

المعادلات

١. اختاري الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- مجموعة حلي المعادلة $٨س - ٦ = ١٨$ إذا كانت مجموعة التعويض $\{٣, ١, ٢, ٠\}$

$\{٣\}$ $\{٠\}$ $\{١\}$ $\{٢\}$
- مجموعة حلي المعادلة $٢٤ = ٤(٢ + د)$ إذا كانت مجموعة التعويض $\{٣, ١, ٢, ٠\}$

$\{٣\}$ $\{٠\}$ $\{١\}$ $\{٢\}$
- باستعمال ترتيب العمليات حلي المعادلة $٨ = ٣(٧ - ٣) \div$ هو ؟

$\{٣\}$ $\{٦\}$ $\{١٢٨\}$ $\{٢٧\}$
- حلي المعادلة $(٩ + ١١) + م = (١ - ٣) م$

$\{١٠\}$ $\{٢٢\}$ $\{٢٠\}$ $\{١١\}$
- حلي المعادلة $٢ \times ٣ \times ك + ٧ \times ٦ = (٣ + ١٠) ك - (٥ + ٢)$

$\{١٠\}$ $\{٤٥\}$ $\{٧\}$ $\{٣٥\}$
- طول ضلع سداسي منتظم محيطه ١٢٠ سم =

$\{١٤\}$ $\{١٥\}$ $\{١٦\}$ $\{٢٠\}$

٢. يدفع عمر ٣٥ ريال شهريا كمبلغ ثابت تبرع لاحدى الجمعيات الخيرية
بالاضافة الى ٠,٥ ريال مقابل كل يوم يشترك فيه فى هذه الجمعية .
اكتبى معادلة لايجاد المبلغ الذى يدفعه شهريا ، ثم حلها.

الصف الثالث المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالبة :

حل المعادلات ذات الخطوة الواحدة

١. اختاري الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

• حل المعادلة $١٣٢ = س - ١٣$

١١٣ ٢٥ ٨٨ ١٦٧

• حل المعادلة $٨٦ - = ٥$

٨٤ ٨٧ ٣- ٨١

• حل المعادلة $١٢ + م = ٣٠$

٢٧ ٣٠ ٣ ١٨

• حل المعادلة $١٢ + أ = ١٧ -$

١٢- ٢٩- ١٦ ٢٨

• حل المعادلة $٥٥ = ل ٥$

٣ ٦ ٣٠ ١١

• حل المعادلة $١٢ - = (ز -) - ٦٧ -$

$$١٦_ \quad ٥٥_ \quad ٢٩ \quad ٢٩_$$

• الجملة (خمسة أمثال عدد تساوي ١٣٠) معادلتها هي :

$$١٣٠ = ٥ \text{ س} + ٥ \quad ١٣٠ = ٥ \text{ س}$$

$$١٣٠ = ٥ \div \text{س} \quad ١٣٠ = ٥ - \text{س}$$

• المعادلة التي تختلف عن المعادلات الثلاثة الأخرى هي :

$$٢٤ = ١٠ + \text{س} \quad ٢٦ = ١٢ + \text{س}$$

$$٢٢ = ١٦ - \text{س} \quad ١٠ = ٤ - \text{س}$$

• إذا كانت ب - ٣ = ١٤ فإن ب + ٥ =

$$١٩ \quad ٧ \quad ١٤ \quad ٢٢$$

• إذا كانت ل + ٤ = ١٦ فإن ل - ٤ =

$$٨ \quad ٢٠_ \quad ١٩ \quad ٢٤_$$

• حل المعادلة ب ÷ ٧ = ١١ -

$$٧٧_ \quad ٧٧ \quad ١١ \quad ١١_$$

• حللي المعادلة - ٣ ن = ٩

١٨ -

١٢

٦ -

٣ -

• حللي المعادلة - ١١ - (ج -) = ٦٠

٦٠ -

٦٠

٧١

١٥ -

٢. اكتبلي معادلة تمثل كلا من العبارات التالية ثم حلها:

• سالب سبعة امثال عدد هو -٨٤

• سالب ربع عدد هو - $\frac{٣}{٤}$

• ناتج ضرب عدد في ٤،٨ هو ١٠،٥٦

• خمسة امثال عدد هو $\frac{١}{٥}$

٣. تسير اسرع سيارة سباق في العالم بمعدل ١٢ مترا في الثانية . وسارت في احدى المسابقات مسافة قدرها ٩٦٠ مترا.

• اذا كان الزمن الذي تستغرقه سيارة السباق للوصول لنقطة النهاية

يمثل (هـ) . فاكتبلي معادلة تمثل هذا الموقف.

• ما مقدار الوقت الذي تستغرقه السيارة في الجولة الواحدة.

الصف الثالث المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالبة :

حل المعادلات المتعددة الخطوات

١. اختاري الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

• حل المعادلة ٣ ص - ٢ = ٤

٢ ٥ - ١٠ ١٠ -

• حل المعادلة $١٥ = \frac{١+س}{٢-}$

٣١ ١٥ ٣١ - ١٥ -

• مجموع ثلاث أعداد صحيحة فردية متتالية

ل + ل + ١ + ل + ٢ ٢ + ٣ + ٢

ل + ل + ٢ + ل + ٤ ٢ + ٣ + ٤

• مجموع ثلاث أعداد متتالية

س + س + ١ + س + ٢ ٢ + ٣ + س

س + س + ٢ + س + ٤ س + ٤

• معادلة مجموع ثلاث أعداد صحيحة متتالية يساوي ٣٣

$$٣٣ = ٦ + ٣$$

$$٣٣ = ٢ + ٣$$

$$٣٣ = ٤ + ٣$$

$$٣٣ = ٣ + ٣$$

• مربع محيطه ٢٤ سم مساحته =

$$٤سم٢$$

$$٥سم٢$$

$$٣٦سم٢$$

$$٢٥سم٢$$

٤. لدى عمر طبق من الفاكهة تلف ربعه وتناول منه محمد ثمرتين وتناولت مى ٣ ثمرات وبقيت اربعة ثمرات فى الطبق. كم ثمرة فاكهة كانت فى الطبق؟

حل المعادلات التى تحتوى متغيرا فى كلا طرفيها

١. حلي المعادلات الآتية وتحققي من صحة الحل:

$$\bullet \quad 6م + 3 = 12 - 3م$$

$$\bullet \quad 6س - 15 = 6س + 6$$

$$\bullet \quad \frac{5}{2}ك + 8 = \frac{1}{2}ك + 4$$

$$\bullet \quad 4(4 - ص) = 3(2ص + 2)$$

$$\bullet \quad 14 + 5ه = 4ه - 17$$

$$\bullet \quad 2 - \frac{3}{4}ب = \frac{1}{8}ب + 9$$

٢. ما العدد الذى نصفه ناقص ١٢ أكبر من العدد ب ٨.

٣. محيط المستطيل م = ٢ ط + ٢ ع حيث ان ط هو طول ضلع المستطيل و ع هو عرض المستطيل. اوجد بعدا المستطيل اذا كان محيطه يساوى ٣٠ وطوله اكبر من عرضه بمقدار ٣.

