للمعادلة الخطية : ص = ٢ س - ٧ هي	
٣	معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية. : ١ ، ٤ ، ٧ ، ١٠ ،....هي	
٤	إذا كان المدى للدالة : د (س) = ٥ - س هو { ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١ } فإن مجالها هو	
٥	تمثل الدالة الخطية ب ..... ويكون معدل التغير فيها	

	السؤال الثاني / اجب عن الاسئلة التالية	٥
١	مثل العلاقة التالية بازواج مرتبة	



٢	اوجد معدل التغير للدالة الخطية الممثلة في الجدول المجاور ؟

ساعات العمل	١	٢	٣	٤
الاجرة ريال	٦٥	١٣٠	١٩٥	٢٦٠

معلم المادة / .....

متوسطة/

الصف/ الثالث متوسط

نموذج الإجابة

٢٠

اختبار فصل العلاقات والدوال الفصل الاول لعام ١٤٤٧

الاسم/

١٠

السؤال الأول:

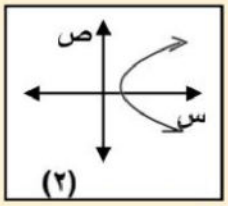
اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي:

١	مجال العلاقة : { (١ ، ٢) ، (- ١ ، ٣) ، (١ ، ٤) ، (٠ ، ٥) }			
	أ) { ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ }	ب) { ٠ ، ١ ، ٤ ، ٥ }	ج) { ٠ ، ١ ، - ١ }	د) { ٠ ، ١ ، ٢ }
٢	في العبارة : (كلما زادت مبيعات محل زاد ربحه) المتغير المستقل هو			
	أ) المبيعات	ب) الربح	ج) الثمن	د) الزمن
٣	قيمة : د (- ٣) . إذا كان. د (س) = ٦ س + ٧			
	أ) ١١	ب) - ١١	ج) - ٩	د) ٢٥
٤	أي المعادلات التالية خطية			
	أ) ٢ س ص - ص = ٤	ب) $س^{٢}$ + ٧ = ٢	ج) ٨ + ص = ٤ س	د) $ص^{٢}$ = ٤ س
٥	الدالة المرتبطة للمعادلة : ٢ س - ١ = ٤			
	أ) ص = ٢ س	ب) ص = ٢ س — ٥	ج) ص = س + ٥	د) ص = س - ٣
٦	أي المتتابعات التالية حسابية			
	أ) ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٩ ،	ب) ٨ ، ٤ ، ١ ، - ٣ ،	ج) ٢ ، ٤ ، ٨ ، ١٦ ،	د) ٠ ، - ٣ ، - ٥ ، ....
٧	ميل المستقيم المار بالنقطتين : (٣ ، - ١) ، (٣ ، ٤)			
	أ) $\frac{٢}{٣}$	ب) صفر	ج) غير معروف	د) $\frac{١}{٢}$
٨	اساس المتتابعة الحسابية : ١٥ ، ١٢ ، ٩ ، ٦ ،			
	أ) ٢	ب) - ٢	ج) ٣	د) - ٣
٩	أي العلاقات التالية تمثل دالة			
	أ) (١)	ب) (٢)	ج) (٣)	د) (٤)

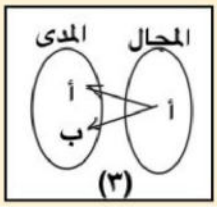
(١)

س	ص
١	٧
٢	
٣	٢٩

(٢)



(٣)



(٤)

٢ س = ١

يتبع ←

١٠	المقطع السيني للمعادلة. : ٢ س + ص - ٦ = ٠

أ)	ب)	جـ)	د)
٣	٠	٦	- ٦

السؤال الثاني / اكمل الفراغ في كل مما يلي — ٥

١ إذا كان : د (٣ ب - ١) = ٩ ب - ١ فإن د (س) = ... ٣ س + ٢ .....

٢ الصورة القياسية للمعادلة الخطية : ص = ٢ س - ٧ هي ..... ٢ س - ص = ٧ .....

٣ معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية. : ١ ، ٤ ، ٧ ، ١٠ ،....هي ..... أ ن = ٣ ن - ٢ .....

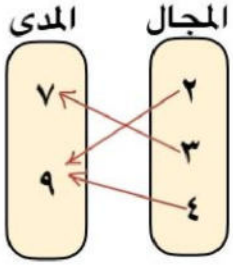
٤ إذا كان المدى للدالة : د (س) = ٥ - س هو { ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١ } فإن مجالها هو ..... { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ } .....

٥ تمثل الدالة الخطية ب ..... خط مستقيم ..... ويكون معدل التغير فيها ..... ثابت .....

السؤال الثاني / اجب عن الاسئلة التالية — ٥

١ مثل العلاقة التالية بازواج مرتبة

{ (٩ ، ٤) ، (٧ ، ٣) ، (٩ ، ٢) }



٢ اوجد معدل التغير للدالة الخطية الممثلة في الجدول المجاور ؟

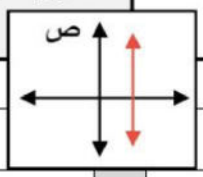
ساعات العمل	١	٢	٣	٤
الاجرة ريال	٦٥	١٣٠	١٩٥	٢٦٠

+١ +٦٥

معدل التغير = التغير في الاجرة / التغير في ساعات العمل = ٦٥ / ١ = ٦٥ ريال / ساعة

معلم المادة / .....

