مراجعة الفصل الثالث العلاقات والدوال الخطية

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية	
موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الثالث المتوسط ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 08-10-2025 08:53:14	
المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس
	إعداد: سالم السهيمي

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث المتوسط					
صفحة المناهج السعودية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث المتوسط والمادة رياضيات في الفصل الأول	
1	اختبار منتصف الفصل للوحدتين الأولى والثانية
2	اختبار الفترة العلاقات و الدوال الخطية
3	التدريب السابع لتحسين نواتج التعلم في الاختبارات الوطنية نافس
4	مهمة أدائية لدرس تمثيل المعادلات الخطية بيانيا مدينة الخط ذا لاين
5	عرض بوربوينت الدوال تدرب مع الحل

الإدارة العامة للتعليم بمكة المكرمة — متوسطة العز بن عبدالسلام

المادة : الرياضيات — الزمن : حصتان

مراجعة الفصل الثاني (العلاقات والدوال الخطية)

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

١ عددان يُكتبان على الصورة (س ، ص) هو :

أ	ب	جـ	د
الإحداثي السيني	الإحداثي الصادي	نقطة الأصل	الزوج المرتب

.....

.....

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

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

.....

.....

٣ ما ميل المستقيم الرأسي ؟

أ	ب	جـ	د
١	١	صفر	غير معرف

.....

.....

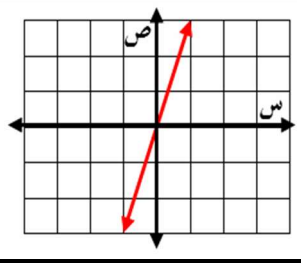
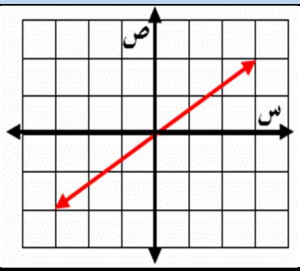
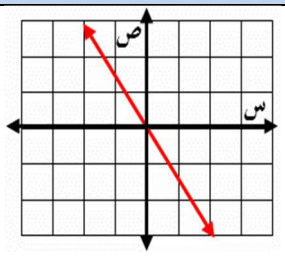
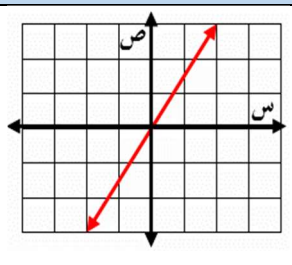
٤ إذا كانت د(س) = س^{٢} + ١١ فما قيمة د(٣) ؟

أ	ب	جـ	د
٩	٢٠	−٢	١٤

.....

.....

٥ أي مما يأتي هو التمثيل البياني للمعادلة ص = $\frac{٤}{٣}$ س ؟

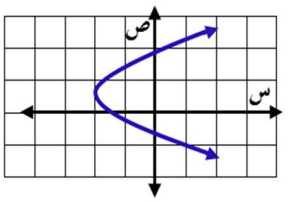
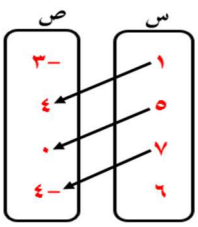
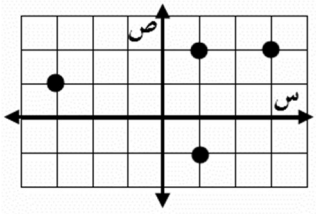
أ	ب	جـ	د
			

.....

.....

.....

٦ أي العلاقات التالية يمثل دالة؟

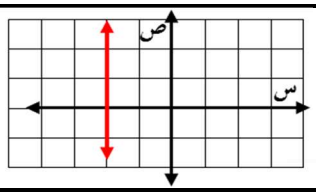
أ	ب	جـ	د
			

س	ص
١	٢
٣	٢
٤	٢
٧	٢

.....

.....

٧ ميل المستقيم المجاور :



أ	سالب	ب	موجب
جـ	صفر	د	غير معرف

.....

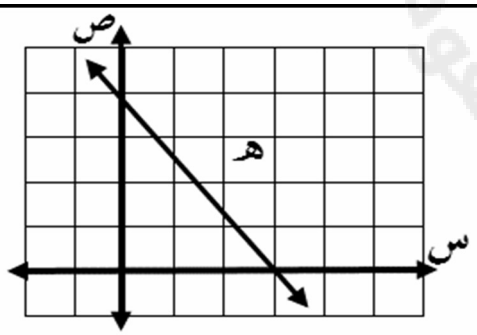
٨ معدل التغير الممثل في الجدول المقابل

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	٢١

.....