الصف الثالث المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالبة :

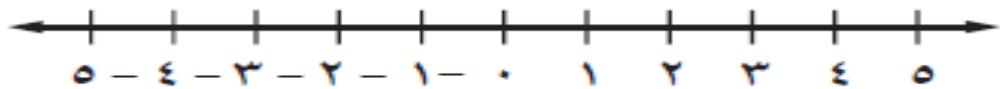
حلي المعادلات التي تتضمن
القيمة المطلقة

١. اذا كانت أ = -٢ ، ب = ١ ، ج = -٣ فاوجد قيمة كل من العبارات التالية:

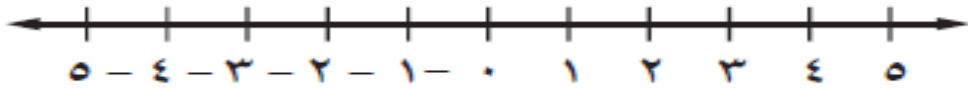
- $12 - |2 - أ| = \dots\dots\dots$
- $|-2 - ج + ب| = \dots\dots\dots$
- $4 - |ب - ج| + 2 + |أ + ب| = \dots\dots\dots$

٢. حلي كل من المعادلات التالية واوجد مجموعة حلها على خط الأعداد:

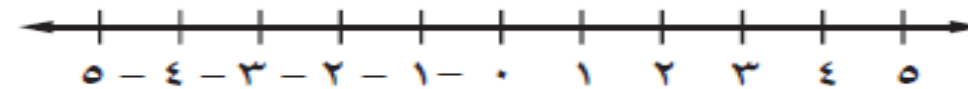
$$|2س - ١| = ٩$$



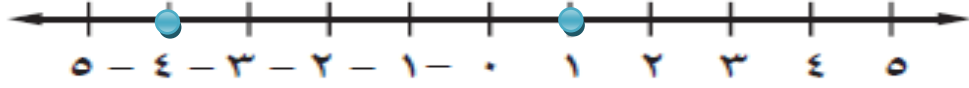
$$|٥ - ٣ص| = ٢$$



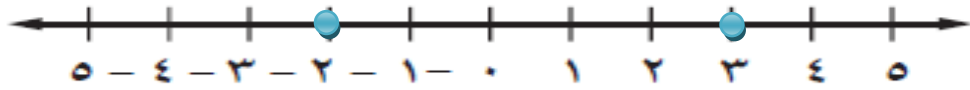
$$12 - |١ - ٢ب| = ٧$$



٣. اكتبى معادلة تتضمن قيمة مطلقة لكل تمثيل مما يأتى:



.....



.....



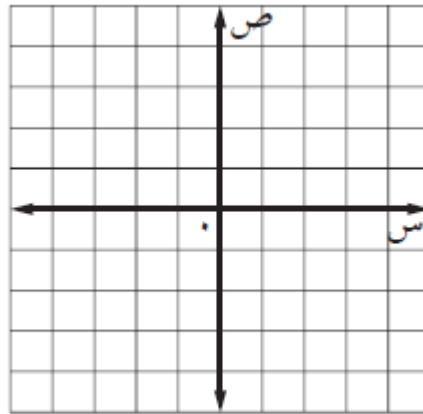
.....

٤. اذا كان وزن أحمد على ميزان عيادة الدكتور المتابع يختلف عن مقدار وزنه الفعلى بقيمة ١,٢ كيلو جرام . فاذا كانت قراءة الميزان هى ٩٨ كيلوجرام، فاكتبى معادلة لايجاد الحدين الاعلى والادنى للوزن الفعلى ثم حلها.

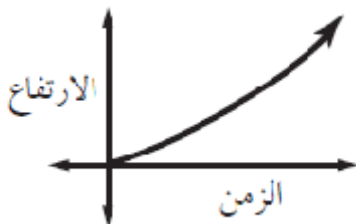
العلاقات

١. عبري عن العلاقة الآتية بجدول وبمخطط سهمي ، وبيانيا وحددي كلا من المجال والمدى:

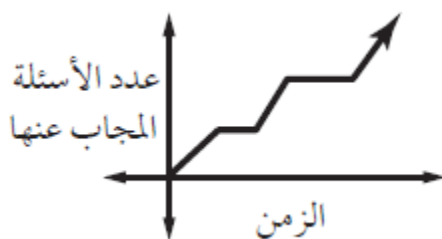
$$\{ (١ ، ٢-) ، (٣- ، ٢) ، (٣ ، ١-) ، (٢ ، ٤) \}$$



٢. صفي كلا من التمثيليين البيانيين التاليين :

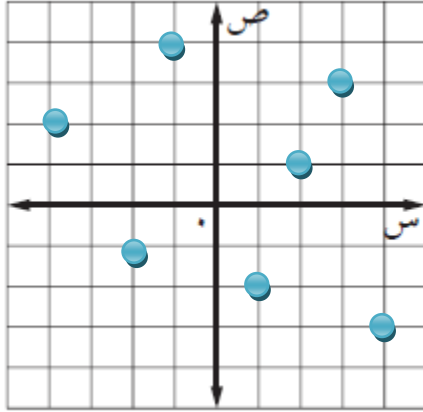


• يمثل الشكل التالي ارتفاع منطاد الى السماء .



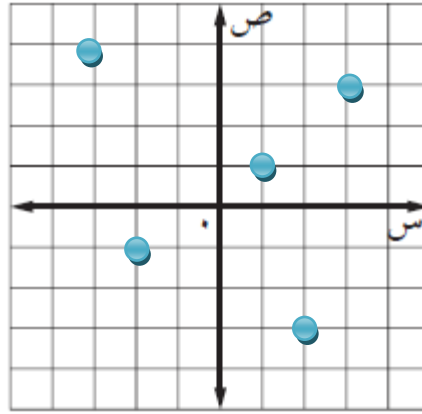
• يمثل الشكل التالي اجابة احدى الطالبات فى اختبار القدرات الفنية.

٣. عبري عن كل علاقة فيما يأتي على صورة مجموعة من الأزواج المرتبة.



أ	ب
١-	٦
٧	٣
٥-	٨-
٠	٢-
٢	١-

٤. حددي كل من المجال والمدى للعلاقة الممثلة بيانياً:



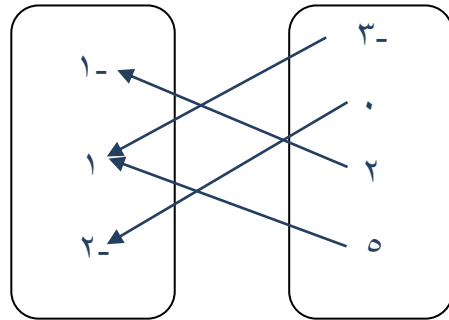
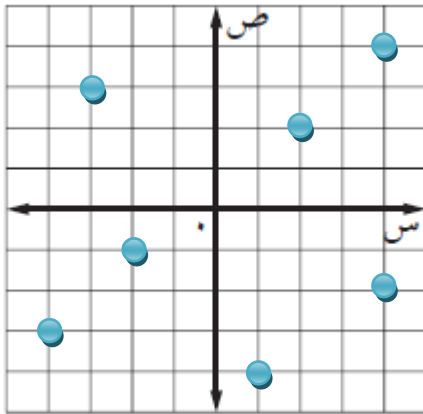
الصف الثالث المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالبة :

الدوال

١. حددي ما اذا كانت كل علاقة فيما يلي يمثل دالة أم لا وفسر ذلك:



• ب = ٧ -

• { (٣ - ، ٩ -) ، (٢ - ، ٥) ، (٤ ، ٢ -) ، (٧ ، ٠) }

٢. اذا كان $٣ + ل = ٦$ ، $٧ - ل = ٢$ فاجدي قيمة كلا مما يأتي :

ن $(\frac{1}{4})$

ن $(٥ -) - ٢٢$

م (٣)

م $(٦) - ٢$

٣. تتقاضى منى ٢٠ ريال في الساعة نظير عملها في احد المتاجر. فاذا كان اجره السبوعى يمكننا التعبير عنه بالمعادلة $K = 20S$ حيث ان S هي عدد ساعات العمل.

