

بنك أسئلة وحلول الرياضيات



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: 2025-12-29 15:31:58

ملفات اكتب للمعلم اكتب 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

المزيد من مادة
رياضيات:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث المتوسط



صفحة المناهج
السعودية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث المتوسط والمادة رياضيات في الفصل الأول

حلول العلاقات والدوال الخطية

1

معادلات المستقيمات

2

أوراق عمل حل أنظمة المعادلات

3

نموذج إجابات أنظمة المعادلات

4

حلول أوراق عمل المتباينات الخطية والمركبة ورقة 2

5



١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- مجموعة حل المعادلة $24 - 3x = 17$ إذا كانت مجموعة التعويض $\{ 9, 7, 5, 3 \}$ هي :

٣ (أ)	٥ (ب)	٧ (ج)	٩ (د)
٢- المعادلة التي تمثل متطابقة هي :			
٤ - ج = ٢ - ٤ (أ)	٤ - ٨٢ = ج (ب)	٢٣ = ١٠ + ن (ج)	٤ + ج = (٢ + ج) (د)

٢- اكمل الفراغات التالية :

١- الجملة الرياضية التي تحتوي على عبارات جبرية و رموز تسمى جملة مفتوحة

٢- المجموعة التي نعوض بها عن قيمة المتغير تسمى مجموعة التعويض

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

١- باستعمال ترتيب العمليات فإن حل المعادلة $9 \div (2 - 5) = 27$ هو (✓)

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

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

س	$29 = 3x - 7$	صح أم خطأ
١١	$7 - 11 \times 3 = 29$	خطأ
١٢	$7 - 12 \times 3 = 29$	صح
١٣	$7 - 13 \times 3 = 29$	خطأ
١٤	$7 - 14 \times 3 = 29$	خطأ
١٥	$7 - 15 \times 3 = 29$	خطأ

مجموعة حل المعادلة هي $\{ 12 \}$

اختر نفسك

١-٢ حل المعادلات ذات الخطوة الواحدة

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

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

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

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 :

$$6 = 33 - q$$

$$33 + 6 = 33 + 33 - q$$

$$39 = q$$

التحقق من الحل / نعوض
عن قيمة q في المعادلة

$$✓ \quad 6 = 33 - 39$$

$$12 + m = 3 -$$

$$12 - 12 + m = 12 - 3 -$$

$$m = 10 -$$

التحقق من الحل / نعوض
عن قيمة m في المعادلة

$$✓ \quad 12 + 10 = 3 -$$

$$0 = f - \frac{1}{3}$$

$$(3) \quad 0 = f - \frac{1}{3} \quad (3)$$

التحقق من الحل / نعوض
عن قيمة f في المعادلة

$$✓ \quad 0 = (10 -) \frac{1}{3}$$

اختبر نفسك

١-٣ حل المعادلات المتعددة الخطوات



١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

٢- حل المعادلة $3س + 4 = 11$ هو :

٣ (أ)	٣- (ب)	١٥ (ج)	٥- (د)
٣- المعادلة التي تمثل مجموع ثلاث أعداد صحيحة فردية متتالية يساوي ١٤١ هي :			
١٤١ = ٣ + ن (أ)	١٤١ = ن + ٣ (ب)	١٤١ = ٦ + ن + ٣ (ج)	٣ = ٤١١ + ن + ٣ (د)
٤- المعادلة التي تمثل مجموع ثلاث أعداد صحيحة زوجية متتالية يساوي ٨٤ هي :			
٨٤ = ن + ٣ (أ)	٨٤ = ن + ٦ (ب)	٣ = ٨٤ - ن (ج)	٨٤ = ٣ + ن (د)

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

نفرض ان عمر الاول = ن ، عمر الثاني = ن + ١ ، عمر الثالث = ن + ٢

$$٩٦ = (٢ + ن) + (١ + ن) + ن$$

$$٩٦ = ٣ + ن$$

$$٣ - ٩٦ = ن$$

$$٩٣ = ن$$

ن = ٣١ ، أعمار الأخوة الثلاثة هي : ٣١ ، ٣٢ ، ٣٣

٣- حل المعادلة الآتية

$$٨ = \frac{٥ - س}{٧}$$

$$(٧) \quad ٨ = \frac{٥ - س}{٧} \quad (٧)$$

$$٥٦ = ٥ - س$$

$$٦١ = س$$

مجموعة الحل هي { ٦١ }



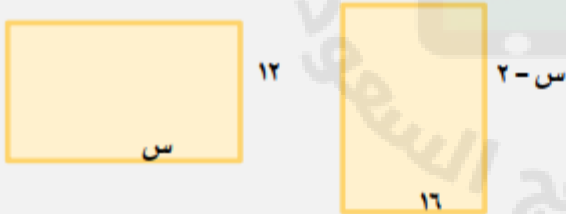
١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- حل المعادلة $٥ + ٢ = ٣ - ٦$ 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- إذا احتوت المعادلة أقواساً نستعمل خاصية التوزيع للتخلص منها	(✓)

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



مساحة المستطيل الأول = $١٦ (س - ٢)$

مساحة المستطيل الثاني = $١٢ س$

المعادلة هي : $١٦ (س - ٢) = ١٢ س$

$١٦ س - ٣٢ = ١٢ س$

$١٦ س - ٣٢ - ١٢ س = ١٢ س - ١٢ س$

$٤ س - ٣٢ = ٠$ ، $٤ س = ٣٢$

٣- حل المعادلة الآتية :

$$٨ل - ١٠ = ٣ (٦ - ٢ل)$$

$$٨ل - ١٠ = ٣ (٦ - ٢ل) \quad \text{فك الأقواس}$$

$$٨ل - ١٠ = ١٨ - ٦ل \quad \text{إضافة ٦ل للطرفين}$$

$$٨ل - ١٠ + ٦ل = ١٨ - ٦ل + ٦ل$$

$$١٤ل - ١٠ = ١٨ \quad \text{إضافة ١٠ للطرفين}$$

$$١٤ل - ١٠ + ١٠ = ١٨ + ١٠$$

$$١٤ل = ٢٨ \quad \text{بقسمة الطرفين على ١٤}$$

$$\frac{١٤}{١٤} ل = \frac{٢٨}{١٤}$$

$$ل = ٢$$



سحيحة فيما يلي :

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

٢- اكمل الفراغات التالية :

١- حل المعادلة $|ن + ١| = ٣$ هو $\emptyset$

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 .