اختبار مادة الرياضيات الوحدة الثانية (العلاقات والدوال الخطية)		
الاسم:	الصف الثالث متوسط /	الدرجة من ١٠



س١/ اختار الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

١) ميل المستقيم الممثل بيانيا يساوي

أ	صفر	ب	١	ج	$\frac{١}{٢}$	د	غير معروف

٢) المقطع السيني في المعادلة الخطية : ٢ س + ص = ١٠

أ	١٠	ب	٤	ج	٥	د	ـ٥

٣) إذا كان د(س)= ٤ س + ٧ فإن قيمة د(٢)= .....

أ	١٥	ب	١١	ج	١٠	د	٨

٤) كلما قلت كمية المطر انخفض مستوى سطح الماء في النهر المتغير التابع

أ	مستوى سطح الماء	ب	كمية المطر	ج	لون ماء النهر	د	الزمن

٥) المعادلة التي تمثل دالة خطية

أ	ص + س^{٢} = ٣	ب	س=١	ج	ص = ٣س + ٢	د	س ص + س = ١٠

٦) الحد السادس في المتتابعة الحسابية ١ ، ٥ ، ٩ ، ... هو

أ	١٢	ب	١٨	ج	٢١	د	١٥

٧) الأساس في المتتابعة الحسابية ـ١٢ ، ـ٨ ، ـ٤ ، ٠ .....

أ	١٤	ب	ـ٤	ج	+٤	د	١٢

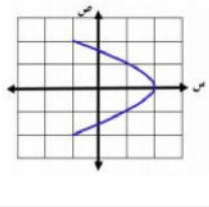
٨) في العلاقة { (٥ ، ٢) ، (ـ٢ ، ٣) ، (٥ ، ـ٢) } المدى هو :

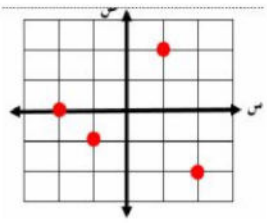
أ	{ ٣ ، ٧ ، ـ٢ }	ب	{ ٥ ، ـ٢ ، ٥ }	د	{ ٣ ، ٢ ، ـ٢ }	د	{ ٢ ، ٢ ، ـ٢ }

٩) أي العلاقات التالية يمثل دالة ؟

أ		ب		ج		د	

س	ص
١	ـ٢
٣	١
٥	ـ٤
٦	١





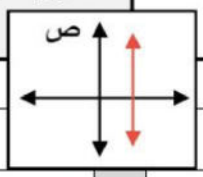
س٢ / اكتب عبارة الحد النوني للمتتابعة الحسابية : ٩ ، ١٣ ، ١٧ ، ٢١ ، .....

س ٣ / - اوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين (١ ، ٠) ، (٢ ، ٥)

أ/ سالم الحربي

نموذج الإجابة

اختبار مادة الرياضيات الوحدة الثانية (العلاقات والدوال الخطية)		
الاسم:	الصف الثالث متوسط /	الدرجة من ١٠



س١/ اختار الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

١) ميل المستقيم الممثل بيانيا يساوي

أ	ب	ج	د
صفر	١	$\frac{١}{٢}$	غير معروف

٢) المقطع السيني في المعادلة الخطية : ٢ س + ص = ١٠

أ	ب	ج	د
١٠	٤	٥	ـ٥

٣) إذا كان د(س)= ٤ س + ٧ فإن قيمة د(٢)= .....

أ	ب	ج	د
١٥	١١	١٠	٨

٤) كلما قلت كمية المطر انخفض مستوى سطح الماء في النهر المتغير التابع

أ	ب	ج	د
مستوى سطح الماء	كمية المطر	لون ماء النهر	الزمن

٥) المعادلة التي تمثل دالة خطية

أ	ب	ج	د
ص + س^{٢} = ٣	س=١	ص = ٣س + ٢	س ص + س = ١٠

٦) الحد السادس في المتتابعة الحسابية ١ ، ٥ ، ٩ ، ... هو

أ	ب	ج	د
١٢	١٨	٢١	١٥

٧) الأساس في المتتابعة الحسابية ـ١٢ ، ـ٨ ، ـ٤ ، ٠ .....