- اكتبى المعادلة على صورة دالة.
- اوجدى قيمة الدالة عند $S = 35$ ساعة.

تمثيل المعادلات الخطية بيانيا

١. حددي المعادلات الخطية في كل مما يأتي ، واكتبها بالصورة القياسية ، ثم اوجد يبي المقطعين السيني والصادي لكل منهما:

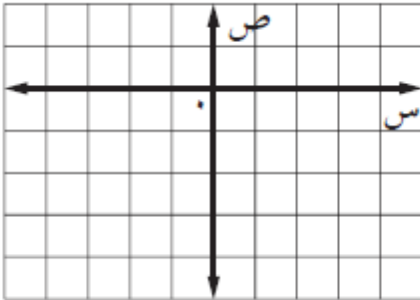
$$\bullet \quad 18 = 3m + n$$

$$\bullet \quad 2 = \frac{a}{3} - \frac{b}{6}$$

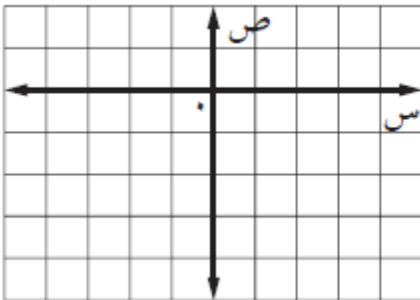
$$\bullet \quad 10 - 3m = 4n$$

$$\bullet \quad 4 = \frac{1}{h} - \frac{6}{k}$$

٢. مثل كل معادلة مما يأتي بيانيا:



$$\bullet \quad 4 = \frac{1}{2}ص - س$$



$$\bullet \quad 6 = 7س - 4ص$$

٣. على فرض ان الغواصة تسبح بمعدل ١٢٠ كيلومتر في الساعة
ويمكن التعبير عن المسافة (ف) التي تقطعها الغواصة في زمن (س)
ساعة بالمعادلة $F = 120S$

• مثل المعادلة بيانيا

• استعمل التمثيل البياني للتنبؤ بالزمن اللازم للغواصة لتقطع
مسافة قدرها ٣٦٠ كيلومتر

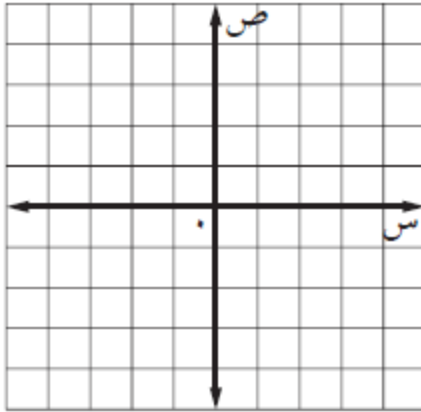
الصف الثالث المتوسط

مدة النشاط :

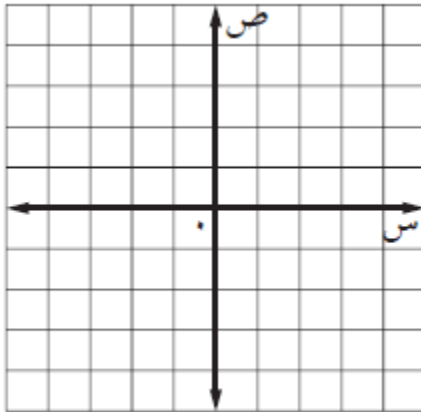
اسم الطالب :

حل المعادلات الخطية بيانيا

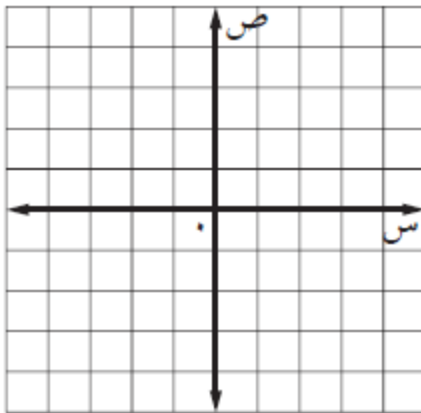
١. حل كل معادلة فيما يأتي بيانيا:



$$\bullet \quad 2س - 5 = 3$$

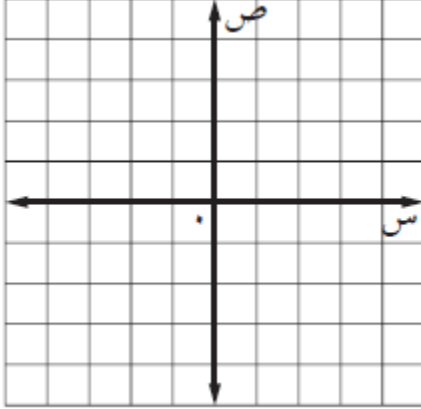


$$\bullet \quad 5ص - 10 = 25$$

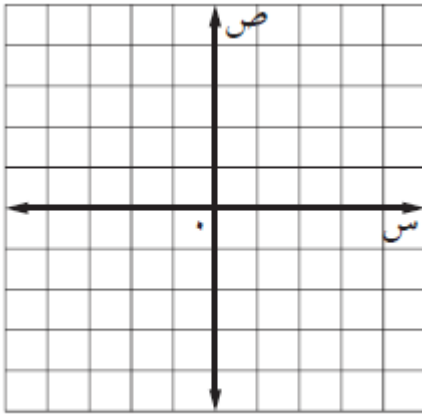


$$\bullet \quad \frac{1}{2}س + 2 = 6$$

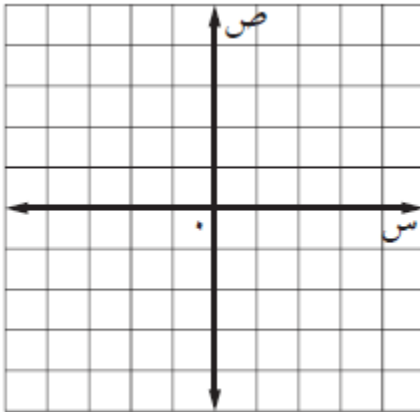
٢. حل كل معادلة مما يأتي بيانيا وتحقق من اجابتك بالحل جبريا:



