

مع
سلسلة رفعة
١ - ٣



أوراق عمل رياضيات

للمصف الثالث المتوسط

الفصل الدراسي الأول

إعداد

أ. أمل عطيه المزروعى

يوزع مجاناً ولا يباع



الأستاذة أمل عطيه المزروعي
نفيدكم علماً بأنه تم تسجيل عملكم الموسوم
مع سلسلة رفعة أوراق عمل رياضيات
الصف الثالث المتوسط الفصل الدراسي الأول

رقم الإيداع 1443 / 685 و تاريخ 1/17 / 1443هـ
و رقم ردمك 6 - 8921 - 03 - 306 - 879



@amal-almazroai

المقدمة

الحمد لله و الصلاة و السلام على نبينا محمد وعلى آله و صحبه أجمعين
أما بعد :

نبذة تعريفية بمجموعة رفعة

هي مجموعة تدار من قبل معلمي و معلمات الرياضيات من جميع أنحاء
المملكة و هي قائمة على التطوير المهني للمعلمين و المعلمات و إبتكار الأفكار
الإبداعية للتعليم العام

و بهدف التيسير و التسهيل لمادة الرياضيات نقدم لكم

"سلسلة رفعة لأوراق العمل لمادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط

الفصل الدراسي الأول "

راجيه من الله السداد و التوفيق



الفصل الدراسي الأول

الفصل الأول المعادلات الخطية

- ١-١ المعادلات
- ٢-١ حل المعادلات ذات الخطوة الواحدة
- ٣-١ حل المعادلات المتعددة الخطوات
- ٤-١ حل المعادلات التي تتضمن متغيراً في طرفيها
- ٥-١ حل المعادلات التي تتضمن القيمة المطلقة

الفصل الثاني العلاقات والدوال الخطية

- ١-١ العلاقات
- ٢-١ الدوال
- ٣-١ تمثيل المعادلات الخطية بيانياً
- ٤-١ حل المعادلات الخطية بيانياً
- ٥-١ معدل التغير والميل
- ٦-١ المتتابعات الحسابية كدوال خطية

الفصل الثالث الدوال الخطية

- ١-١ تمثيل المعادلات المكتوبة بصيغة الميل والمقطع بيانياً
- ٢-١ كتابة المعادلات بصيغة الميل والمقطع
- ٣-١ كتابة المعادلات بصيغة الميل ونقطة
- ٤-١ المستقيمات المتوازية والمستقيمات المتعامدة

الفصل الرابع المتباينات الخطية

- ١-١ حل المتباينات بالجمع أو الطرح
- ٢-١ حل المتباينات بالضرب أو القسمة
- ٣-١ حل المتباينات المتعددة الخطوات
- ٤-١ حل المتباينات المركبة
- ٥-١ حل المتباينات التي تتضمن القيمة المطلقة



الفصل الأول
المعادلات الخطية

المعادلات	١-١
حل المعادلات ذات الخطوة الواحدة	٢-١
حل المعادلات المتعددة الخطوات	٣-١
حل المعادلات التي تتضمن متغيرا في طرفيها	٤-١
حل المعادلات التي تتضمن القيمة المطلقة	٥-١

الاسم :

الفصل :

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- مجموعة حل المعادلة $2x - 17 = 24$ ص إذا كانت مجموعة التعويض $\{ 3, 5, 7, 9 \}$ هي :			
أ) ٣	ب) ٥	ج) ٧	د) ٩
٢- المعادلة التي تمثل متطابقة هي :			
أ) $4x - 2 = 2 + 4x$	ب) $14 - 82 = 4x$	ج) $23 = 10 + n$	د) $4 + 2x = (2 + x)^2$

٢- اكمل الفراغات التالية :

١- الجملة الرياضية التي تحتوي على عبارات جبرية ورموز تسمى

٢- المجموعة التي نعوض بها عن قيمة المتغير تسمى

٣- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :

١- باستعمال ترتيب العمليات فإن حل المعادلة $9 = (2 - 5) \div 9$ هو ٢٧ ()

٢- حل المعادلة $6k + (12 - 10 \times 3) = 6k + 6$ هو ٢٤ ()

٤- اوجد حل المعادلة $3x = 29 - 7$ إذا كانت مجموعة التعويض $\{ 11, 12, 13, 14, 15 \}$.