أ	ب	ج	د
١٤	ـ٤	+٤	١٢

٨) في العلاقة { (٥ ، ٢) ، (ـ٢ ، ٣) ، (٥ ، ـ٢) } المدى هو :

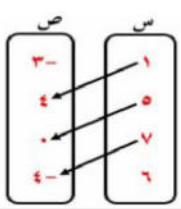
أ	ب	د	د
{ ٣ ، ٧ ، ـ٢ }	{ ٥ ، ـ٢ ، ٥ }	{ ٣ ، ٢ ، ـ٢ }	{ ٢ ، ٢ ، ـ٢ }

٩) أي العلاقات التالية يمثل دالة ؟

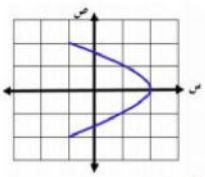
أ

س	ص
١	ـ٢
٣	١
٥	ـ٤
٦	١

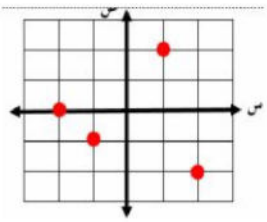
ب



ج



د



س٢ / اكتب عبارة الحد النوني للمتتابعة الحسابية : ٩ ، ١٣ ، ١٧ ، ٢١ ، .....

$أ_{١} = ٩$ ، $د = ٤$ ، $أ_{ن} = أ_{١} + (ن - ١) د = ٩ + ٤ ن - ٤ = ٤ ن + ٥$

معادلة الحد النوني $أ_{ن} = ٤ ن + ٥$

س ٣ / - اوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين (١ ، ٠) ، (٢ ، ٥)

$م = \frac{ص_{٢} - ص_{١}}{س_{٢} - س_{١}} = \frac{٥ - ٠}{٢ - ١} = \frac{٥}{١} = ٥$

متوسطة عمير بن سعد

اختبار الرياضيات فصل الدوال الخطية
الصف الثالث متوسط

اسم الطالب /.....

١٠

س ١ / اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي

١) معادلة المستقيم الذي ميله : ٢ ويمر بالنقطة (−١ ، ٥) بصيغة الميل ونقطةهي

أ) ص + ١ = ٢ (س − ٥)	ب) ص − ٥ = ٢ (س + ١)	ج) ص = ٢ س	د) ص = ٥

٢) المعادلة : ص − ١ = −٣ (س + ٤) تكتب بالصورة القياسية

أ) ٣ س + ص = −١١	ب) ص = −٣ س − ١٢	ج) س − ص = ١٢	د) س = ص

٣) معادلة المستقيم المار بنقطة الأصل ويوازي مستقيم معادلته ص = ٤ س. − ٧ هي

أ) ص = ٣ س	ب) ص = س + ٤	ج) س = ٤ ص − ٧	د) ص = ٤ س

٤) رسوم الإشتراك في نادي رياضي ٣٠٠ ريال . بالإضافة إلى ٥٠ ريال شهريا . المعادلة التي تعبر عن تكلفة الاشتراك في هذا النادي هي :

أ) ك = ٥٠ ش + ٣٠٠	ب) ك = ٣٠٠ ش	ج) ك = ٥٠ ش − ٣٠٠	د) ك = ٥٠ ش

س ٢ / ضع علامة (✓) أو (✗) أمام كل عبارة

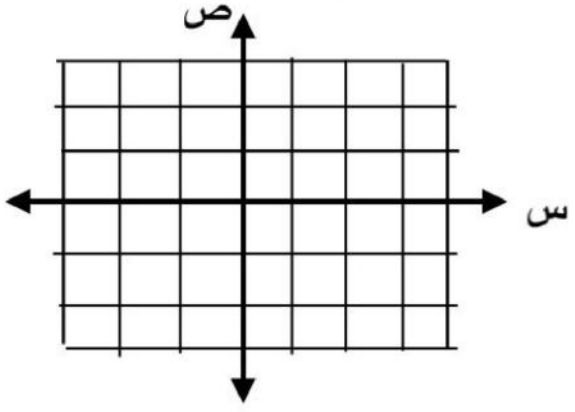
١) تمثل المعادلتين الخطيتين التي لهما نفس الميل ب مستقيمين متعامدين ( )

٢) المستقيم الذي معادلته ؛ ص = ٣ س + ٧ يمر بالنقطة (−١ ، ٤) ( )

٣) معادلة المستقيم الأفقي والذي يمر بالنقطة (٠ ، ٢) هي : ص = ٢ ( )

٤) في المعادلة : ص = ٤ − س الميل هو : −١ والمقطع الصادي هو : ٤ ( )

س ٣ / اكتب معادلة المستقيم الذي ميله : $\frac{١}{٢}$ ومقطعه الصادي − ٢ بصيغة الميل والمقطع ثم مثلها بيانيا



انتهت الأسئلة

أ / سالم الحربي

متوسطة عمير بن سعد

اسم الطالب /.....

اختبار الرياضيات فصل الدوال الخطية

الصف الثالث متوسط

١٠

نموذج الإجابة

س ١ / اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي

١) معادلة المستقيم الذي ميله : ٢ ويمر بالنقطة (−١ ، ٥) بصيغة الميل ونقطةهي

أ) ص + ١ = ٢ (س − ٥)	ب) ص − ٥ = ٢ (س + ١)	ج) ص = ٢ س	د) ص = ٥

٢) المعادلة : ص − ١ = −٣ (س + ٤) تكتب بالصورة القياسية

أ) ٣ س + ص = −١١	ب) ص = −٣ س − ١٢	ج) س − ص = ١٢	د) س = ص

٣) معادلة المستقيم المار بنقطة الأصل ويوازي مستقيم معادلته ص = ٤ س. − ٧ هي

أ) ص = ٣ س	ب) ص = س + ٤	ج) س = ٤ ص − ٧	د) ص = ٤ س

٤) رسوم الإشتراك في نادي رياضي ٣٠٠ ريال . بالإضافة إلى ٥٠ ريال شهريا . المعادلة التي تعبر عن تكلفة الاشتراك في هذا النادي هي :