.....

حسب البيانات في الشكل المجاور أجب عن السؤالين (٩– ١٠)



٩ ميل المستقيم (هـ) المبين في الشكل المجاور ؟

أ	$\frac{٤}{٣}$	ب	$\frac{٣}{٤}$
جـ	$-\frac{٣}{٤}$	د	$-\frac{٤}{٣}$

١٠ حل المعادلة المرتبطة بالمستقيم (هـ) هو

أ	٢	ب	٢–
جـ	٣	د	٤

.....

.....

.....

١١ ما نقطة تقاطع التمثيل البياني للمعادلة : ص = – ٣س – ١٨ مع محور السينات ؟

أ	(٠ ، ٦)	ب	(٠ ، –٦)	جـ	(٦ ، ٠)	د	(–٦ ، ٠)

.....

.....

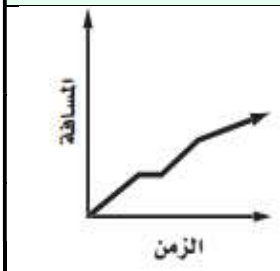
١٢ ما الصورة القياسية للمعادلة ص – ٨ = ٢ (س + ٣)

أ	٢ س + ص = ١٤	ب	٢ س – ص = – ١٤	جـ	ص = ٢س + ١٤	د	ص – ٢ س = ١١

١٣ إذا كانت المعادلة الخطية تمر بالنقطتين (٥ ، ٠) ، (٣ ، –٤) فإن حل المعادلة هو

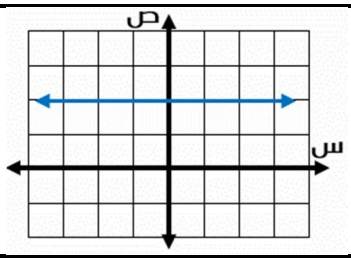
أ	٣	ب	–٤	جـ	٥	د	٠

١٤ يوضح التمثيل التالي المسافة التي قطعها ياسر أثناء الجري (صف التمثيل)



أ	بدأ ياسر بالجري, ثم توقف لفترة زمنية قصيرة, ثم تابع بالسرعة نفسها ثم توقف أخيراً ٠
ب	بدأ ياسر بالجري, ثم خفف سرعته قليلاً , ثم تابع بالسرعة نفسها ثم توقف وأخيراً خفف من سرعته قليلا.
جـ	بدأ ياسر بالجري, ثم توقف , ثم تابع بالسرعة نفسها ثم توقف لفترة قصيرة
د	بدأ ياسر بالجري, ثم توقف لفترة زمنية قصيرة, ثم تابع بالسرعة نفسها وأخيراً خفف من سرعته قليلا.

١٥ المقطع السيني والمقطع الصادي في التمثيل البياني المقابل يساوي:



أ	المقطع السيني = ٠ والمقطع الصادي = ٢	ب	المقطع السيني = ٢ والمقطع الصادي عدد لانهائي
جـ	المقطع السيني = ٠ والمقطع الصادي لا يوجد	د	المقطع السيني لا يوجد والمقطع الصادي = ٢