$$\bullet \quad ٢س - ٥ = ٣س + ١$$



$$\bullet \quad -\frac{١}{٢}ص + ٩ = \frac{١}{٤}ص + ١٢$$

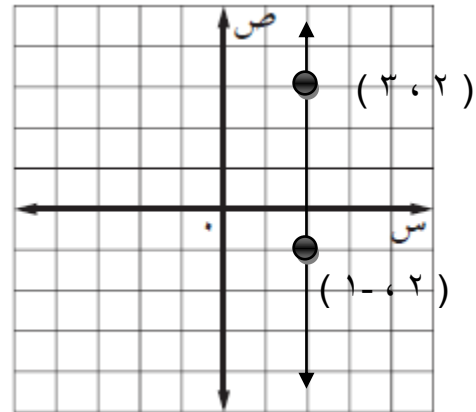
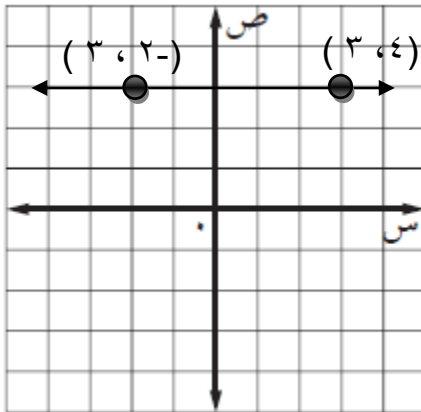
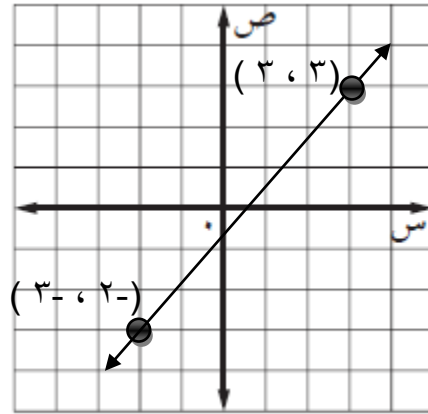
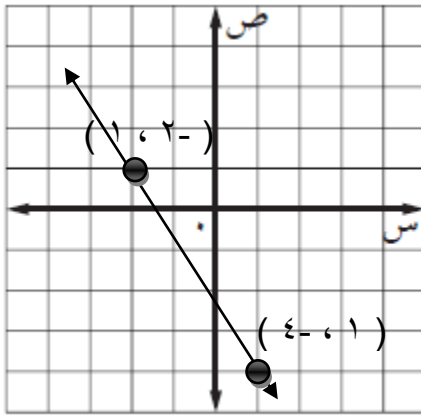


$$\bullet \quad -٧ص - ٦ = -٤ص + ٦$$

٣. تسير حافلة بسرعة ١٠٠ كيلومتر في الساعة نحو الموقف الذي يبعد مسافة ٣٨٠ كيلومتر . فاذا كانت الدالة $f = 380 - 100s$ والتي تمثل بعد الحافلة عن الموقف بعد s ساعة من نقطة الانطلاق. فاجدي صفيـر الدالة ، وصفي ما يعنيه في هذا السياق.

معدل التغير والميل

١. اوجديني ميل المستقيم المار بكل نقطتين فيما يأتي:



• (2, 12), (5, -2)

• (6, 2), (-6, -2)

• (-7, 10), (-7, -1)

٢. اوجد يبي قيمة ص ليكون ميل المستقيم م كما هو مبين.

• $\frac{9}{2} = م$ ، $(-٥ ، ص)$ ، $(٣- ، ٤-)$

• $\frac{٧}{٦} = م$ ، $(١ ، ٣)$ ، $(-٥ ، ص)$

• $(١ ، ٤)$ ، $(ص ، ٥)$ ، $م =$ غير معرف

• $\frac{١-}{٥} = م$ ، $(١١ ، ٨)$ ، $(٧ ، ص)$

• $(٢ ، ص)$ ، $(٥ ، ص)$ ، $م =$ صفر

٣. كان عدد المشتركين فى النادى الاجتماعى للعام الأول هو ١٢٣٤ مشترك ، وبعد ٤ سنوات اصبح ٥٧٧٦ مشترك فما معدل التغير فى عدد المشتركين خلال الـ ٤ سنوات؟

الصف الثالث المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالب :

المتابعات الحسابية كدوال خطية

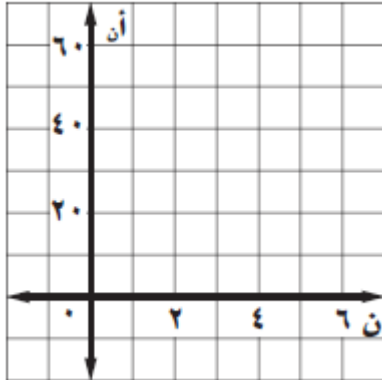
١. حددي إذا كانت المتابعات الحسابية التالية حسابية أم لا ، وفسر إجابتك:

- ٢٢ ، ١٢ ، ٢ ، ٨ - ،
- ٧- ، ٣- ، ١ ، ٥ ،
- ٥ ، ١٢ ، ١٩ ،
- ١٢- ، ٦- ، ٠ ، ٦ ، ١٢ ،

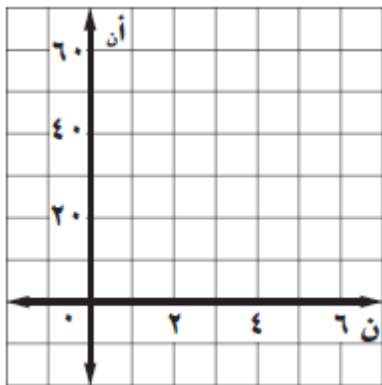
٢. أوجديني الحدود الثلاثة التالية لكل متتابعة حسابية فيما يلي:

- ٧٥ ، ٦٦ ، ٥٧ ، ٤٨ ،
- ٣٦- ، ٣١- ، ٢٦- ، ٢١- ،
- ٠ ، ٢ ، ٤ ، ٨ ، ١٦ ،
- ١٣ ، ١٠ ، ٧ ، ٤ ،
- ٥- ، ١- ، ٣ ، ٧ ،

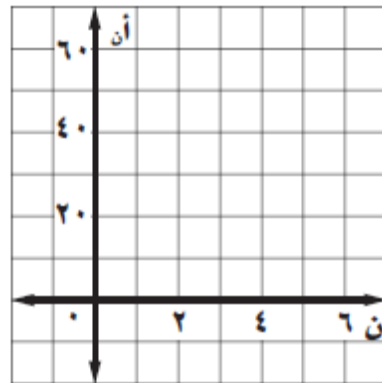
٣. اكتبى معادلة الحد النونى لكل متتابعة حسابية فيما يأتى ، ثم مثل حدودها الخمسة الاولى بيانيا:



• ١٢ ، ٧ ، ٢ ،



• ٠ ، ٧ ، ١٤ ، ٢١ ،



• ٧٢ ، ٦١ ، ٥٠ ، ٣٩ ،

٤. يملك طارق ٢٨٩ ريال وبدأ يوفر ٤٢ ريال شهريا :

• اكتبى الدالة التى تبين المبلغ الذى يوفره طارق بعد عدد من

الشهور.