$|ن - \text{الدرجة الاساسية}| = \text{مقدار التزايد والتناقص}$

$|٨ - ن| = ٣$

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

الحالة الأولى

الحالة الأولى

$$ن - ١ = ٣$$

$$ن - ١ = ٣$$

$$ن - ١ + ١ = ٣ + ١$$

$$ن - ١ + ١ = ٣ + ١$$

$$ن = ٢$$

$$ن = ٤$$



١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

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

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

(✓)	١- يتكون النظام الإحداثي من تقاطع خطي أعداد هما المحور الأفقي والمحور الرأسي
(✗)	٢- المتغير التابع هو المتغير الذي يحدد قيم مخرجات العلاقة

٣- حدد المتغير المستقل والمتغير التابع للعلاقة التالية .

كلما قلت كمية المطر انخفض مستوى سطح الماء في النهر.

المتغير المستقل كمية المطر المتغير التابع مستوى سطح الماء في النهر

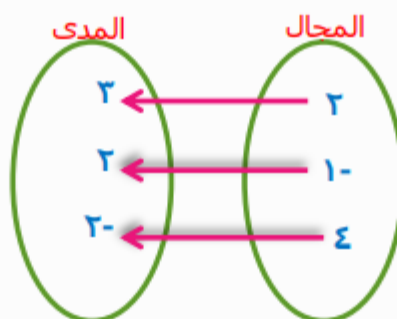
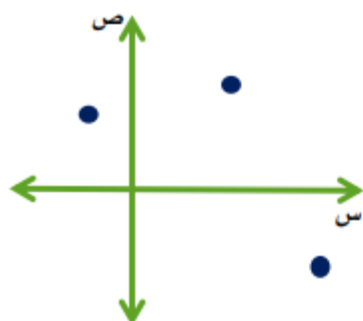
٤- صف التمثيل البياني الآتي :

يوضح التمثيل البياني المسافة التي قطعها ياسر اثناء الجري

بدأ ياسر بالجري ثم توقف لفترة من الوقت ثم تابع الجري
بالسرعة نفسها .



٥- مثل العلاقة $\{(٢,٤), (٢,١-), (٣,٢)\}$ بجدول وبيانيا ومخطط سهمي وحدد كلا من المجال والمدى .



ص	س
٢	٢
٢	١-
٢-	٤

المجال هو $\{٤, ١-, ٢\}$ المدى هو $\{٢-, ٢, ٣\}$



١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- إذا كانت د (س) = -٤س + ٧ فإن 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 بياناً بنقاط غير متصلة تسمى دالة منفصلة
٢- إذا كانت م (ل) = $٣ - ل$ فإن م (٣) = $٢ + ٥$
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 أكثر من نقطة فإنه يمثل دالة (✗)

٤- حدد ما إذا كانت كل علاقة فيما يلي تمثل دالة أم لا وفسر ذلك .

باستعمال الخط الرأسي نجد أنه يقطع التمثيل البياني في نقطة واحدة إذا يمثل دالة	ارتبط العنصر (٣) في المجال بعنصرين ٢، ٣ في المدى إذا لا يمثل دالة	باستعمال الخط الرأسي نجد أنه يقطع التمثيل البياني في نقطة واحدة إذا يمثل دالة	باستعمال الخط الرأسي نجد أنه يقطع التمثيل البياني في أكثر من نقطة إذا لا يمثل دالة



١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

(١) واحدة فقط من المعادلات الآتية في صورتها القياسية هي :

(أ) $5س + 3ص = 2$	(ب) $س + 2ص = 3$	(ج) $س - 2ص = 3$	(د) $س + 4 = 3ص - 7$
-------------------	------------------	------------------	----------------------

٢- اكمل الفراغات التالية :

١- المعادلة التي تمثل بيانيا بخط مستقيم تسمى دالة خطية

٢- الإحداثي الصادي للنقطة التي يقطع فيها المستقيم محور الصادات يسمى المقطع الصادي

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

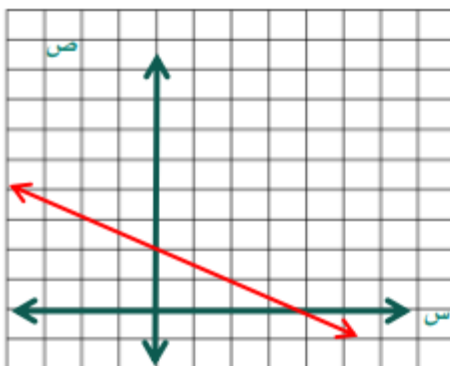
١- المعادلة $8ص + 4س$ تمثل معادلة خطية مكتوبة بالصورة القياسية (✗)

٢- المقطع السيني للمعادلة الخطية $5س + 4ص = 20$ هو ٥ (✗)

٥- مثل المعادلة التالية بيانيا بإنشاء جدول

$$س + 2ص = 4$$

س	$س + 2ص = 4$	ص	(س، ص)
-2	$-2 + 2ص = 4$	3	(-2، 3)
0	$0 + 2ص = 4$	2	(0، 2)
2	$2 + 2ص = 4$	1	(2، 1)