صح أم خطأ	$3x = 29 - 7$	س

١-٢ حل المعادلات ذات الخطوة الواحدة

الفصل :

الاسم :

اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- حل المعادلة $39 = 3 - r$ هو :

أ) ١٣	ب) $13 -$	ج) ٤٢	د) ٣٦
-------	-----------	-------	-------

٢- حدد المعادلة التي تختلف عن المعادلات الثلاث الأخرى

أ) $n + 14 = 27$	ب) $12 + n = 25$	ج) $n - 16 = 29$	د) $n - 4 = 9$
------------------	------------------	------------------	----------------

٣- الجملة (ستة أمثال عدد تساوي ١٣٢) معادلتها هي :

أ) $6 + s = 132$	ب) $6s = 132$	ج) $6 - s = 132$	د) $6 \div s = 132$
------------------	---------------	------------------	---------------------

٢- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :

١- حل المعادلة هو إيجاد قيمة المتغير الذي يجعل المعادلة صحيحة ()

٢- المعادلات المتكافئة لها الحل نفسه ()

٣- حل كلا من المعادلات الآتية و تحقق من صحة حلك :

ق $6 = 33 -$

$12 + m = 3 -$

ف $\frac{1}{3} = 5 -$



٣-١ حل المعادلات المتعددة الخطوات

الاسم :

الفصل :

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- حل المعادلة $3س + 4 = 11$ هو :

٣ (أ)	٣- (ب)	١٥ (ج)	٥- (د)
-------	--------	--------	--------

٢- المعادلة التي تمثل مجموع ثلاث أعداد صحيحة فردية متتالية يساوي ١٤١ هي :

٣ (أ)	٣ (ب)	٣ (ج)	٣ (د)
$١٤١ = ٣ + ٣$	$١٤١ = ن + ٣$	$١٤١ = ٦ + ن$	$٣ = ٤١١ + ن$

٣- المعادلة التي تمثل مجموع ثلاث أعداد صحيحة زوجية متتالية يساوي ٨٤ هي :

٣ (أ)	٣ (ب)	٣ (ج)	٣ (د)
$٨٤ = ٣ + ن$	$٨٤ = ٦ + ن$	$٣ = ٨٤ - ن$	$٨٤ = ٣ + ن$

٢- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :

١- المعادلة المتعددة الخطوات تتطلب حلها خطوة واحدة ()

٢- نظرية الأعداد هي دراسة الأعداد الصحيحة والعلاقات بينها ()

٤- اكتب معادلة تمثل المسألة الآتية ثم حلها :

تشكل أعمار ثلاثة أخوة أعدادا صحيحة متتالية مجموعها ٩٦

٣- حل المعادلة الآتية :

$$٨ = \frac{٥-س}{٧}$$

٤-١ حل المعادلات التي تحتوي على متغيرا في كلا طرفيها

الفصل :

الاسم :

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

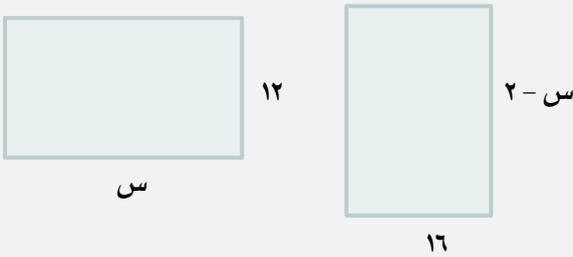
١- حل المعادلة $٥ + ٢ = ٣ - ك$ هو :			
١١- (أ)	٢ (ب)	٤- (ج)	٨ (د)
٢- حل المعادلة $٥ (س - ١) = ٤٠ - ١٠ س$ هو :			
٢ (أ)	٣ (ب)	٤ (ج)	٥ (د)

٢- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :

١ - حل المعادلة $٥ + ٢ = (١ + ل) ٢$ هو ٦ ()

٢ - اذا احتوت المعادلة أقواسا نستعمل خاصية التوزيع للتخلص منها ()

٤- اوجد قيمة س التي تجعل لكل من الشكلين الآتيين المساحة نفسها :



٣- حل المعادلة الآتية :

$$٨ - ١٠ = ٣ (٦ - ٢ ل)$$

١-٥ حل المعادلات التي تتضمن القيمة المطلقة

الاسم :

الفصل :

اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- قيمة المقدار $ ن + ٢ - ١٤$ اذا كانت $ن = -٦$ هي :			
أ) -١١	ب) -١٠	ج) ٤	د) ٨
٢- معادلة القيمة المطلقة التي تعبر عن التمثيل البياني هي :			
أ) $ س - ١١ = ١٥$	ب) $ س - ١٩ = ١٥$	ج) $ س + ١٥ = ٤$	د) $ س - ١٥ = ٤$

٢- اكمل الفراغات التالية :

١- حل المعادلة $|ن + ١| = ٣$ هو

٣- يجب حفظ الادوية عند درجة ٨° س بزيادة او نقصان مقداره ٣° س ، اكتب معادلة لإيجاد درجتي الحرارة العظمى والصغرى اللتين يجب حفظ الدواء عندها .