أ) ك = ٥٠ ش + ٣٠٠	ب) ك = ٣٠٠ ش	ج) ك = ٥٠ ش − ٣٠٠	د) ك = ٥٠ ش

س ٢ / ضع علامة (✓) أو (✗) أمام كل عبارة

١) تمثل المعادلتين الخطيتين التي لهما نفس الميل ب مستقيمين متعامدين (✗)

٢) المستقيم الذي معادلته ؛ ص = ٣ س + ٧ يمر بالنقطة (−١ ، ٤) (✓)

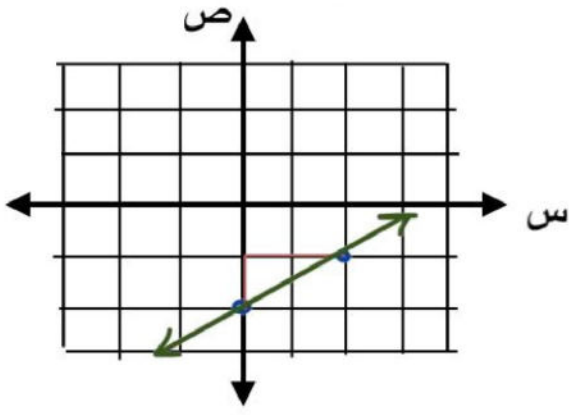
٣) معادلة المستقيم الأفقي والذي يمر بالنقطة (٠ ، ٢) هي : ص = ٢ (✓)

٤) في المعادلة : ص = ٤ − س الميل هو : −١ والمقطع الصادي هو : ٤ (✓)

س ٣ / اكتب معادلة المستقيم الذي ميله : $\frac{١}{٢}$ ومقطعه الصادي − ٢ بصيغة الميل والمقطع ثم مثلها بيانيا

ص = م س + ب

ص = $\frac{١}{٢}$ س − ٢



انتهت الأسئلة

أ / سالم الحربي

متوسطة/

الصف/ الثالث متوسط

٢٠

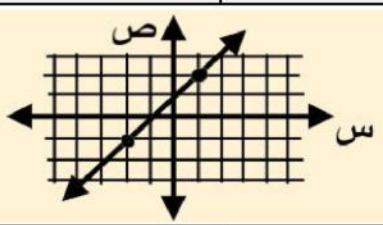
اختبار فصل الدوال الخطية الفصل الدراسي الاول لعام ١٤٤٧

الاسم/

١٠

السؤال الأول:

اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي:

١	معادلة المستقيم الذي ميله : ٢ ومقطعه الصادي : - ٥			
	أ) ص = س + ٥	ب) ص = ٢ س - ٥	ج) ص = ٥ س - ٢	د) ص = س - ٢
٢	معادلة المستقيم الذي ميله ٣ ويمر بالنقطة : (٢ ، - ١) بصيغة الميل ونقطة			
	أ) ص +١= ٣ (س --٢)	ب)ص +٢= ٣ (س --١)	ج)ص - ٢= ٣ (س --١)	د) ص -٣= ٢ (س --١)
٣	المعادلة : ص + ٧ = - ٥ (س + ٣) . تكتب بالصورة القياسية			
	أ) ص = - ٥ س - ١٥	ب) س + ص = ٧	ج) ٥ س + ص = - ٢٢	د) ٥ س - ص = ٢٢
٤	المعادلة : ص - ٦ = - ٢ (س - ٧) . تكتب بصورة الميل والمقطع			
	أ) ص = -٢ س - ١٤	ب) ص = ٦ س - ٧	ج) ص = ٢ س - ٢٠	د) ص = -٢ س + ٢٠
٥	أي من المستقيمات التالية يوازي المستقيم الذي معادلته : ص = ٣ س - ٧			
	أ) ٣ س - ص = ٦	ب)ص = - ٣ س - ٧	ج) ٣ س + ص = ٠	د) س + ٣ ص = ١
٦	التمثيل البياني للمستقين : ص = $\frac{١}{٢}$ س - ٥ ، ٢ س + ص = ٣			
	أ) متوازيان	ب) متعامدان	ج) متطابقان	د) غير ذلك
٧	المستقيمان المتوازيان يكون			
	أ) لهما نفس الميل ونفس المقطع الصادي	ب) ميل احدهما معكوس مقلوب ميل الاخر	ج) لهما نفس الميل والمقطع الصادي مختلف	د) ميل احدهما معكوس ميل الاخر
٨	تكلفة وجبات العشاء في مهرجان ١١٦٠ ريال فإذا بيعت الوجبة الواحدة ب ٥ ريالات فإن معادلة مقدار الربح (ر) إذا بيعت (ن) وجبة هي ؛			
	أ) ر = ٥ ن + ١١٦٠	ب) ر = ٥ ن - ١١٦٠	ج) ر = ٥ ن	د) ر = ١١٦٠ - ٥ ن
٩	معادلة المستقيم الممثل بيانيا : 			
	أ) ص = س + ٥	ب) ص = س + ١	ج) ص = ٢ س - ١	د) ص = - س - ٢