٤- مثل المعادلة التالية بيانيا باستعمال المقطعين السيني والصادي

$$5س + 3ص = 15$$

١- لإيجاد المقطع السيني نضع $ص = 0$

$$5س + 3(0) = 15$$

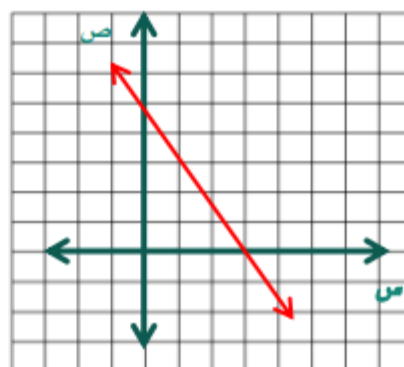
$$5س = 15 \quad ، \quad 3 = س \quad (3، 0)$$

٢- لإيجاد المقطع الصادي نضع $س = 0$

$$5(0) + 3ص = 15$$

$$3ص = 15$$

$$ص = 5 \quad (0، 5)$$



أسأل الله



١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- حل المعادلة $4س + 3 = 5$ س هو :			
أ (٨)	ب (٢)	ج (مجموعة الأعداد الحقيقية)	د (مستحيلة الحل)
٢- حل المعادلة $4س + 16 = 0$ هو :			
أ (٤)	ب (-٤)	ج (١٢)	د (٢٠)

٢- اكمل الفراغات التالية :

- ١- قيم س التي تجعل الدالة د (س) = ٠ تسمى **أصفار الدالة**
- ٢- أي قيمة تجعل المعادلة صحيحة تسمى **الجذر أو حل المعادلة**

٣- حل المعادلة الآتية جبريا و بيانيا :

$$٣ + س = ٠$$

الحل جبريا / $٣ - ٣ + س = ٣ - ٣$ $٣ - ٣ + س = ٠$

$$س = ٣ -$$

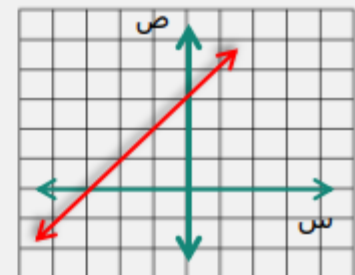
الحل بيانيا

الدالة المرتبطة هي د (س) = $٣ + س$

لتمثيل الدالة بيانيا كون جدولا

س	د (س)	(س ، د (س))
٠	٣	(٣ ، ٠)
-١	٢	(٢ ، -١)

من التمثيل البياني الحل س = -٣



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

نعوض عن القيمة صفرا بدلا من م

$$٥٠ = ٢ + د$$

$$٥٠ - ٢ = ٥٠ + د - ٢$$

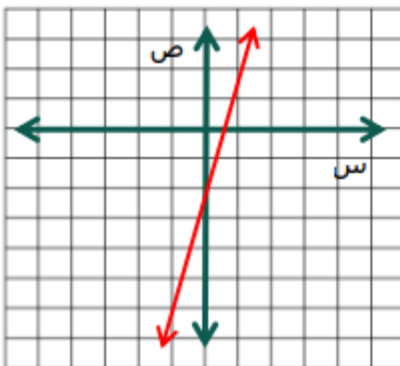
$$٢٥ = د ، ٢ - ٥٠ = -٢٥$$

٥- حل المعادلة $٤س - ٢ = ٠$ بيانيا .
الدالة المرتبطة

$$د (س) = ٤س - ٢$$

س	د (س)
٠	-٢
-١	-٦

الحل بيانيا هو س = $\frac{١}{٢}$





١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

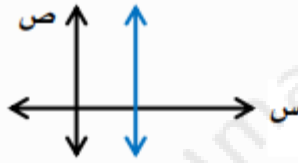
٢- ميل المستقيم المار بالنقطتين $(٠, ١)$ ، $(٥, ٢)$ هو

٥ (أ)	٢ (ب)	٠ (ج)	١ (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 :

١ (أ) موجب	٢ (ب) سالب	٣ (ج) صفر	٤ (د) غير معرف
------------	------------	-----------	----------------

٢- اكمل الفراغات التالية :

١- إذا كان المستقيم أفقياً فإن الميل يساوي صفر

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

$$-٥ = (٢ + r) - ١٠$$

$$-٥ = ١٠ - r$$

$$-٥ = r \leftarrow r = ١٥$$

$$m = \frac{ص_٢ - ص_١}{س_٢ - س_١}$$

$$-٥ = \frac{٢ - (-٢)}{٦ + r}$$

$$-٥ = \frac{١٠}{٦ + r}$$

٢-٦ المتتابعات الحسابية كدوال خطية

اعتبر نفسك



١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

٢- 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 - ١٦ هو:			
١٠ (أ)	١١ (ب)	١٢ (ج)	١٣ (د)
٣- الحد الذي قيمته (- ١١٤) في المتتابعة الحسابية أن = - ١٣ + ن + ١٦ هو:			
١٠ (أ)	١١ (ب)	١٢ (ج)	١٤ (د)

٢- اكمل الفرضيات التالية:

١- مجموعة مرتبة من الأعداد تسمى المتتابعة

٢- نمط عددي يزيد أو ينقص بمقدار ثابت تسمى المتتابعة الحسابية

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.