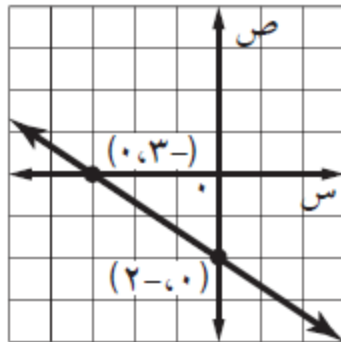
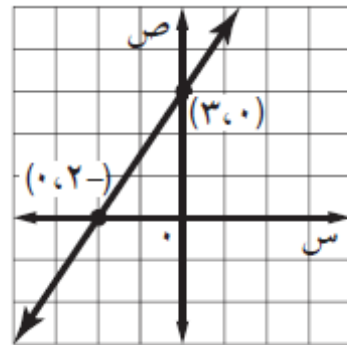
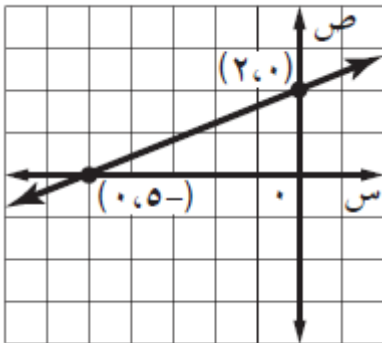
• ما المبلغ الذى يملكه طارق بعد سنتان.

تمثيل المعادلات المكتوبة بصيغة الميل والمقطع بيانيا

١. اكتب بصيغة الميل والمقطع معادلة المستقيم في كلا مما يأتي:

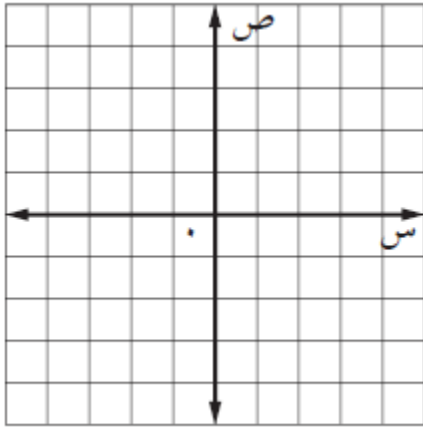
- الميل ١,٥ والمقطع الصادي -١.
- الميل ٠,٢٥ والمقطع الصادي ٣.
- الميل $\frac{3}{2}$ والمقطع الصادي -٤.
- الميل -٢,٥ والمقطع الصادي ٣,٥.

٢. اكتب بصيغة الميل والمقطع معادلة المستقيم في كلا مما يأتي:

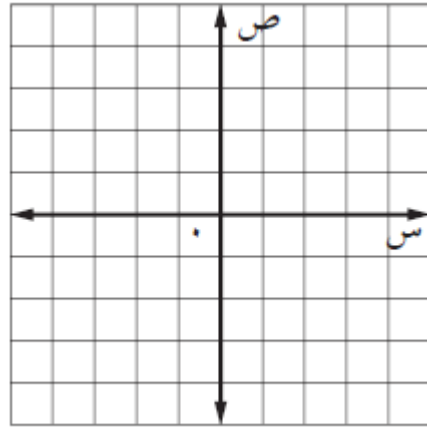


٣. مثلي كل معادلة فيما يأتي بيانيا:

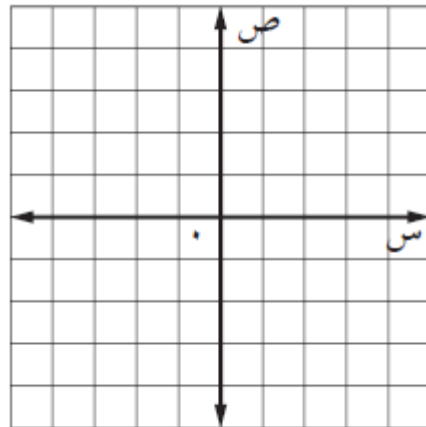
$$س = ص + ١$$



$$ص = ٢ - س$$



$$٥ = ص + ٢ س$$



٤. قرأ اسلام ١٢ كتاب هذا الشهر ، وتخطط لقراءة ١٠ كتب شهريا .

• اكتبى معادلة لايجاد العدد الكلى للكتب المقروءة (ك) بعد (

ش) شهر.

• مثلي هذه المعادلة بيانيا.

• اوجد عدد الكتب المقروءة بعد ٦ شهور.

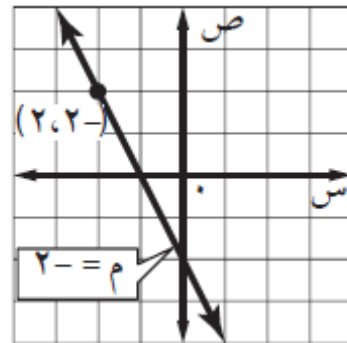
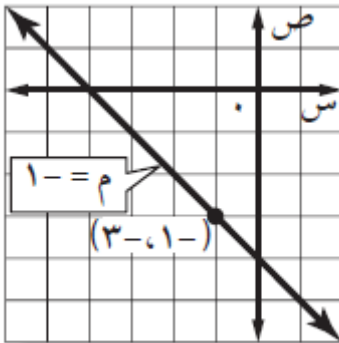
كتابة المعادلات بصيغة الميل والمقطع

١. اكتب معادلة المستقيم المار بنقطة معطاه وميله معلوم في كل مما يأتي:

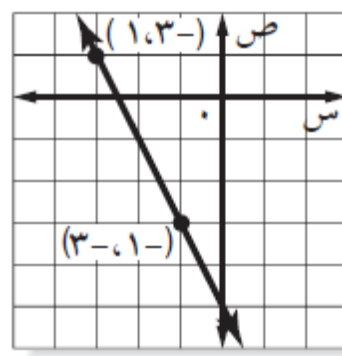
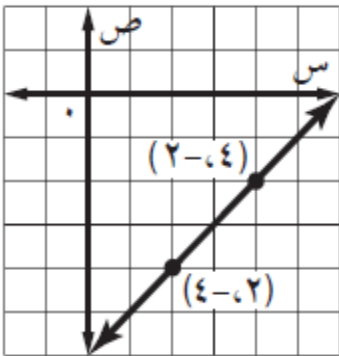
• (-٥ ، ٤) والميل -٣

• (٣ ، ٤) والميل $\frac{1}{2}$

• (٣ ، ٧) والميل $\frac{2}{7}$



٢. اكتب معادلة المستقيم المار بكل نقطتين من النقاط في كل مما يأتي:



• (١ ، ٠) ، (٣ ، ٥)

• (٠ ، ٣-) ، (١- ، ٦)

• (٢- ، ٣-) ، (٤ ، ٥)

٣. تبلغ تكلفة ٨ زيارات لعيادة دكتور الاسنان ٧٠٠ ريال ، كما تبلغ تكلفة
١٢ زيارة ١٠٢٠ ريال . اكتب معادلة خطية لايجاد التكلفة الكلية (م)
لعدد (ن) جلسة ، ثم اوجد المعادلة لايجاد تكلفة ١٥ جلسة.

كتابة المعادلات بصيغة الميل ونقطة

١. اكتب بصيغة الميل ونقطة معادلة كل مستقيم مما يأتي :

• (٢ ، ٢) ، وميل -٣.

• (٣ ، ٣) ، وميل $-\frac{1}{3}$.

• (٨- ، ٥) ، وميل $-\frac{2}{5}$.

• (٣- ، ٤-) ، وميل صفر.