٤- حل المعادلة $|س - ١| = ٣$ و مثل مجموعة الحل بيانيا .

الفصل الثاني
العلاقات و الدوال الخطية

العلاقات	١-١
الدوال	٢-١
تمثيل المعادلات الخطية بيانيا	٣-١
حل المعادلات الخطية بيانيا	٤-١
معدل التغير و الميل	٥-١
المتابعات الحسابية كدوال خطية	٦-١

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

المدى في العلاقة $\{(٦,٥), (١,٢), (٣,٤)\}$ هو :			
(د) $\{٥,١,٤\}$	(ج) $\{٦,١,٣\}$	(ب) $\{٥,١,٣\}$	(أ) $\{١,٢,٤\}$

٢- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :

١- يتكون النظام الإحداثي من تقاطع خطي أعداد هما المحور الأفقي و المحور الرأسى ()

٢- المتغير التابع هو المتغير الذي يحدد قيم مخرجات العلاقة ()

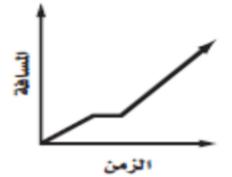
٣- حدد المتغير المستقل و المتغير التابع للعلاقة التالية .

كلما قلت كمية المطر انخفض مستوى سطح الماء في النهر.

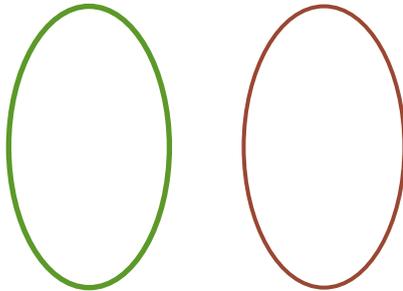
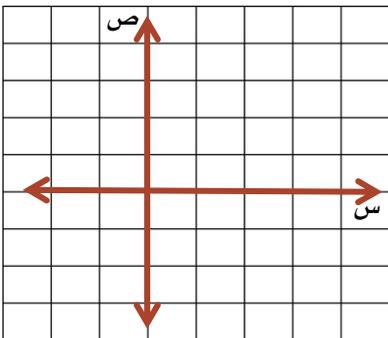
المتغير المستقل المتغير التابع

٤- صف التمثيل البياني الآتي :

يوضح التمثيل البياني المسافة التي قطعها ياسر اثناء الجري



٥- مثل العلاقة $\{(٢,٤), (٢,١), (٣,٢)\}$ بجدول و بيانيا و مخطط سهمي و حدد كلا من المجال و المدى .



المجال هو المدى هو

الفصل :

الاسم :

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- إذا كانت د (س) = -٤س + ٧ فان د(٢) = ...			
أ) -١	ب) ١	ج) ١٣	د) ١٥
٢- المعادلة التي تمثل دالة هي :			
أ) س = ٢	ب) ص - ٣س = ٢	ج) ص = ٣س + ٢	د) ص + س = ٢ = ٣

٢- اكمل الفراغات التالية :

١- الدالة التي تمثل بيانيا بنقاط غير متصلة تسمى

٢- إذا كانت م (ل) = ٣ل - ٦ فإن م (٣) + ٢ =

٣- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :

١- الدالة هي علاقة تربط كل عنصر في المجال بعنصر واحد فقط في المدى ()

٢- إذا قطع الخط الرأسي التمثيل البياني في اكثر من نقطة فإنه يمثل دالة ()

٤- حدد ما اذا كانت كل علاقة فيما يلي تمثل دالة ام لا وفسر ذلك .