الحد الأول للمتتابعة a_1 هو ١٢

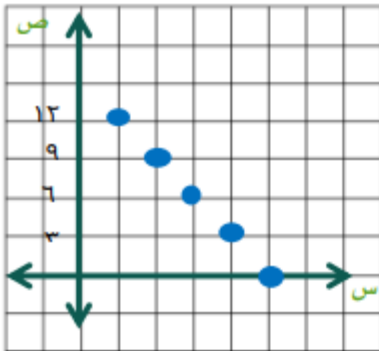
واساسها d هو - ٣

أن $a_n = (n-1)d + a_1$ معادلة الحد النوني

أن $a_n = (n-1)(-3) + 12 = -3n + 15$ ، $a_1 = 12$ ، $d = -3$

أن $12 - 3n = 3 + n$ توزيع الضرب على الجمع

أن $-3n = n - 15$



أول النوني

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- ميل المستقيم الذي معادلته $3س - ص = 14$ هو :

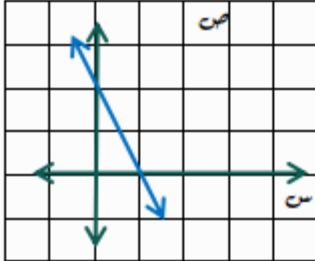
(د) -14

(ج) 14

(ب) -3

(أ) 3

٢- معادلة المستقيم الممثل في الشكل المجاور هي :



(د) $ص = س - 2$

(ج) $ص = 2س + 2$

(ب) $ص = 2س$

(أ) $ص = س + 2$

٢- اكمل الفراغ التالي :

١- المقطع الصادي للمستقيم الذي معادلته $ص + 9 = 25س$ هو -٩

٣- اكتب معادلة المستقيم الذي ميله $\frac{4}{3}$ ومقطعه الصادي ٢ بصيغة الميل والمقطع .

$$ص = م + س + ب$$

$$ص = \frac{4}{3}س + 2 \quad م = \frac{4}{3}, \quad ب = 2$$

٤- مثل المعادلة $ص + 3 = 12س$ بيانيا .

كتابة المعادلة بصيغة ميل ومقطع

$$ص = -3س + 12$$

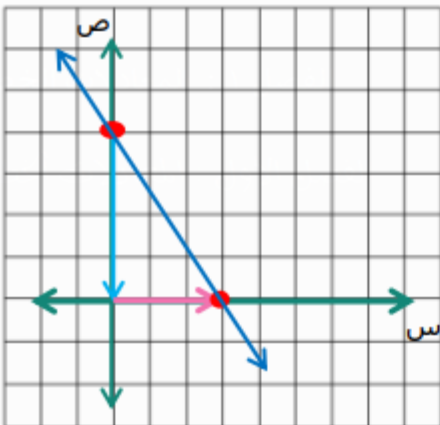
$$ص = -\frac{3}{1}س + 12 \quad \text{الميل} = -\frac{3}{1}, \quad \text{المقطع الصادي} = 12$$

١- حدد المقطع الصادي وهو (٠، ٤)

٢- نستخدم الميل رأسيا وأفقيا حسب الإشارات لإيجاد نقطة أخرى

← $\frac{4}{3}$ التحرك للأسفل أربع خطوات لأنه سالب

← $\frac{4}{3}$ التحرك لليمين ثلاث خطوات لأنه موجب





١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

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

٢- اكمل الفراغ التالي :

١- استعمال المعادلة الخطية لإجراء تنبؤات حول القيم التي تتجاوز مدى البيانات تسمى التنبؤ الخطي

٢- الصيغة التي كتبت بها المعادلة ص = ٣ + س هي صيغة ميل ومقطع

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

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

٥- يقدم ناد رياضي عرضا للعضوية مقابل ٢٦٥ ريالاً ودروساً في التمارين الرياضية بمبلغ إضافي مقداره ٥ ريالاً لكل درس .

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

$$\text{ص} = ٥ + ٢٦٥ \text{ س}$$

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

بالتعويض عن ص = ٥٠٠

عدد الدروس = ٤٧ درسا

أحمد الزوي

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

$$١ / \text{نوجد الميل} \quad م = \frac{٣ - (-٥)}{٧ - (-٣)} = \frac{٨}{١٠} = \frac{٤}{٥}$$

٢ / نوجد المقطع الصادي باستعمال الميل وأحدى النقطتين

$$\text{ص} = م \text{ س} + ب \quad م = ٢, \quad (٣, -٥)$$

$$٥ = ٢(-٣) + ب \quad \leftarrow \quad ٥ = -٦ + ب$$

$$ب = ١١$$

٣ / نكتب المعادلة بصيغة ميل ومقطع

$$\text{ص} = ٢ \text{ س} + ١١$$

(i) $ص + 6 = 2 - (س - 3)$	(ب) $س - 2 = 6 + ص$	(ج) $ص + 3 = 6 - (س - 2)$	(د) $س - 3 = 6 - (ص - 1)$
---------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------------

١١ (١)	ب (١١)	ج (٦)	د (١١)
--------	--------	-------	--------

(ا) ص = ۲ - س	(ب) ص = ۲ - س	(ج) ص = ۲ + س	(د) ص = ۲ - س
---------------	---------------	---------------	---------------

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

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

الإجابة الصحيحة

أَيْمَنَ

أيمن

$$(6+s) \frac{11}{9} = 4 - s$$

أفسس

$$(3 + 5) \frac{11}{9} = 7 - 5$$

٥- اكتب المعادلة $ص + ٢ = ٣ (س + ٦)$

بصیغۃ الميل و المقطع .