١٦ أي مما يأتي معادلة خطية؟

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

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

أ	٨	ب	٢	جـ	–٤	د	٠

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

أ	٣	ب	٤	جـ	–٤	د	٠

	السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارات الخاطئة	العلامة
١	يزداد عدد السعرات الحرارية المحروقة بزيادة عدد الدقائق (المتغير المستقل هو عدد الدقائق)	
٢	النظام الاحداثي يتكون من تقاطع خطي أعداد هما المحور الأفقي(السيني) والمحور الرأسي(الصادي)	
٣	الدالة هي علاقة تربط كل عنصر في مجالها بعنصر واحد فقط في المدى	
٤	تسمى الدالة التي تمثل بيانياً بنقاط غير متصلة بالدالة المتصلة	
٥	صفر الدالة هو المقطع الصادي الذي قيمة س عنده يساوي صفراً	
٦	أي معادلة خطية لابد أن يكون معدل التغير ثابت	
٧	الأساس في المتتابعة ٣ ، ٧ ، ١١ ، ١٥ ، ..... يساوي ٤	
٨	إذا كان المستقيم أفقياً فإن ميله غير معرف	
٩	إذا كان الميل سالب يكون المستقيم للأسفل عند التحرك من اليسار إلى اليمين	
١٠	المعادلة $س^{٢} = -٥ص - ٢$ تمثل دالة خطية	
١١	إذا كانت إشارة أ سالبة في المعادلة : ص = أس ، فإن الميل سالب.	
١٢	تكون المتتابعة حسابية إذا كان الفرق بين كل حدين متتالين ثابتا.	
١٣	يُسمى كل عدد في المتتابعة حدا.	
١٤	كل دالة علاقة, وليس كل علاقة دالة.	
١٥	يشير معدل التغير الموجب إلى الزيادة مع تغير الزمن.	
١٦	نقطة تقاطع المحور السيني مع المحور الصادي تسمى نقطة الأصل	
١٧	تسمى مجموعة الأزواج المرتبة علاقة, ويمكن وصف هذه العلاقة بعدة طرائق	
١٨	النظام الإحداثي يتكون من تقاطع خطي أعداد هما : المحور الأفقي والمحور الرأسي.	
١٩	إن ميل المستقيم يصف درجة انحداره, وكلما زادت القيمة المطلقة للميل كان المستقيم أشد انحدارا.	
٢٠	المتتابعة الحسابية نمط عددي يزيد أو ينقص بمقدار ثابت يُسمى أساس المتتابعة.	
٢١	الدالة هي علاقة تربط كل عنصر في مجالها بعنصر واحد فقط من المدى.	
٢٢	تسمى الدالة التي تمثل بيانيا بنقاط غير متصلة دالة منفصلة.	
٢٣	الصورة القياسية للمعادلة الخطية هي : أس + ب ص = جـ , أ ⩾ ٠	
٢٤	قيمة ب في المعادلة ٣س = ٥ لكي تصبح على الصورة القياسية هي ب = ٠	
٢٥	حل المعادلة أو الجذر هو أي قيمة تجعل المعادلة صحيحة. وللمعادلة الخطية جذر واحد على الأكثر,	

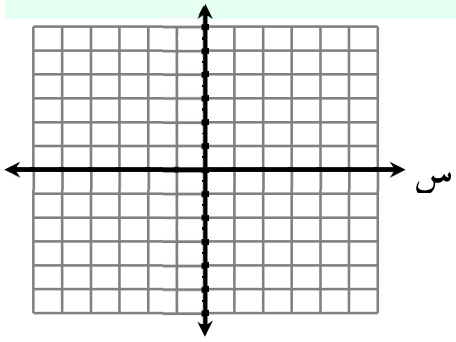
السؤال الثالث : اجب عن الأسئلة التالية

١	أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين الآتية : (– ٢ ، ٠) ، (١، ٥)
	.....
	.....
	.....

٢ مثّل العلاقة {(٢ ، ٤) ،(−٥ ، ٢) ، (١ ، −٣) ،(٢ ، ٣)} بجدول , وبيانيا , وبمخطط سهمي , ثم أوجد المجال والمدى

س	ص

المجال | المدى



المجال = ... المدى = ...

٣ أوجد الحد النوني للمتتابعة الحسابية ٢ ، ٨ ، ١٤ ، .... ثم أوجد قيمة الحد السادس عشر

.....

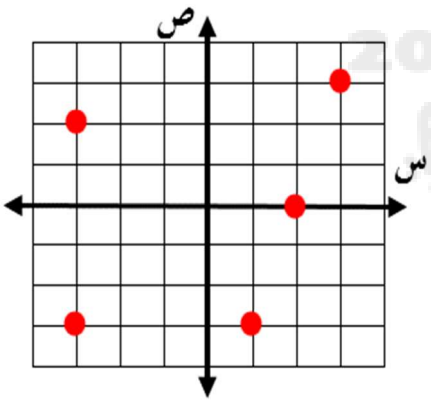
.....

.....

.....

.....

٤ مستعملا التمثيل البياني للعلاقة المجاورة:



أ) اكتب العلاقة في صورة مجموعة أزواج مرتبة

.....

.....

ثم حدد كلا من مجالها ومداها.

المجال .....

المدى .....

ب) هل تمثل العلاقة دالة أم لا؟ .....

٥ أوجد الحد الخامس عشر في المتتابعة الحسابية التي حدُّها الأول أ = −٣ ، وأساسها د = ٢ .

.....

.....

.....

.....

٦ إذا قاد محمد سيارته بصورة أسرع ، فإنه يستغرق وقتاً أطول للوقوف التام

المتغير المستقل : .....