٢. اكتب كل معادلة فيما يأتي على الصورة القياسية:

• ب - ٢ = $\frac{1-}{2} (١ + أ)$

• ص - ٣ = ٢,٥- (س + ١)

• م + ٧ = ٢ (س + ٥)

• ص - ١٠ = ٢- (س - ٢)

٣. اكتبى بصيغة الميل والمقطع كل معادلة فيما يأتى:

$$\bullet \text{ أ - } \frac{1}{4} = 3 - (\text{ب} + \frac{1}{4})$$

$$\bullet \text{ ص - } 3 = 5 - (\text{س} + 12)$$

$$\bullet \text{ ب + } 1 = 4 - (\text{ج} + 1)$$

$$\bullet \text{ ع - } 5 = \frac{2}{3} (\text{م} + 4)$$

٤. يتقاضى عبد الله ٥٣ ريال مقابل كل ساعة عمل يعملها مضافا اليها حافز ثابت يدفع مرة واحدة كل اسبوع فاذا تقاضى عبد الله ١٩٠٠ ريال مقابل ٣٤ ساعة عمل فى اسبوع واحد فأجبي عما يأتى:

• اكتبى المعادلة بصيغة الميل ونقطة لايجاد المبلغ الكلى (ك) الذى

يتقاضاه عبد الله مقابل (س) من الساعات.

• اكتبى المعادلة بصيغة الميل والمقطع.

• ما قيمة الحافز الثابت.

المستقيمات المتوازية والمستقيمات المتعامدة

١. اكتب بصيغة الميل والمقطع معادلة المستقيم المار بالنقطة المعطاة،
ويوازي المستقيم المعطاة معادلته في كل مما يأتي:

$$\bullet (- ٨ , ٢) , ٥س - ٤ص = ١$$

$$\bullet (- ٥ , ٦) , ٤س + ٣ص = ١$$

$$\bullet (- ١ , ٢) , ٣س - ٥ص = ٥$$

$$\bullet (٣ , ١) , ٢س + ٥ص = ٥$$

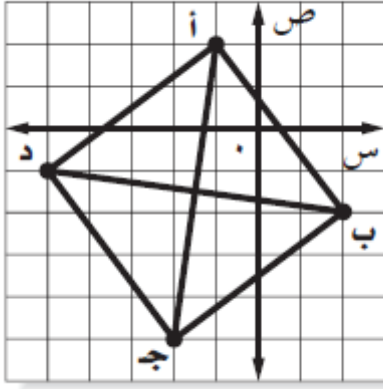
٢. اكتب بصيغة الميل والمقطع معادلة المستقيم المار بالنقطة المعطاة،
ويعامد المستقيم المعطاة معادلته في كل مما يأتي:

$$\bullet (- ٤ , ١) , ٤س + ٧ص = ٦$$

$$\bullet (- ٦ , ٥) , ٤س + ٣ص = ٦ -$$

$$\bullet (- ١ , ٧) , ٣س + ١٢ص = ٦ -$$

$$\bullet (١٠ , ٥) , ٥س + ٤ص = ٨$$



٣. بيني اذا كان قطرا الشكل الرباعي أ ب ج د يعامد كل منهما الآخر ؟ فسر اجابتك.

٤. هل المثلث س ص ع والذي رؤوسه س = (٢ ، ١) ، ص = (٠ ، ٤-) ، ع = (٤ ، ٠) قائم الزاوية ؟ فسر اجابتك.

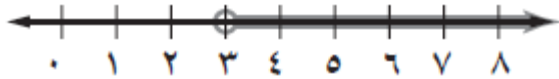
الصف الثالث المتوسط

مدة النشاط :

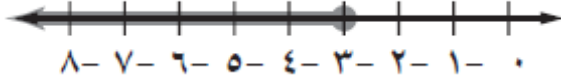
اسم الطالبة :

حلي المتباينات بالجمع والطرح

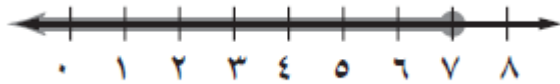
١. اختاري لكل متباينة فيما يأتي التمثيل البياني المناسب لها:



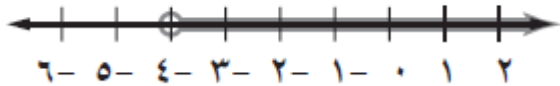
• $8 - m \leq 10$



• $4l - 3 > 5$



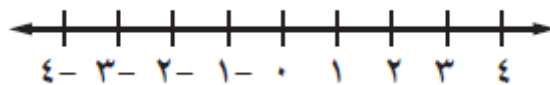
• $8s < 7s - 4$



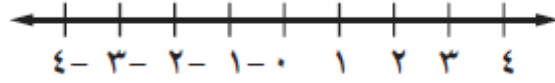
• $12 + k \geq 9$

٢. حلي كلاً من المتباينات الآتية، وتحقيقي من صحة الحل، ثم مثلييه على خط الأعداد:

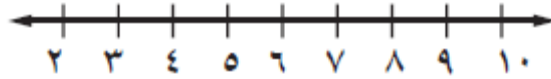
• $1,5 > m + 1$



• ك + ٣ < $\frac{٢}{٣}$



• ٣س + ٨ ≤ ٤س



٣. عرفي المتغير في كل مما يأتي ، واكتبي المتباينة ثم حلها ، وتحقيقي من صحة الحل

- مجموع عدد مع ١٢ لا يقل عن ٣٠.
- ضعف عدد ناقص ٧ اقل من اربعة امثال هذا العدد.
- ثلاثة زائد ضعف عدد أصغر من خمسة أمثال هذا العدد.

الصف الثالث المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالبة :

حلي المتباينات بالضرب أو بالقسمة

١. اختاري لكل متباينة فيما يلي التعبير اللفظي الخاص بها:

- $٤ \geq ٥$ سالب أربعة امثال عدد لا يقل عن خمسة
- $٤ > ٥$ أربعة اخماس عدد يقل عن خمسة
- $٤ \leq \frac{٤}{٥} م$ أربعة امثال عدد لا يزيد عن خمسة
- $٤ - ه \leq ٥$ سالب أربعة امثال عدد يقل عن خمسة

٢. حلي كلاً من المتباينات الآتية، وتحقيقي من صحة الحل:

- $١٢ - \geq \frac{ب}{٤}$
- $١٢ - م \geq ٥٤$
- $٦ - < \frac{م}{١٢}$
- $٧ - ، ٠ س < ٧$
- $٢١,٦ < ٢,٤ ع$

٣. عرفي المتغير في كل مما يأتي ، واكتبي المتباينة ثم حلها،
وتحقي من صحة الحل:

• سالب اربعة امثال عدد يساوى على الاقل ٦٠.

• لا يزيد نصف عدد عن - ٨.

• سالب اربعة اخماس عدد أقل من ٥.