يتبع ←

١٠	قيمة د التي تجعل المستقيم المار بالنقطتين : (- ٢ ، ٤) ، (٥ ، د) . يوازي المستقيم الذي معادلته : ص = ٣ س + ٤ أ) ١٢ ب) - ١١ ج) ١٩ د) ٢٥

	السؤال الثاني / اكمل الفراغ في كل مما يلي	
١	المعادلة الخطية : أ س + ب ص = ج تكتب بصيغة الميل والمقطع	٥
٢	في المعادلة : ص = ٣ - ٢ س الميل هو .....والمقطع الصادي	
٣	معادلة المستقيم الافقي المار بالنقطة (- ٦ ، ٠) هي	
٤	معادلة المستقيم المار بالنقطة : (٤ ، ٠) ويوازي مستقيم ميله : ٧ بصيغة الميل ونقطة هي	
٥	المعادلة : ص — ٤ = ٢ (س + ٥) تكتب بصيغة الميل والمقطع	

	السؤال الثاني / اجب عن الاسئلة التالية	
١	اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطة. : (٣ ، ١) وميله : ٢	٥
٢	إذا علمت أن تكلفة تأجير قارب. : ٥٠ ريال للساعة الواحدة و ٢٠ ريال رسوم أ) اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع تبين تكلفة استئجار القارب (ص) ب) احسب تكلفة استئجار القارب لمدة ٤ ساعات	

معلم المادة / .....

متوسطة/

الصف/ الثالث متوسط

نموذج الإجابة

٢٠

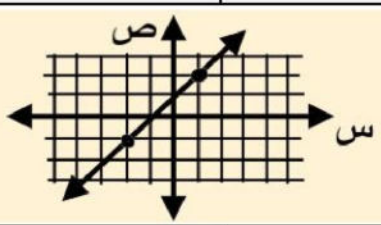
اختبار فصل الدوال الخطية الفصل الدراسي الاول لعام ١٤٤٧

الاسم/

السؤال الأول:

اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي:

١٠

١	معادلة المستقيم الذي ميله : ٢ ومقطعه الصادي : - ٥			
	أ) ص = س + ٥	ب) ص = ٢ س - ٥	ج) ص = ٥ س - ٢	د) ص = س - ٢
٢	معادلة المستقيم الذي ميله ٣ ويمر بالنقطة : (٢ ، - ١) بصيغة الميل ونقطة			
	أ) ص +١= ٣ (س --٢)	ب)ص +٢= ٣ (س --١)	ج)ص - ٢= ٣ (س --١)	د) ص -٣= ٢ (س --١)
٣	المعادلة : ص + ٧ = - ٥ (س + ٣) . تكتب بالصورة القياسية			
	أ) ص = - ٥ س - ١٥	ب) س + ص = ٧	ج) ٥ س + ص = - ٢٢	د) ٥ س - ص = ٢٢
٤	المعادلة : ص - ٦ = - ٢ (س - ٧) . تكتب بصورة الميل والمقطع			
	أ) ص = -٢ س - ١٤	ب) ص = ٦ س - ٧	ج) ص = ٢ س - ٢٠	د) ص = -٢ س + ٢٠
٥	أي من المستقيمات التالية يوازي المستقيم الذي معادلته : ص = ٣ س - ٧			
	أ) ٣ س - ص = ٦	ب)ص = - ٣ س - ٧	ج) ٣ س + ص = ٠	د) س + ٣ ص = ١
٦	التمثيل البياني للمستقين : ص = $\frac{١}{٢}$ س - ٥ ، ٢ س + ص = ٣			
	أ) متوازيان	ب) متعامدان	ج) متطابقان	د) غير ذلك
٧	المستقيمان المتوازيان يكون			
	أ) لهما نفس الميل ونفس المقطع الصادي	ب) ميل احدهما معكوس مقلوب ميل الاخر	ج) لهما نفس الميل والمقطع الصادي مختلف	د) ميل احدهما معكوس ميل الاخر
٨	تكلفة وجبات العشاء في مهرجان ١١٦٠ ريال فإذا بيعت الوجبة الواحدة ب ٥ ريالات فإن معادلة مقدار الربح (ر) إذا بيعت (ن) وجبة هي ؛			
	أ) ر = ٥ ن + ١١٦٠	ب) ر = ٥ ن - ١١٦٠	ج) ر = ٥ ن	د) ر = ١١٦٠ - ٥ ن
٩	معادلة المستقيم الممثل بيانيا : 			
	أ) ص = س + ٥	ب) ص = س + ١	ج) ص = ٢ س - ١	د) ص = - س - ٢

يتبع ←

١٠	قيمة د التي تجعل المستقيم المار بالنقطتين : (- ٢ ، ٤) ، (٥ ، د) . يوازي المستقيم الذي معادلته : ص = ٣ س + ٤ أ) ١٢ ب) - ١١ ج) ١٩ د) ٢٥