المتغير التابع : .....

almanahj.com/sa

٧ حدد من الجدول المجاور ما إذا كانت الدالة خطية أم لا ؟

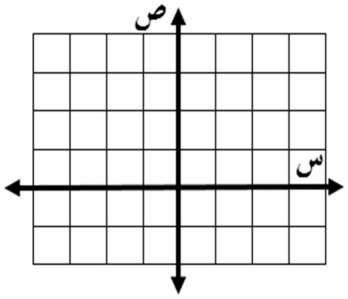
س	ص
-٢	-١
٠	١
٢	٢

.....

.....

.....

٨ مثل المعادلة : ٣ س – ص = ٣ بيانيًا باستعمال المقطعين السيني والصادي.



.....

.....

.....

٩ حدد ما إذا كانت المعادلة : **ص = ٢س – ١** معادلة خطية أم لا ، وإذا كانت كذلك، فاكتبها في الصورة القياسية.

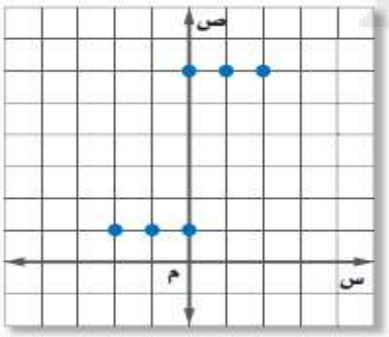
.....

.....

.....

.....

١٠ هل العلاقة تمثل دالة أم لا ؟ وفسر اجابتك



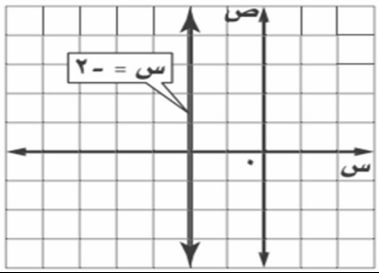
.....

.....

.....

.....

١١ العلاقة تمثل دالة أم لا ؟ وفسر اجابتك (**س = – ٢**)

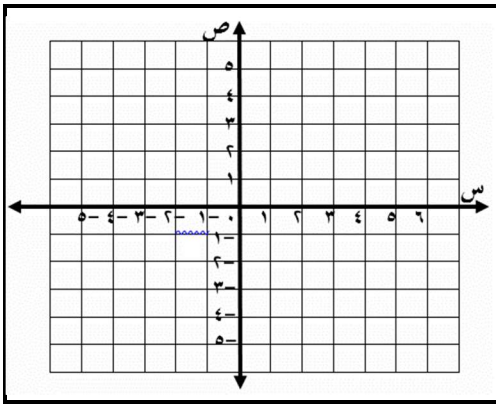


.....

.....

.....

١٢ حل المعادلة التالية جبرياً وبيانياً: **٤ س – ٢ = ٠**



.....

.....

.....

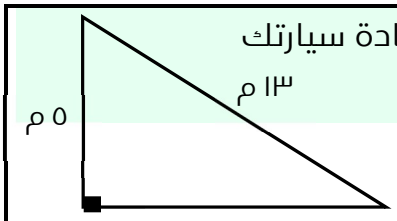
.....

.....

almanahj.com/sa

مهارات التفكير العليا

١٣ إذا كانت ترتفع ٥ أقدام لكل ١٣ قدماً تتحركها إلى الأمام عند قيادة سيارتك في طريق جبلي ، فما ميل الطريق ؟



.....

.....

.....

١٤ هل المتتابعة التالية حسابية أم لا ، واذا كانت حسابية أوجد الثلاثة الحدود الثلاثة التالية

٢س + ١ ، ٣س + ١ ، ٤س + ١ ، ...

.....

.....

.....

.....

١٥ أعط مثالاً لمعادلة خطية على الصورة أس + ب ص = جـ في الحالات التالية :

(١) أ = ٠ (٢) ب = ٠ (٣) جـ = ٠

.....

.....

.....

١٦ اكتب ثلاثة أزواج مرتبه تمثل دالة . ثم مثّلها بطريقة أخرى

.....

.....

.....

.....

١٧ أكمل كل جدول ، ثم حدد أي الجداول استعملت فيه معادلة خطية

محيط المربع	
طول الضلع	المحيط
١	
٢	
٣	

مساحة المربع	
طول الضلع	المساحة
١	
٢	
٣	

حجم المكعب	
طول الضلع	الحجم
١	
٢	
٣	

.....

.....