٢-٣ تمثيل المعادلات الخطية بيانيا

الاسم :

الفصل :

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

(١) واحدة فقط من المعادلات الآتية في صورتها القياسية هي :			
(أ) $٥س + ٣ = ٢ + ص$	(ب) $٣ = ٢ + ص$	(ج) $٣ = ٢ - ص$	(د) $٧ - ٣ = ٤ + ص$

٢- اكمل الفراغات التالية :

١- الإحداثي الصادي للنقطة التي يقطع فيها المستقيم محور الصادات يسمى

٣- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :

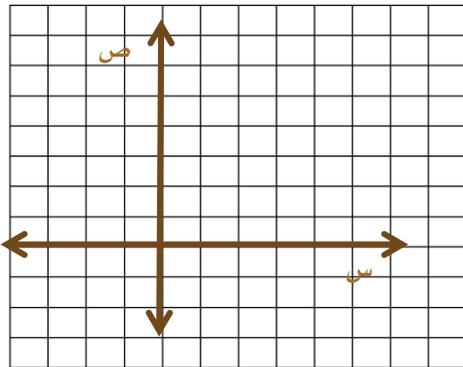
١- المعادلة $٨ + ص = ٤س$ تمثل معادلة خطية مكتوبة بالصورة القياسية ()

٢- المقطع السيني للمعادلة الخطية $٥س + ٤ص = ٢٠$ هو ٥ ()

٥- مثل المعادلة التالية بيانيا بإنشاء جدول

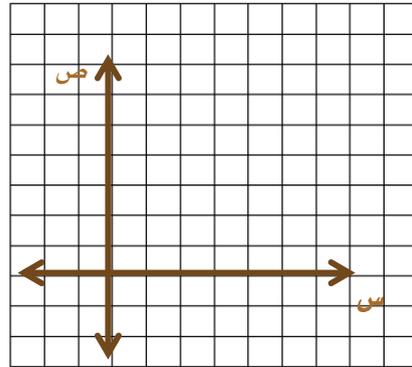
$$٤ = ٢ + ص$$

(س، ص)	ص	$٤ = ٢ + ص$	س



٤- مثل المعادلة التالية بيانيا باستعمال المقطعين السيني والصادي

$$١٥ = ٣ + ص$$



٢-٤ حل المعادلات الخطية بيانيا

الاسم :

الفصل :

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- حل المعادلة $٤س + ٣ = ٤س - ٥$ هو :			
٨ (أ)	٢ (ب)	ج (مجموعة الأعداد الحقيقية)	د (مستحيلة الحل)
٢- حل المعادلة $٤س + ١٦ = ٥$ هو :			
٤ (أ)	٤- (ب)	١٢ (ج)	٢٠ (د)

٢- اكمل الفراغات التالية :

١- قيم $س$ التي تجعل الدالة $د(س) = ٥$ تسمى

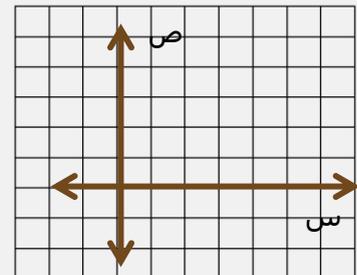
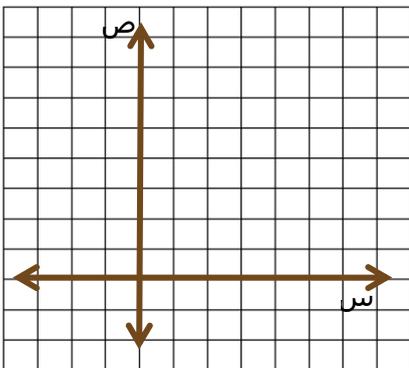
٢- أي قيمة تجعل المعادلة صحيحة تسمى

٤- أراد محمد شراء أقلام لأصدقائه بمبلغ ٥٠ ريالاً و المعادلة $٥٠ + ٢د = ٥٠$ تمثل المبلغ (م) بالريال المتبقي معه بعد شراء (د) قلماً . اوجد صفر الدالة .

٣- حل المعادلة الآتية جبرياً و بيانياً :

$$٣ + س = ٥$$

٥- حل المعادلة $٤س - ٢ = ٥$ بيانياً .