	السؤال الثاني / اكمل الفراغ في كل مما يلي	٥
١	المعادلة الخطية : أ س + ب ص = ج تكتب بصيغة الميل والمقطع	
٢	في المعادلة : ص = ٣ - ٢ س الميل هو .....والمقطع الصادي	
٣	معادلة المستقيم الافقي المار بالنقطة (- ٦ ، ٠) هي	
٤	معادلة المستقيم المار بالنقطة : (٤ ، ٠) ويوازي مستقيم ميله : ٧ بصيغة الميل ونقطة هي	
٥	المعادلة : ص — ٤ = ٢ (س + ٥) تكتب بصيغة الميل والمقطع.....	

	السؤال الثاني / اجب عن الاسئلة التالية	٥
١	اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطة. : (٣ ، ١) وميله : ٢	
٢	إذا علمت أن تكلفة تأجير قارب. : ٥٠ ريال للساعة الواحدة و ٢٠ ريال رسوم أ) اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع تبين تكلفة استئجار القارب (ص) ب) احسب تكلفة استئجار القارب لمدة ٤ ساعات	

معلم المادة / .....

إدارة تعليم

مدرسة :

وزارة التعليم
Ministry of Education

الصف : الثالث المتوسط

المادة : رياضيات

التاريخ : / / ١٤٤٧هـ

اختبار الفترة الاولى للفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٤٧هـ

الاسم :	الفصل :

٢٠

السؤال الأول :

اختر الإجابة الصحيحة لما يلي :

١/ قيمة العبارة | ٣ – ف | + ١٣ إذا كانت ف = ٥			
أ) ١٥	ب) ١٠	جـ) ١٤	د) ١٦
٢/ حل المعادلة ٣ ن = ٦ :			
أ) ن = ٣	ب) ن = ٢	جـ) ن = - ٢	د) ن = ٤
٣/ قيمة س في المعادلة س + (– ٣) = ٢١ هي :			
أ) ٢٤	ب) ٢٥	جـ) ٢٢	د) ٢٣
٤/ المجال في العلاقة { (٤ ، ٣) ، (- ٢ ، ٢) ، (٥ ، -٦) } هو :			
أ) { ٣ ، ٢ ، -٦ }	ب) { ٤ ، ٢ ، -٦ }	جـ) { ٣ ، ٢ ، ٥ }	د) { ٤ ، - ٢ ، ٥ }
٥/ الصورة القياسية للمعادلة الخطية :			
أ) أ س + ب ص = جـ	ب) ص = س + ب	جـ) أس = ب ص +جـ	د) أ ص = ب س + جـ
٦/ المقطع الصادي للدالة ص = ٦ س + ٤ يساوي :			
أ) ٦	ب) ٤	جـ) ١٠	د) ٢
٧/ المتتابعة ٤ ، ٩ ، ١٤ ، ١٩ ، ..... حسابية أساسها :			
أ) ٤	ب) ٣	جـ) ٥	د) ٦
٨/ ميل المستقيم المار بالنقطتين (-٤ ، ٣) ، (-٢ ، ١)			
أ) -١	ب) -٢	جـ) ١	د) ٠

السؤال الثاني : ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة :

١-	حل المعادلة هو إيجاد قيمة المتغير الذي يجعلها صحيحة	
٢-	المتغير التابع هو المتغير الذي يحدد قيم مخرجات العلاقة	
٣-	حل المعادلة ٢٧ + ك = ٣٠ هو ٤	
٤-	حل المعادلة $\left\vert س + ٣ \right\vert = -٥$ هو المجموعة الخالية $\emptyset$	
٥-	معدل التغير = $\frac{\text{التغير في س}}{\text{التغير في ص}}$	
٦-	المعادلة ٢ل + ١ = ٢ل + ١ تمثل متطابقة	

السؤال الثالث :

(أ)- أوجد حل المعادلة التالية :

$$\frac{هـ + ٥}{١٠} = ٢$$

(ب)- حل المعادلة $\left\vert ٢ ص + ٥ \right\vert = ٧$ ومثل مجموعة الحل بيانيًا :

انتهت الأسئلة

الإدارة العامة للتعليم بمكة المكرمة (١) متوسطة العز بن عبدالسلام

المادة : الرياضيات الزمن : ٤٥ دقيقة

اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول ١٤٤٧ هـ

أسم الطالب : .....