ص + ٢ = ٣ (س + ٦) المعادلة الأصلية

خاصية التوزيع $ص + ٢ = ٣ س + ١٨$

ص = ٣ س + ١٨ - ٢ طرح ٢ من الطرفين

ص ۳ = س ۱۶

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

ص - ٨ = ٢ (س + ٣) المعادلة الأصلية

ص - ۸ = ۲ س + ۶

ص = ۲ س + ۶ + ۸

ص = ۲ س + ۱۴

۲- س + ص = ۱۴

۲ س - ص = ۱۴

المعادلة الأصلية

خاصية التوزيع

إضافة ٨ للطرفين

طرح ۲ س من الطرفين

أضرب كل طرف في (١ -)

٣-٤ المستقيمات المتوازية والمستقيمات المتعامدة

اختبر نفسك



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 ولا يقطع أحدهما الآخر يسميان مستقيمان متوازيان

٢- المستقيمان اللذان يتقاطعان مكونين زوايا قائمة يسميان مستقيمان متعامدان

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

١- يكون المستقيمان غير الرأسيين متوازيين إذا كان حاصل ضرب ميليهما يساوي -١ (*)

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

الإجابة الصحيحة	أسامة	فيصل
فيصل	ص - ٥ = ٣ [س - (٣)] ص - ٥ = ٣ (س + ٣) ص = ٣ + ٩ + ٥ ص = ٣ - ٥ + ١٤	ص - ٥ = ٣ - [س - (٣)] ص - ٥ = ٣ - (س + ٣) ص = ٣ - ٩ - ٥ ص = ٣ - ٤

٥- اكتب بصيغة ميل ومقطع معادلة المستقيم المار

بالنقطة (٢ ، ٣) والمعامد للمستقيم ص = - $\frac{1}{3}$ س - ٤ .

بما أن ميل المستقيم ص = - $\frac{1}{3}$ س - ٤ يساوي - $\frac{1}{3}$ فإن

ميل المستقيم المعامد له يساوي ٢

ص - ص = ١ م (س - س)

ص - ٣ = ٢ (س - ٢)

ص - ٣ = ٢ س - ٤

ص = ٢ س - ٤ + ٣

ص = ٢ س - ١

٤- اكتب بصيغة ميل ونقطة معادلة المستقيم المار

بالنقطة (١ ، ٢) والموازي للمستقيم ص = ٢ س - ٣ .

بما أن ميل المستقيم ص = ٢ س - ٣ يساوي ٢ فإن ميل

المستقيم الموازي له يساوي ٢

ص - ص = ١ م (س - س)

ص - ٢ = ٢ (س - ١)

ص - ٢ = ٢ (س + ١)

أول الأزدجي



١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

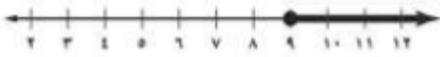
١- حل المتباينة $3 < 7$ هي :

أ) $4 < 3$	ب) $3 > 4$	ج) $3 > 10$	د) $10 < 3$
------------	------------	-------------	-------------

٢- يمكن التعبير عن (ناتج جمع عدد و أربعة لا يقل عن ١٠) بالعبارة الجبرية :

أ) $10 > 4 - 3$	ب) $10 < 4 + 3$	ج) $10 \leq 4 + 3$	د) $10 \geq 4 + 3$
-----------------	-----------------	--------------------	--------------------

٣- أي المتباينات الآتية لها التمثيل البياني المجاور :



أ) $3 \leq 6 - 3$	ب) $3 \leq 6 + 3$	ج) $3 \geq 6 - 3$	د) $3 < 6 - 3$
-------------------	-------------------	-------------------	----------------

٢- اكمل الفراغ التالي :

١- الطريقة المختصرة لكتابة مجموعة الحل تسمى الصفة المميزة للمجموعة

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

أراد أحد اللاعبين إحراز ١٥٠ نقطة على الأقل في هذا الموسم . وسجل حتى الآن ١٢٣ نقطة ، فكم نقطة بقيت عليه ؟

نفرض ان n = عدد النقاط اللازمة

$$150 \leq 123 + n$$

$$123 - 150 \leq 123 - 123 + n$$

$$n \leq 27$$

مجموعة الحل هي :

$$\{ n | n \leq 27 \}$$

يجب أن يسجل ٢٧ نقطة على الأقل

$$3 < 7 + 8$$

$$3 < 7 + 7 - 8$$

$$3 < 15$$

$$\frac{3}{3} < \frac{15}{3}$$

$$1 < 5$$

مجموعة الحل هي :

$$\{ x | x < 5 \}$$



$$3 < 6 + 2$$

$$3 < 6 + 2 - 2$$

$$3 < 4$$

$$\frac{3}{1} < \frac{4}{1}$$

$$3 < 4$$

$$3 < 4$$

مجموعة الحل هي :

$$\{ x | x < 4 \}$$



اختبر نفسك

٤-٢ حل المتباينات بالضرب أو القسمة

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- حل المتباينة $4س < ٣٢$ هي :

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

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 (✓)

حل كل من المتباينتين الآتيتين :

$$\begin{aligned} ٣٣ &< ٣ - س \\ \frac{٣٣}{٣} &> \frac{٣ - س}{٣} \\ (نغير إشارة المتباينة) \\ ١١ &> س \\ \text{مجموعة الحل هي :} \\ \{ س | س < ١١ \} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ١٧ &\geq م \cdot \frac{١}{٤} \\ (٤) \quad ١٧ &\geq م \cdot \frac{١}{٤} \quad (٤) \\ م &\geq ٦٨ \\ \text{مجموعة الحل هي :} \\ \{ م | م \geq ٦٨ \} \end{aligned}$$

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 .

$$\begin{aligned} \text{نفرض ان } ن &= \text{عدد الكتب المباعة} \\ ١٥ ن &< ٦٠٠٠ \\ \frac{١٥}{١٥} ن &< \frac{٦٠٠٠}{١٥} \\ ن &< ٤٠٠ \end{aligned}$$

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

الإجابة الصحيحة طلال

لأنه لا يحتاج لعكس إشارة المتباينة عند القسمة على عدد موجب

جمال

$$\begin{aligned} ٨٤ &\leq -٦ \\ \frac{٨٤}{٦} &\geq \frac{-٦}{٦} \\ ١٤ &\geq -١ \end{aligned}$$

طلال

$$\begin{aligned} ٨٤ &\leq -٦ \\ \frac{٨٤}{٦} &\leq \frac{-٦}{٦} \\ ١٤ &\leq -١ \end{aligned}$$