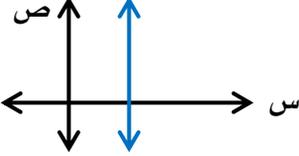


٢-٥ معدل التغير و الميل

الاسم :

الفصل :

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- ميل المستقيم المار بالنقطتين $(٥, ٢)$ ، $(٠, ١)$ هو			
٥ (أ)	٢ (ب)	٠ (ج)	د) غير معرف
٢- من الجدول المجاور فإن معدل التغير هو :			
س	٥	٧	٩
ص	٢	١٠	١٨
٢ (أ)	٤ (ب)	٦ (ج)	٨ (د)
٣- نوع الميل في الرسم الممثل امامك هو :			
			
أ) موجب	ب) سالب	ج) صفر	د) غير معرف

٢- اكمل الفراغات التالية :

١- إذا كان المستقيم أفقياً فإن الميل يساوي

٣- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (*) أمام العبارة الخاطئة.

١- معدل التغير هو نسبة تصف معدل تغير كمية بالنسبة لتغير كمية أخرى ()

٢- تكون الدالة خطية إذا كان معدل التغير غير ثابتاً ()

٤- أوجد قيمته التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين $(٦, ٢)$ ، $(٤, -٤)$ يساوي -٥ .



٢-٦ المتتابعات الحسابية كدوال خطية

الاسم :

الفصل :

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- الأساس في المتتابعة الحسابية -١٢، -٨، -٤، ٠، هو :			
١- (أ)	٤ (ب)	١٢ (ج)	٢٠ (د)
٢- الحد السابع في المتتابعة الحسابية أن $= ٤ - ن$ هو :			
١٠ (أ)	١١ (ب)	١٢ (ج)	١٣ (د)
٣- الحد الذي قيمته (-١١٤) في المتتابعة الحسابية أن $= -١٣ + ن$ هو :			
١٠ (أ)	١١ (ب)	١٢ (ج)	١٤ (د)

٢- اكمل الفراغات التالية :

٣- ١- مجموعة مرتبة من الأعداد تسمى

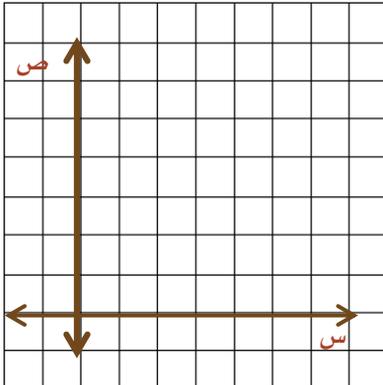
٣- نمط عددي يزيد أو ينقص بمقدار ثابت تسمى

٣- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (*) أمام العبارة الخاطئة :

١- المتتابعة ٣، ٧، ١١، ١٣، ... تمثل متتابعة حسابية ()

٢- الفرق بين الحدين المتتاليين في المتتابعة الحسابية يسمى الأساس ()

٤- اكتب معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية ١٢، ٩، ٦، ٣، ... ثم مثل حدودها الخمسة الأولى بيانياً .



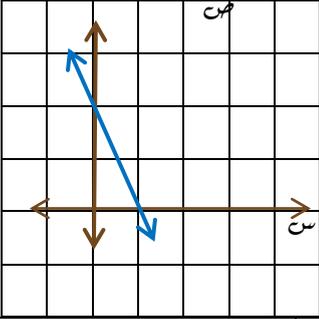
الفصل الثالث الدوال الخطية

تمثيل المعادلات المكتوبة بصيغة الميل و المقطع بيانيا	١-١
كتابة المعادلات بصيغة الميل و المقطع	٢-١
كتابة المعادلات بصيغة الميل و نقطة	٣-١
المستقيمات المتوازية و المستقيمات المتعامدة	٤-١

٣-١ تمثيل المعادلات المكتوبة بصيغة الميل و المقطع

الاسم : الفصل :

اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

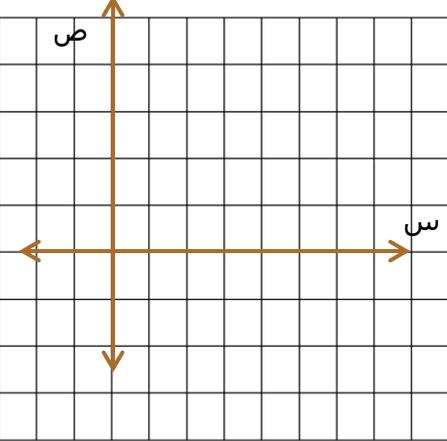
١- ميل المستقيم الذي معادلته ٣ س - ص = ١٤ هو :			
٣ (أ)	٣- (ب)	١٤ (ج)	١٤- (د)
٢- معادلة المستقيم الممثل في الشكل المجاور هي :			
			
٢ + ص = س (أ)	ص = ٢ س (ب)	ص - ٢ = ٢ س (ج)	ص = س - ٢ (د)

٢- اكمل الفراغ التالي :

١- المقطع الصادي للمستقيم الذي معادلته ٩ + ص = ٢٥ س هو

٣- اكتب معادلة المستقيم الذي ميلته $\frac{٤}{٧}$ ومقطعه الصادي ٢ بصيغة الميل و المقطع .