٢٠

العلامة	السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارات الخاطئة (٦ درجات)	
	مجموعة حل المعادلة | - س + ١ | = ٧ هو ∅	١
	حل المعادلة ٢س = ١٨ هو س = ١٦	٢
	المعادلة ٣س - ٦ = ١٢ + س تحتوي على متغيراً في طرفيها	٣
	حل المعادلة ٦س - ٧ = ٢س + ٥ هو س = ٣	٤
	في المستوى الإحداثي تحدد كل نقطة بإحداثي سيني و إحداثي صادي	٥
	إذا كان د(س) = س^{٢} - ١٤ فإن د(٣) = ٥	٦
	صفر الدالة هو المقطع السيني الذي قيمة ص عنده يساوي صفر	٧
	أي معادلة خطية لابد أن يكون معدل التغير ثابت	٨
	الأساس في المتتابعة الحسابية ٣ ، ٧ ، ١١ ، ١٥ ، ..... يساوي ٥	٩
	الحد النوني للمتتابعة ٢٠ ، ٣٥ ، ٥٠ ، ٦٥ ، ..... هو أ$_{ن}$ = ١٥ ن + ٥	١٠
	حل المعادلة ٢س + ٦ = ٢ (س + ٣) مجموعة الأعداد الحقيقية	١١
	المعادلة ٢س + ٥ ص - ٥ = ٠ ليست مكتوبة على الصورة القياسية	١٢

السؤال الثاني : أوجد مجموعة حل المعادلة **| س – ٢ | = ٣** ومثل حلها بيانياً ٠ (٣ درجات)

.....

.....

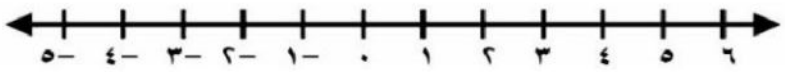
.....

.....

.....

.....

.....



السؤال الثالث : اختر الإجابة الصحيحة :

١١ درجة

١ أوجد مجموعة حل المعادلة ٥س + ٥ = ٣٠ إذا كانت مجموعة التعويض هي {٦ ، ٥ ، ٤ ، ٣ ، ٢}

أ	ب	جـ	د
{٣}	{٤}	{٥}	{٦}

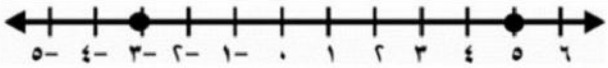
٢ أي مما يأتي معادلة خطية؟

أ	ب	جـ	د
$\frac{١}{س}$ − ص = ٧	س - ص = ٤	٣ = س ص	س^{٢} - ٤ = ص

٣ المعادلة التي تمثل المسألة : (ثلاثة أعداد صحيحة زوجيه متتالية مجموعها ٣٠) هي :

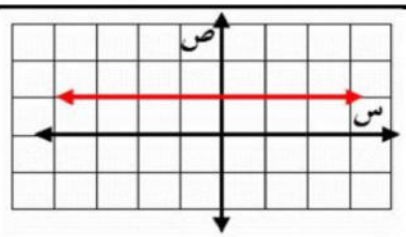
أ	ب	جـ	د
٣س + ٦ = ٣٠	٣س + ٣٠ = ٦	٣س + ٣٠ = ٣	٣س + ٣ = ٣٠

٤ معادلة تتضمن القيمة المطلقة لتمثيل التالي :



أ	ب	جـ	د
| س+ ٤ | = ٤	| س- ١ | = ٤	| س- ٤ | = ١	| س + ١ | = ٤

٥ ميل المستقيم المجاور



أ	سالب	ب	موجب
جـ	صفر	د	غير معرف

٦ في العلاقة {(٨ ،٣) ، (-٤ ، ٠) ، (٦ ، -٥) ، (-٣ ، -١) } المجال هو :

أ	ب	جـ	د
{٠ ،-١ ،-٣}	{٨ ، -٤ ، ٦ ، -٣}	{٣ ، ٠ ، -١}	{٠ ، -١ ، -٥ ، ٣}

٧ إذا كانت المعادلة الخطية تمر بالنقطتين (٤ ، ٠) ، (٣ ، -٤) فإن حل المعادلة هو

أ	ب	جـ	د
٣	٤	-٤	٠

٨ قيمة هـ التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين (-٤ ، ٢) ، (هـ ، ٨) رأسي هي

أ	ب	جـ	د
٨	٢	-٤	٠

٩ معدل التغير الممثل في الجدول المقابل

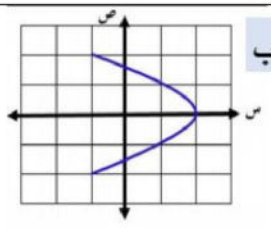
أ	$\frac{٣}{٥}$	ب	$-\frac{٣}{٥}$	س	٣	٨
جـ	$\frac{٥}{٣}$	د	$-\frac{٥}{٣}$	ص	١	٤

١٠ أي العلاقات التالية يمثل دالة ؟

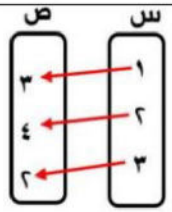
أ

س	ص
١	-٢
٣	١
٥	-٤
١	٦

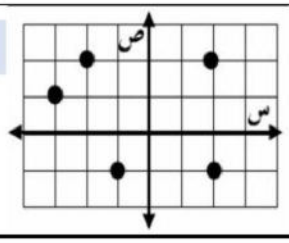
ب



جـ



د



١١ أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين الآتية : (٢ ، ١) ، (٧ ، ٥)

أ	ب	جـ	د
٤	٥	$\frac{٥}{٤}$	$\frac{٤}{٥}$

سالم السهيمي

اختبار الفترة (الاولى) لمادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط للفصل الدراسي الاول للعام الدراسي ١٤٤٧هـ	
اسم الطالب :	٢٠

السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحة فيما بين الاقواس :

١) إذا كانت د(س) = ٦س + ٧ فإن د(-٣) = ... (-١١ ، ١١ ، ١)

٢) المقطع السيني في المعادلة : ٢س + ص = -٢ هو ..... (-٢ ، -١ ، ١)

٣) حل المعادلة : -٢س + ٦ = ٠ هو ..... (-٣ ، ٣ ، -٦)

٤) حل المعادلة : ٤س + ١١ = ٤س - ٢٤ هو ..... (٠ ، -٣٥ ، لايوجد حل)

٥) ميل المستقيم الرأسي هو ..... (٠ ، غير معرف ، -١)

٦) أساس المتتابعة: ١، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٩ ، ١١ ، ..... هو ..... (-٢ ، ٢ ، ٣)

٧) معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية : ١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، .... هي .... (أن = ٢ن - ١ ، أن = ٢ن + ٣ ، أن = ن - ٢)

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة فيما يأتي :

١) العلاقة : {(٢ ، ١) ، (٣ ، -٢) ، (٣ ، ١) ، (٢ ، -٢)} ليست دالة . ( )

٢) الصورة القياسية للمعادلة الخطية هي : أ س + ب ص = جـ . ( )

٣) ميل المستقيم الافقي يساوي صفر . ( )

٤) المتتابعة الحسابية هي مجموعة مرتبة من الاعداد . ( )

السؤال الثالث : مثل العلاقة : { (-٢ ، -١) ، (٣ ، ٣) ، (٤ ، ٣)} بجدول وبمخطط سهمي . ثم حدد المجال والمدى .

س	ص

المجال : { }

المدى : { }

س

ص

السؤال الرابع : حدد ما إذا كانت المعادلة التالية خطية ام لا وإذا كانت خطية اكتبها بالصورة القياسية .

س = ص - ٥

السؤال الخامس : أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين (٢ ، ٢) ، (-٢ ، -٢) .

السؤال السادس : أوجد الحدود الثلاثة التالية للمتتابعة الحسابية -٢ ، ٢ ، ٦ ، ١٠ ، .....

اختبار مادة الرياضيات للصف ثالث متوسط الفصل الدراسي الاول

الاسم /

السؤال الأول / اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي ...

الجملة الرياضية التي تحتوي على عبارات جبرية ورموز تسمى جملة مفتوحة واذا احتوت على إشارة المساواة (=) فإنها تسمى		
معادلة	متباينة	لا شيء مما سبق
مجموعة حل المعادلة ٨م -٧ =١٧ يساوي		
٠	٣	١٠٠
تسمى المعادلة التي تكون صحيحة لجميع قيم المتغير فيها ...		
متطابقة	متباينة	جميع ما سبق
المعادلات المتكافئة ...		
مختلفة في الحل	لها الحل نفسه	نظير جمعي
حل المعادلة ١١٣= ق ــ ٢٥		
ق = ١٣٨	ق = ٧	لا شيء مما ذكر
حل المعادلة ٢ أ ــ ٦ = ٤		
أ = ١٠	أ = ٥	أ = ٠
ميل المستقيم المار بالنقطتين (-٤ ، - ٢) ، (٠ ، - ٢)		
٠	٤	٢
قيمة العبارة ٢٣ - | ٣ ــ ٤ س | إذا كانت س = ٢		
٤	١٨	٠
حل المعادلة | ٣ ن ــ ٤ | = -١		
المجموعة الخالية Ø	٣	٤
هي دالة تمثل بيانياً بمستقيم تسمى دالة		
غير خطية	خطية	لا شيء مما ذكر

السؤال الثاني / أ / حددي ما إذا كانت كل متتابعة حسابية ام لا فيما يلي ..

١/ -٢٦ ، -٢٢ ، -١٨ ، -١٤ ، .....

.....

٢/ ١ ، ٤ ، ٩ ، ٢٥ ، .....

.....

ب/ هل تشكل العلاقة التالية دالة ام لا ؟

{ (٢ ، ١) ، (٣ ، -٢) ، (٣ ، ١) ، (٢ ، -٢) }

.....

السؤال الثالث/ أ / اوجدي الحدود الأربعة التالية في المتتابعة الحسابية :

٩,٥ ، ١١ ، ١٢,٥ ، ١٤ ، ..... ، ..... ، ..... ، .....

ب/ حددي المتغير التابع والمتغير المستقل فيما يلي ..

(١) يزداد ضغط الهواء داخل إطار السيارة مع ازدياد درجة الحرارة .

المتغير المستقل .....

المتغير التابع .....

(٢) كلما قلت كمية المطر انخفض مستوى سطح الماء في النهر .

المتغير المستقل .....

المتغير التابع .....

السؤال الرابع / أ / حددي المجال والمدى في العلاقة { (٤ ، -٣) ، (٣ ، ٢) ، (-٤ ، ١) (٠ ، -٣) }

المجال = { }

المدى = { }

تمنياتي لكن بالتوفيق

أ/ ناصره يسلم ♡