اعتبر نفسك

٤-٣ حل المتباينات المتعددة الخطوات



١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- حل المتباينة $3 + 7 < 43$ هو :			
(أ) $12 < 3$	(ب) $12 > 3$	(ج) $36 > 3$	(د) $36 < 3$
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 $2س > \frac{1}{5}س - 2$

٣- حل كل من المتباينتين الآتيتين :

$$\begin{aligned}
 13س - 11 &\geq 7س + 37 \\
 13س - 11 + 11 &\geq 7س + 37 + 11 \\
 13س &\geq 7س + 48 \\
 13س - 7س &\geq 48 \\
 6س &\geq 48 \\
 \frac{6س}{6} &\geq \frac{48}{6} \\
 8س &\geq 8 \\
 \text{مجموعة الحل هي :} \\
 \{س | 8 \leq س\}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 5-(4+ق) &< 3(4-ق) \\
 5-4-ق &< 12-3ق \quad (\text{خاصية التوزيع}) \\
 1-ق &< 12-3ق \\
 1-ق+3ق &< 12-3ق+3ق \\
 2ق &< 11 \\
 2ق &< 11 \\
 ق &< 5.5 \\
 \text{مجموعة الحل هي :} \\
 \{ق | ق < 5.5\}
 \end{aligned}$$

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

$$5-ص > 2+13$$

$$5- > 1+2$$

$$5 < 4-3$$

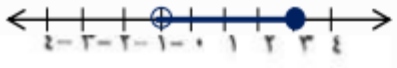
$$3- < 9+3$$

٤ ص + ٩ < ٣ إذ أنها المتباينة الوحيدة من بين المتباينات الأربع التي مجموعة حلها ليست

$$\{ص | 3 < ص\}$$



١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

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

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

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

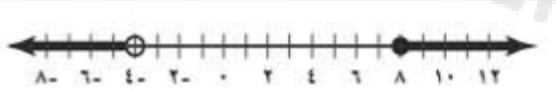
٣- حل كل من المتباينتين الآتيتين و مثل مجموعة الحل بيانيا :

ص $1 - \leq 7$ أو ص $3 + > 1 -$

ص $1 - \leq 7$ أو ص $3 + > 1 -$

ص $1 + 7 \leq 1 + 1 -$ ص $3 - 1 - > 3 - 3 +$

ص $8 \leq$ ص $4 - >$



$6 \geq 7 + r > 10$

اكتب هذه المتباينة في صورة متباينتين باستعمال (و) ثم نحل كلا المتباينتين

$7 + r \geq 6$ و $10 > 7 + r$

$7 - 7 + r \geq 6 - 7$ $7 - 7 + r > 10 - 7$

$r \geq 1 -$ $r > 3$

مجموعة الحل هي : $\{r | 1 - \leq r < 3\}$



٤- اكتشف الخطأ : حل كل من سعد و مسفر المتباينة $3 > 2$ س $5 - > 7$. فإيهما إجابته صحيحة ؟ اشرح

الإجابة الصحيحة / كلاهما خطأ

لم يضيف سعد ٥ إلى ٧ ، و لم يضيف مسفر ٥ إلى ٣

أولئك الذين

مسفر

$$\begin{aligned} 3 > 2 \text{ س } 5 - > 7 \\ 3 < 2 \text{ س } 12 > \\ \frac{3}{2} < \text{ س } > \frac{6}{2} \end{aligned}$$

سعد

$$\begin{aligned} 3 > 2 \text{ س } 5 - > 7 \\ 8 > 2 \text{ س } 7 > \\ 4 > \text{ س } > \frac{7}{2} \end{aligned}$$

تبريرك

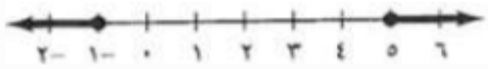


١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- المتباينة التي تمثل الموقف الربح ٢٥٥ ريالاً بزيادة أو نقصان لا يتجاوز ٥ ريالات هي :

(أ) $255 > س - ٥ $	(ب) $260 \geq س $	(ج) $5 \geq س - 255 $	(د) $5 > س - 255 $
-----------------------	----------------------	--------------------------	-----------------------

٢- أي المتباينات الآتية حلها مبين في الشكل البياني المجاور ؟



(أ) $3 > س - 2 $	(ب) $3 < س - 2 $	(ج) $3 \leq س - 2 $	(د) $3 \geq س - 2 $
---------------------	---------------------	------------------------	------------------------

٢- اكمل الفراغ التالي :

١- مجموعة حل المتباينة $|س - ١| > ٤$ هي $\emptyset$ (مستحيلة الحل)

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

$$3 \leq |٥ + ن|$$

$$\begin{aligned} 3 &\leq ٥ + ن \quad \text{أو} \quad 3 \leq (٥ + ن) - \\ ٣ - ٥ &\leq ن \quad \text{أو} \quad ٣ - ٥ \leq ٥ + ن - ٥ \\ -٢ &\leq ن \quad \text{أو} \quad ٥ - ٣ \leq ٥ + ن - ٥ \\ ٨ &\geq ن \end{aligned}$$

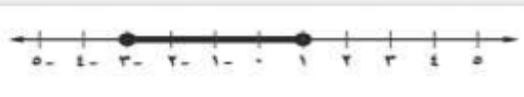
مجموعة الحل هي : $\{ن | ن \leq ٢ \text{ أو } ن \geq ٨\}$



$$2 \geq |١ + ر|$$

$$\begin{aligned} 2 &\geq ١ + ر \quad \text{و} \quad 2 \geq (١ + ر) - \\ ١ &\geq ر \quad \text{و} \quad ١ - 2 \geq ١ + ر - ١ \\ -١ &\geq ر \quad \text{و} \quad ١ - 2 \geq ١ + ر - ١ \\ ١ &\geq ر \end{aligned}$$

مجموعة الحل هي : $\{ر | ١ \geq ر \geq -١\}$



اكتشف الخطأ : مثل أحمد حل المتباينة $|٣ - أ| < ١$. كما في الشكل. فهل كان على صواب ؟ فسر إجابتك .