٤- مثل المعادلة ٤ س + ٣ = ١٢ بيانياً .



الاسم:

الفصل:

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١- معادلة المستقيم المار بالنقطة (٠، ٣) وميله ١ بصيغة الميل والمقطع هي:			
أ) $ص = -٣س - ٣$	ب) $ص = ٣س + ٣$	ج) $ص = ٣س - ١$	د) $ص = -٣س - ١$
٢- معادلة المستقيم المار بالنقطتين (٢، ٤) (٤، ٨) هي:			
أ) $ص = ٢س + ٢$	ب) $ص = ٢س$	ج) $ص = ٢س + ٢$	د) $ص = ٢س - ٢$

٢- اكمل الفراغ التالي:

٤- استعمال المعادلة الخطية لإجراء تنبؤات حول القيم التي تتجاوز مدى البيانات تسمى

٢- الصيغة التي كتبت بها المعادلة $ص = ٣س + ٤$ هي

٣- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة:

١- معادلة المستقيم المار بالنقطة (٢، ٤) وميله يساوي صفر هي $ص = ٢س$ ()

٥- يقدم ناد رياضي عرضاً للعضوية مقابل ٢٦٥ ريالاً و دروساً في التمارين الرياضية بمبلغ إضافي مقداره ٥ ريالاً لكل درس .

أ- اكتب معادلة تمثل التكلفة الكلية لعضو حضر س درسا .

ب- إذا كان المبلغ الذي دفعه مالك ٥٠٠ ريال في إحدى السنوات فما عدد دروس التمارين الرياضية التي حضرها ..

٤- اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطتين (٧، -٣) ، (٣، -٥) بصيغة الميل والمقطع .



٣-٣ كتابة المعادلات بصيغة الميل ونقطة

الاسم :

الفصل :

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- معادلة المستقيم المار بالنقطة (٢، ٣) وميله ٦ بصيغة الميل ونقطة هي :			
أ) $ص + ٦ = ٢ + (س - ٣)$	ب) $س - ٢ = ٦ + ص + ٣$	ج) $ص + ٣ = ٦ + (س - ٢)$	د) $س - ٣ = ٦ + (ص - ١)$
٢- ميل المستقيم الذي معادلته $ص + ١١ = ٦ - س$ يساوي :			
أ) ٦	ب) ١١	ج) ٦-	د) ١١-
٣- معادلة المستقيم $ص + ٦ = ٢ + (س + ٢)$ بصيغة الميل والمقطع هي :			
أ) $ص = ٢ - س - ٦$	ب) $ص = ٢ - س - ٢$	ج) $ص = ٢ + س + ٦$	د) $ص = ٢ - س + ٦$

٢- اكمل الفراغ التالي :

١- الصيغة التي كتبت بها المعادلة: $ص - ٢ = ٣ + (س + ٥)$ هي

٢- الصيغة التي كتبت بها المعادلة: $ص + ٣ = ٧ - س$ هي

٣- اكتشف الخطأ : يكتب كل من أنس وأيمن معادلة المستقيم المار بالنقطتين (٣، ٧)، (٦، ٤) بصيغة الميل ونقطة. فأيهما إجابهته صحيحة؟

الإجابة الصحيحة	أيمن $ص - ٤ = - \frac{١١}{٩} (س + ٦)$	أنس $ص - ٧ = - \frac{١١}{٩} (س + ٣)$
--------------------------	--	---

٥- اكتب المعادلة $ص + ٢ = ٣ + (س + ٦)$ بصيغة الميل والمقطع .

٤- اكتب المعادلة $ص - ٨ = ٢ + (س + ٣)$ بالصورة القياسية .



٣-٤ المستقيمات المتوازية والمستقيمات المتعامدة

الاسم :

الفصل :

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- ميل المستقيم المعامد للمستقيم : ص = ٢ - س + ٦ يساوي			
٢ (أ)	٦ (ب)	$\frac{1}{2}$ (ج)	١٢ (د)

٢- اكمل الفراغ التالي :

١- المستقيمان الواقعان في المستوى نفسه و لا يقطع أحدهما الآخر يسميان

٢- المستقيمان اللذان يتقاطعان مكونين زوايا قائمة يسميان

٣- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (*) أمام العبارة الخاطئة :

١- يكون المستقيمان غير الرأسيين متوازيين اذا كان حاصل ضرب ميليها يساوي -١ ()

٤- اكتشف الخطأ : يحاول فيصل و أسامة إيجاد معادلة المستقيم العمودي على المستقيم ص = $\frac{1}{3}$ س + ٢ و
المرار بالنقطة (-٣ ، ٥) فأيهما إجابته صحيحة ؟

الإجابة الصحيحة

أسامة

فيصل

ص - ٥ = ٣ [س - (٣ -)]
ص - ٥ = ٣ (س + ٣)
ص = ٣ + ٩ + ٥
ص = ٣ - ١٤ + س

ص - ٥ = ٣ - [س - (٣ -)]
ص - ٥ = ٣ - (س + ٣)
ص = ٣ - ٩ + ٥
ص = ٣ - ٤ - س

٥- اكتب بصيغة ميل و مقطع معادلة المستقيم المار
بالنقطة (٢ ، ٣) و المعامد للمستقيم ص = - $\frac{1}{3}$ س - ٤ .

٤- اكتب بصيغة ميل و نقطة معادلة المستقيم المار
بالنقطة (-١ ، ٢) و الموازي للمستقيم ص = ٢ س - ٣ .



الفصل الرابع المتباينات الخطية

حل المتباينات بالجمع أو الطرح	١-١
حل المتباينات بالضرب أو القسمة	٢-١
حل المتباينات المتعددة الخطوات	٣-١
حل المتباينات المركبة	٤-١
حل المتباينات التي تتضمن القيمة المطلقة	٥-١

٤-١ متباينات الجمع و الطرح

الفصل :

الاسم :

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- حل المتباينة $s - 3 < 7$ هي :

أ) $s < 4$	ب) $s > 4$	ج) $s > 10$	د) $s < 10$
٢- يمكن التعبير عن (ناتج جمع عدد و أربعة لا يقل عن ١٠) بالعلاقة الجبرية :			
أ) $s - 4 > 10$	ب) $s + 4 < 10$	ج) $s + 4 \leq 10$	د) $s + 4 \geq 10$
٣- أي المتباينات الآتية لها التمثيل البياني المجاور			
أ) $s - 6 \leq 3$	ب) $s + 6 \leq 3$	ج) $s - 6 \geq 3$	د) $s - 6 < 3$

٢- اكمل الفراغ التالي :

١- الطريقة المختصرة لكتابة مجموعة الحل تسمى

٤- أراد أحد اللاعبين إحراز ١٥٠ نقطة على الأقل في هذا الموسم . و سجل حتى الآن ١٢٣ نقطة ، فكم قطعة بقيت عليه ؟

٣- حل كل من المتباينتين الآتيتين ثم مثل مجموعة حلها بيانيا على خط الأعداد .

$$3s + 7 < 8$$

$$3s + 6 \geq 2$$



٤-٢ حل المتباينات بالضرب أو بالقسمة

الاسم :

الفصل :

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- حل المتباينة $٤س < ٣٢$ هي :

أ) $٨ < س$	ب) $٨ > س$	ج) $٢٨ > س$	د) $٢٨ < س$
------------	------------	-------------	-------------

٢- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :

١- إذا قسم كل من طرفي المتباينة على عدد سالب يتغير إشارة المتباينة الناتجة لتكون صحيحة ()

٣- حل كل من المتباينتين الآتيتين :

$$٣٣ < -٣س$$

$$\frac{١}{٤} م \geq ١٧$$

٤- جمعت دار نشر أكثر من ٦٠٠٠ ريال من بيع كتاب جديد ، ثمن النسخة الواحدة ١٥ ريالاً . عرف متغيراً و اكتب متباينة تمثل عدد الكتب المباعة ثم حلها .