لا ، لأن أحمد نسي تغيير اتجاه إشارة المتباينة في الحالة السالبة للقيمة المطلقة .

٥-١ حل نظام من معادلتين خطيتين بيانيا

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- أي الأنظمة الآتية له حل واحد ؟

أ (ص = ٣ - س + ٤ ص = ٢ - ٦ س - ٨)	ب (ص = ٢ - ٨ س ٢ س = ٤ + ٩)	ج (ص = ٥ س + ١ ٤ س + ١٠ = ص)	د (ص = ١ + س ص = ٣ - س)
--	----------------------------------	-----------------------------------	------------------------------

٢- اكمل الفراغ التالي :

١- إذا كان $m \neq n$ فإن الخطان متقاطعان والنظام متسق و مستقل

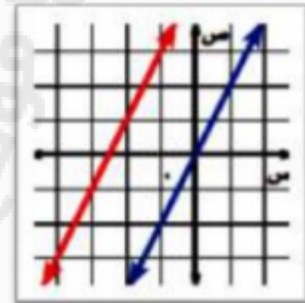
٣- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :

١- إذا كان النظام غير متسق فإن له عدد لانهائي من الحلول (✗)

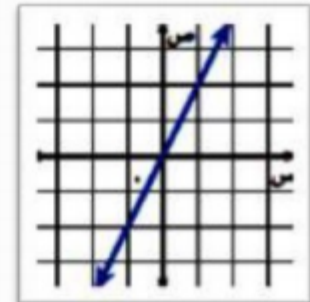
٥- عدد حلول كل نظام إن وجد :

(١)	(٢)
ص = ٢ - ٣ س	ص = ٢ س + ٣
ص = ٢ - ٣ س	ص = ٥ + س
لا نهائي	حل واحد

٤- من الرسم نوع كل نظام :



غير متسق

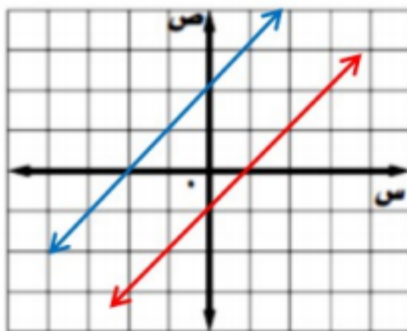


متسق و غير مستقل

٦- مثل النظام بيانيا و أوجد عدد حلوله . وإن كان واحدا

فاكتبه : ص = ١ - س

ص = ٢ + س



بما أن للمعادلتين الميل نفسه و مقطعهما الصاديان مختلفان فالستقيمان الممثلان للمعادلتين متوازيان و بما انهما لا يتقاطعان في أي نقطة فلا يوجد حل للنظام

٥-٢ حل نظام من معادلتين خطيتين بالتعويض

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

١- للنظام $\begin{cases} 3x - 4 = 1 \\ 6x - 8 = 2 \end{cases}$ عدد لانتهائي من الحلول (✓)

٢- حل النظام المكون من المعادلتين $\begin{cases} 3x + 5 = 1 \\ 6x - 4 = 1 \end{cases}$ هو (٢ ، ١) (✗)

٤- هندسة : إذا كان مجموع قياسي الزاويتين S ، V يساوي 120° ، وقياس الزاوية S يزيد بمقدار 46° على قياس الزاوية V ، فأجب عما يأتي :

أ) اكتب نظاما من معادلتين لتمثيل هذا الموقف .

$$S + V = 120$$

$$S = V + 46$$

ب) أوجد قياس كل زاوية .

بالتعويض عن S بـ $(V + 46)$ في المعادلة الأولى

$$V + 46 + V = 120$$

$$2V + 46 = 120$$

$$2V = 120 - 46$$

$$2V = 74$$

$$V = 37^\circ$$

بالتعويض عن V في المعادلة الأولى لإيجاد قيمة S

$$S = 37 + 46$$

$$S = 120 - 37$$

$$S = 83^\circ$$

٣- حل النظام الآتي مستعملا التعويض

$$4S + V = 2$$

$$S - V = 2$$

حل المعادلة الأولى بالنسبة للمتغير V

$$4S + V = 2 \Rightarrow V = 2 - 4S$$

$$V = 2 - 4S$$

عوض عن V بـ $(2 - 4S)$ في المعادلة الثانية لإيجاد قيمة S

$$S - (2 - 4S) = 2$$

$$S - 2 + 4S = 2$$

$$5S - 2 = 2$$

$$5S = 4 \Rightarrow S = 0.8$$

أوجد قيمة V بالتعويض في المعادلة الأولى

$$4S + V = 2$$

$$4(0.8) + V = 2$$

$$3.2 + V = 2$$

مجموعة حل النظام هو (٠ ، ٢)



@amal_almazroai

٥-٣ حل نظام من معادلتين خطيتين بالحذف باستعمال الجمع أو الطرح

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- عددان مجموعها ٤١ والفرق بينهما ١١ فما العدد الأكبر ؟			
(أ) ٥٢	(ب) ٣٠	(ج) ١٥	(د) ٢٦
٢- حل النظام : $7x + 3y = 6$ هو : $7x - 2y = 31$			
(أ) $(3, 7)$	(ب) $(-3, 5)$	(ج) $(25, -3)$	(د) $(7, 5)$

٢- اكمل الفراغ التالي :

١- إذا كان $2x + 3 = 3$ ، $2x + 5 = 5$ فإن قيمة $x = 2$

٣- حل الأنظمة الآتية مستعملا الحذف .