اكتشف الخطأ : حل كل من طلال و جمال المتباينة $٦ د \leq ٨٤$. فأيهما كانت إجابته صحيحة ؟ اشرح تبريرك

الإجابة الصحيحة

جمال

$$\begin{aligned} ٦ د &\leq ٨٤ \\ \frac{٨٤}{٦} &\geq د \frac{٦}{٦} \\ ١٤ &\geq د \end{aligned}$$

طلال

$$\begin{aligned} ٦ د &\leq ٨٤ \\ \frac{٨٤}{٦} &\leq د \frac{٦}{٦} \\ ١٤ &\leq د \end{aligned}$$



٤-٣ حل المتباينات المتعددة الخطوات

الاسم : الفصل :

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- حل المتباينة $٣س + ٧ < ٤٣$ هو :			
أ) $١٢ < س$	ب) $١٢ > س$	ج) $٣٦ > س$	د) $٣٦ < س$
٢- وفرت عزيزة ٥٢ ريالاً لشراء كتاب يزيد ثمنه على ٩٠ ريالاً ، ما المبلغ الإضافي الذي يجب ان توفره عزيزة لشراء الكتاب ؟			
أ) ٣٨ ريالاً	ب) أكثر من ٣٨ ريالاً	ج) ليس أكثر من ٣٨ ريالاً	د) ٣٨ ريالاً على الأكثر

٢- اكمل الفراغ التالي :

١- يمكن التعبير عن مثلاً عدد ما يقل عن خمس ذلك العدد ناقص ٣ بالعلاقة الجبرية.....

٣- حل كل من المتباينتين الآتيتين :

$١٣س - ١١ \geq ٧س + ٣٧$

$٥-(ق+٤) < ٣(ق-٤)$

٤- حدد المتباينة التي تختلف عن المتباينات الثلاث الأخرى . وفسر إجابتك .

٥- $٥س + ٢ > ١٣$

٢- $٥س + ١ > ٥$

٣- $٥ < ٤س$

٤- $٣ < ٩س$

.....



٤-٤ حل المتباينات المركبة

الاسم :

الفصل :

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- أي المتباينات المركبة الآتية حلها مبين في التمثيل البياني المجاور ؟			
(أ) $1 > n > 3$	(ب) $1 \geq n \geq 3$	(ج) $n \leq 1$ أو $n > 3$	(د) $1 > n \geq 3$

٢- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :

١- في المتباينات المركبة حرف (أو) يعني التقاطع وحرف (و) يعني الاتحاد ()

٣- حل كل من المتباينتين الآتيتين و مثل مجموعة الحل بيانيا :

$$ص - ١ \leq ٧ \text{ أو } ص + ٣ > ١$$



$$٦ \geq ٧ + ر > ١٠$$



٤- اكتشف الخطأ : حل كل من سعد و مسفر المتباينة $٣ > ٢$ س - $٧ > ٥$. فإيهما إجابته صحيحة ؟ اشرح تبريرك .

الإجابة الصحيحة

مسفر

$$٣ > ٢ \text{ س} - ٧ > ٥$$

$$٣ < ٢ \text{ س} > ١٢$$

$$\frac{٢}{٢} < \text{س} > ٦$$

سعد

$$٣ > ٢ \text{ س} - ٧ > ٥$$

$$٨ > ٢ \text{ س} > ١٢$$

$$٤ > \text{س} > ٦$$



٤-٥ حل المتباينات التي تتضمن القيمة المطلقة

الاسم :

الفصل :

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- المتباينة التي تمثل الموقف الربح ٢٥٥ ريالاً بزيادة أو نقصان لا يتجاوز ٥ ريالات هي :			
أ) $ س - ٥ > ٢٥٥$	ب) $ س \geq ٢٦٠$	ج) $ س - ٢٥٥ \geq ٥$	د) $ س - ٢٥٥ > ٥$
٢- أي المتباينات الآتية حلها مبين في الشكل البياني المجاور ؟			
أ) $ س - ٢ > ٣$	ب) $ س - ٢ < ٣$	ج) $ س - ٢ \leq ٣$	د) $ س - ٢ \geq ٣$

٢- اكمل الفراغ التالي :

١- مجموعة حل المتباينة $|ص - ١| > -٤$ هي

٣- حل كل من المتباينتين الآتيتين ثم مثل مجموعة حلها بيانياً على خط الأعداد .

$$|٥ + ن| \leq ٣$$

$$|١ + ر| \geq ٢$$



المراجع

كتاب الرياضيات للصف الثالث المتوسط الفصل الأول

دليل المعلم رياضيات ثالث متوسط الفصل الدراسي الأول

دليل التقويم رياضيات ثالث متوسط الفصل الدراسي الأول

اللهم اجعله علماً نافعاً ينتفع به