(٢) $6x - 2y = 1$

$10x - 2y = 5$

اطرح المعادلتين /

$6x - 2y = 1$

$10x - 2y = 5$

$-4x = -4$ (قسمة الطرفين على -٤)

$x = 1$

عوض عن $x = 1$ في إحدى المعادلتين لإيجاد قيمة y

$6x - 2y = 1$ المعادلة الأولى

$6(1) - 2y = 1$

$6 - 2y = 1$

$-2y = -5$ (قسمة الطرفين على -٢)

$y = \frac{5}{2}$ حل النظام هو $(1, \frac{5}{2})$

(١) $5 = x + y$

$7 = x - y$

اجمع المعادلتين /

$5 = x + y$

$7 = x - y$

$12 = 2x$ (قسمة الطرفين على ٢)

$x = 6$

عوض عن $x = 6$ في إحدى المعادلتين لإيجاد قيمة y

$5 = x + y$ المعادلة الأولى

$5 = 6 + y$

$-1 = y$

$y = -1$ حل النظام هو $(6, -1)$



@amalalmazroai

٥- ٤ حل نظام من معادلتين خطيتين
بالحذف باستعمال الضرب

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- الزوج المرتب الذي يمثل حل النظام الآتي : ٦ س + ٢ ص = ٢ هو : ٤ س + ٣ ص = ٨			
(١ ، - ٤) (د)	(٤ ، - ١) (ج)	(١ ، ٤) (ب)	(٤ ، - ١) (أ)

٢- اكمل الفراغ التالي :

١- إذا كان ٤ س + ٢ ص = ٨ ، ٣ س + ٣ ص = ٩ فإن قيمة س =

٤- ما العددين اللذان مثلي أحدهما زائد خمسة أمثال الآخر يساوي خمسة و الفرق بينهما يساوي ستة ؟

نفرض ان العددين هما س ، ص

$$٢ س + ٥ ص = ٥$$

$$٦ ص - س = ٦$$

اضرب المعادلة الثانية في (٢) فيصبح النظام

$$٢ س + ٥ ص = ٥$$

$$١٢ ص - ٢ س = ١٢$$

$$٧ ص - = ٧ (قسمة الطرفين على ٧)$$

$$١ - = ص$$

ثم التعويض عن ص = ١ - في إحدى المعادلتين (باختيار المعادلة الثانية)

$$٦ = (١ -) س$$

$$٦ = ١ + س$$

$$٥ = س$$

العددين هما (٥ ، - ١)

٣- حل النظام الآتي مستعملا الحذف .

$$٧ س + ٣ ص = ٢٧$$

$$٢ س - ص = ٤$$

اضرب المعادلة الثانية في (٣) فيصبح النظام

$$٧ س + ٣ ص = ٢٧$$

$$٦ س - ٣ ص = ١٢$$

$$١٣ س = ٣٩ (قسمة الطرفين على ١٣)$$

$$٣ = س$$

ثم التعويض عن ص في إحدى المعادلتين (باختيار المعادلة الثانية)

$$٢ (٣) - ص = ٤$$

$$٦ - ص = ٤$$

$$٦ - ٤ = ص$$

$$٢ = ص$$

مجموعة حل النظام هو (٣ ، ٢)



@amal_almazroai

٥-٥ تطبيقات على النظام المكون من معادلتين خطيتين

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- أفضل طريقة لحل النظام $5س + 6ص = 8$ و $2س + 3ص = -5$ هي :

(أ) الحذف بالطرح	(ب) الحذف بالتعويض	(ج) الحذف بالضرب	(د) الحذف بالجمع
--------------------	----------------------	--------------------	--------------------

٢- اكمل الفراغ التالي :

١- أفضل طريقة لحل النظام $4س + 3ص = 3$ و $-4س - 1ص = 1$ هي الحذف بالتعويض

٤- تسوق : اشترى عبدالله ٤ كراسيات و ٣ حقائب بمبلغ ١٨١ ريالاً ، واشترى عبدالرحمن كراسية و حقبتين بمبلغ ٩٤ ريالاً .

(أ) اكتب نظاماً من معادلتين يمكنك استعماله لتمثيل هذا الموقف .

$$\begin{aligned} س &= \text{ثمن الكرسي} ، ص = \text{ثمن الحقيبة} \\ 4س + 3ص &= 181 \\ 2س + ص &= 94 \end{aligned}$$

(ب) حل النظام .

اضرب المعادلة الثانية في (٤) فيصبح النظام

$$4س + 3ص = 181$$

$$- 4س + 8ص = 376$$

$$5ص = 195 \quad (\text{قسمة الطرفين على } 5)$$

$$ص = 39$$

ثم التعويض عن ص في إحدى المعادلتين (باختيار المعادلة الثانية)

$$2س + 39 = 94 \quad \leftarrow 94 = 70 + س$$

$$س = 24$$

ثمن الكرسي = ٢٤ ريالاً و ثمن الحقيبة = ٣٩ ريالاً

٣- حدد أفضل طريقة لحل النظام الآتي ثم حله :

$$5س + 8ص = 1$$

$$-2س + 8ص = -6$$

أفضل طريقة / الحذف باستعمال الطرح
اطرح المعادلتين /

$$5س + 8ص = 1$$

$$-2س + 8ص = -6$$

$$7س = 7 \quad (\text{قسمة الطرفين على } 7)$$

$$س = 1$$

عوض عن س = 1 في إحدى المعادلتين لإيجاد قيمة ص

$$5س + 8ص = 1 \quad \text{المعادلة الأولى}$$

$$5 + 8ص = 1$$

$$8ص = 1 - 5 = -4$$

$$8ص = -4 \quad (\text{قسمة الطرفين على } 8)$$

$$ص = -\frac{1}{2} \quad \text{حل النظام هو } (1, -\frac{1}{2})$$



@amal_almazroai