٤. يحقق متجر مواد غذائية ربحاً قدره ٦٠٠ ريال من بيع كيلو الجبن الابيض. فاذا اراد المتجر ان يحقق ربحاً على الاقل ٦٢٥٠ ريال فكم كيلو من الجبن لابد ان يبيع؟

الصف الثالث المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالبة :

حلي المتباينات المتعددة الخطوات

١. حلي كلاً من المتباينات الآتية، وتحقيقي من صحة الحل:

$$\bullet \quad 5 - \frac{s}{6} \leq -9$$

$$\bullet \quad 8 - \frac{s+3}{2} > 8$$

$$\bullet \quad 3m + 2(4m + 2) > 2(6m + 1)$$

$$\bullet \quad 7 < \frac{3n-10}{5}$$

٢. برر الحل الآتي:

$$n < \frac{5n-12}{8}$$

$$\bullet \quad 8n < (8) \frac{5n-12}{8}$$

$$\bullet \quad 8n < 5n - 12$$

$$\bullet \quad 8n - 5n < -12$$

$$\bullet \quad 3n < -12$$

$$\bullet \quad \frac{3n}{3} < \frac{-12}{3}$$

$$\bullet \quad n < -4$$

٣. عرفي المتغير في كل مما يأتي واكتبي متباينة ، ثم حلها وتحقيقي من صحة الحل:

- يقل عدد عن ربع مجموع ثلاثة أمثاله مع ٦.
- مثليا مجموع عدد مع أربعة لا يزيد على ناتج طرح أربعة من ثلاثة أمثال مجموع ذلك العدد مع تسعة.

٤. بدأ عمر في قراءة موسوعة علمية في عدة جلسات مدة كل جلسة منها نصف ساعة لمدة ١٢ ساعة على الأقل في الأسبوع. فاذا قرأ هذا الأسبوع ٤ ساعات . فما عدد الجلسات المتبقية ليحقق الهدف المحدد لعدد ساعات القراءة الأسبوعية أو يتجاوزها؟

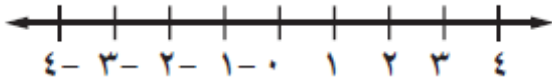
الصف الثالث المتوسط

مدة النشاط :

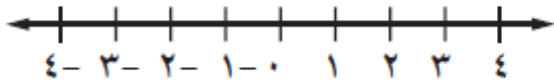
اسم الطالبة :

حلي المتباينات المركبة

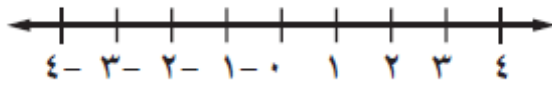
١. مثلي مجموعة حلي كل من المتباينات المركبة الآتية بيانيا:



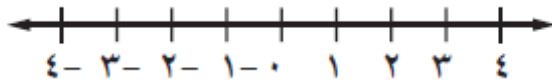
$$\bullet \quad -3 \leq A \leq 1$$



$$\bullet \quad L > -2 \text{ أو } L \leq 3$$

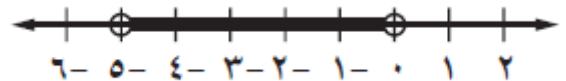


$$\bullet \quad M < 1 \text{ أو } M > 3$$



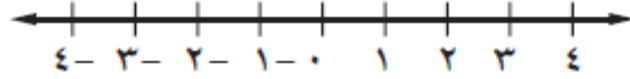
$$\bullet \quad -2 > M > 2$$

٢. اكتب المتباينة المركبة التي تعبري عن كل تمثيل بياني مما يأتي:

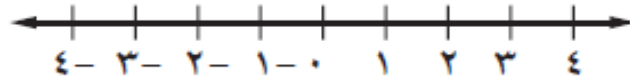


٣. حلي كلاً من المتباينات المركبة الآتية، ثم مثلي مجموعة الحل بيانيا:

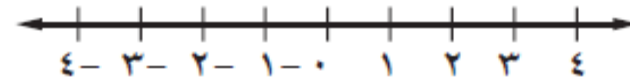
• م - $3 > 7$ أو $5 \leq 8$



• أ - $2 > 3$ أو $5 < 3$



• ب $5 > 3$ + $2 \geq 12$



٤. عرفي المتغير في كلا مما يأتي ، واكتبي المتباينة ثم حلها ، وتحقيقي من صحة حلها :

- مثليا عدد زائد اثنان أكبر من ٦ وأقل من ٩.
- عدد ناقص واحد يساوي ثمانية على الأكثر أو مثليا العدد يساوي ٢٢ على الأقل.

٥. تحتوى قطعة شيكولاتة اكلها احمد على ٨ جرام من الكربوهيدرات .
فما كمية الكربوهيدرات التى يستهلكها أحمد اذا أكل أحمد عددا من قطع
الشيكولاتة لا يقل عن ٥ ولا يزيد عن ٩؟

الصف الثالث المتوسط

مدة النشاط :

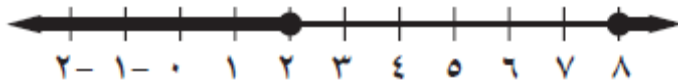
اسم الطالبة:

حلي المتباينات التي
تتضمن القيمة المطلقة

١. اختاري لكل جملة مفتوحة فيما يأتي التمثيل البياني المناسب لها:



• $1 \leq |3 - m|$



• $5 > |1 + b|$

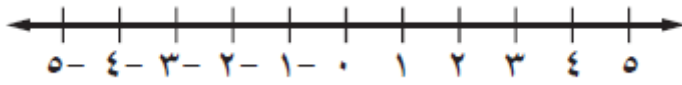


• $3 \leq |5 - v|$

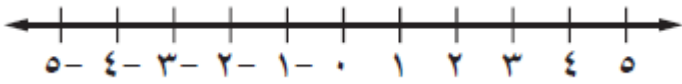
٢. عبري عن كل جملة فيما يأتي بمتباينة تتضمن قيمة مطلقة:

- الارتفاع القياسي لنوع معين من الزروع ٢٨ سنتمترًا وبتفاوت طوله بما لا يتجاوز ٧ سنتمترات .
- تراوحت درجات معظم طالبات الصف السادس في اختبار العلوم حول الدرجة ٤٣ بما لا يتجاوز الثلاث درجات.

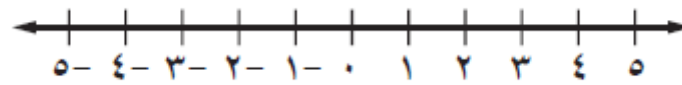
٣. حلّ كلا من المتباينات الآتية، ثم مثلي مجموعة حلها بيانيا:



• $|6 - m| > 1$

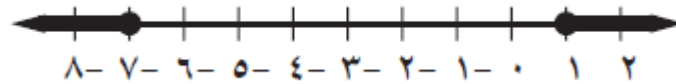


• $|2 \text{ ص } 7 - 11| < 11$



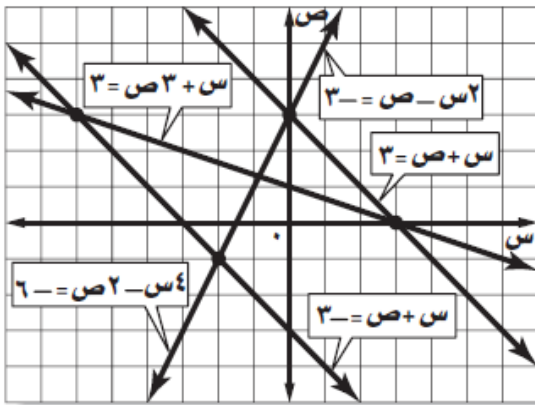
• $|3 \text{ ن } 5 + 9| > 9$

٤. اكتب جملّة مفتوحة تتضمن قيمة مطلقة لكل من التمثيلات الآتية:



حلي نظام من معادلتين خطيتين

١. استعملي التمثيل البياني المجاور لتحديدي إذا كان كل نظام فيما يأتي متسقاً أم غير متسق، ومستقلاً أم غير مستقل:

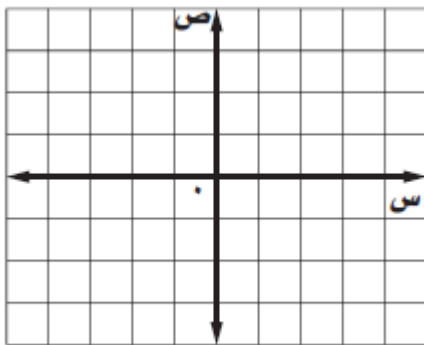


• $s + 3v = 3$ ، $s - 2v = 3$

• $s - 2v = 3$ ، $s - 2v = 6$

• $s + 3v = 3$ ، $s - 2v = 3$

٢. مثلي كل نظام فيما يأتي بيانياً، وعين عدد حليوله، وإذا كان واحداً فاكتبي:

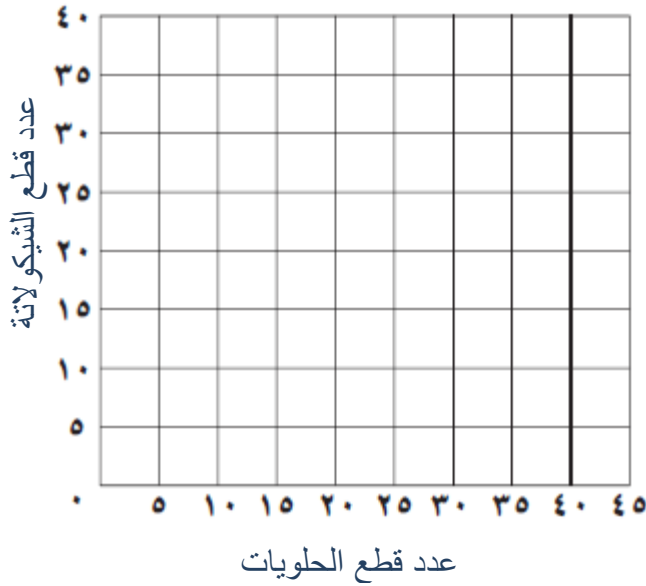


• $s - 2v = 3$ ، $s - 2v = 6$

• $s - 2v = 3$ ، $s + 2v = 6$

• $s + 2v = 3$ ، $s - 2v = 5$

٣. يمتلك طارق متجراً يبيع الحلويات والشيكولاتة. فإذا باع في اليوم الأول ٥٠ قطعة حلويات وشيكولاتة بمبلغ إجمالي ٢٩٤ ريال . فإذا علمتي أن سعر قطعة الحلويات هو ٧ ريال وسعر قطعة الشيكولاتة هو ٥ ريال فأجبي عما يأتي:



- اكتبى نظاماً من معادلتين لتمثيل هذا الموقف.
- مثلي هذا النظام بيانياً.
- ما عدد كل من قطع الحلويات والشيكولاتة التى بيعت فى اليوم الأول؟

الصف الثالث المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالبة :

حلي نظام من معادلتين خطيتين بالتعويض

١. حلي كل نظام فيما يأتي مستعملة التعويض:

• $s = 2v + 7$ ، $s = v + 4$

• $s = 2v + 6$ ، $s = 2v - 2$

• $s = 5v - 36$ ، $s = 2v + 16$

• $s = 5v + 1$ ، $s = 5v + 2$

• $s = 5v + 12$ ، $s = 2v - 6$

٢. يبيع محلي للأيس كريم كوب الأيس كريم الكبير بـ ١٠ ريال ،

وكوب الأيس كريم الصغير بـ ٦ ريال . فإذا باع المحلي عدد ١٢

كأس بسعر ١٠٤ ريال . فأجبي عما يأتي:

• اكتبي نظاما من معادلتين لتمثيل هذا الموقف.

• ما عدد كل من اكواب الأيس كريم الكبيرة والصغيرة التي باعها

المحلي

الصف الثالث المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالبة :

حلي نظام من معادلتين خطيتين
بالحذف باستعمال الجمع أو الطرح

١. حلي كل نظام فيما يأتي بالحذف:

• $س - ص = ١$ ، $س + ص = ٩$

• $٣س + ٢ص = ١$ ، $٤س + ٢ص = ٦$

• $٤س - ٢ص = ٢$ ، $٢س - ٢ص = ١٤$

• $٧س + ٢ص = ٢$ ، $٧س - ٢ص = ٣٠$

• $٢س + ٤ص = ١٠$ ، $٤س - ٤ص = ٢٠$

• $س - ص = ٢$ ، $س - ص = ٤$

• $٢س - ٨ص = ٣$ ، $س - ص = ٨$

٢. عدنان مجموعهما هو ٣٥ والفرق بينهما هو ١١ فما هما؟

٣. عدنان أربعة أمثال الأول ناقص الثاني يساوي ٢٨ وأربعة أمثال الأول زائد الثاني يساوي ٣٦ فما هما العدنان؟

٤. عددان اذا اضيف الأول الى ثلاثة أمثال الثاني كان الناتج ١٢ ، وإذا
أضيف خمسة أمثال الأول إلى ثلاثة أمثال الثاني كان الناتج ٢٨ فما هما
العددان؟

الصف الثالث المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالبة :

حلي نظام معادلتين خطيتين بالحذف
باستعمال الضرب

١. حلي كل نظام فيما يأتي بالحذف:

- $2x - y = 1$ ، $3x - 2y = 1$
- $2x - 4y = 22$ ، $3x + 3y = 30$
- $3x + 4y = 27$ ، $5x - 3y = 16$
- $3x + 2y = 11$ ، $2x + 6y = 2$
- $3x + 2y = 15$ ، $4x - 5y = 20$
- $2x - 4y = 26$ ، $3x + 2y = 15$
- $4x - 2y = 32$ ، $3x - 5y = 11$

٢. عددان مجموعهما ١ ، وثمانية أمثال احدهما مضافا الى خمسة أمثال الآخر يساوى ١٣ . فما هما العددان ؟

٣. عددان مثليا احدهما مضافا الى ثلاثة أمثال الآخر يساوى ٤، وثلاثة أمثال الأول مضافا اليه أربعة أمثال الثانى يساوى ٧ . فما هما العددان؟

٤. ما العدد الذى يتكون من رقمين مجموعهما يساوى ١١ ، ويزيد العدد الناتج عن عكس رقميه على العدد الاصلى بمقدار ٤٥ فما هو العدد؟

الصف الثالث المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالبة :

تطبيقات على النظام المكون من
معادلتين خطيتين

١. حددي أفضل طريقة لحلي كل نظام فيما يأتي، ثم حلّيه:

• $1,5س - 1,9ص = -29$ ، $س - 0,9ص = 4,5$

• $18س - 16ص = -312$ ، $78س - 16ص = 408$

• $س = 3,6ص + 0,7$ ، $2س + 0,2ص = 38,4$

• $5,3س - 4ص = 43,5$ ، $س + 7ص = 78$

• $14س + 7ص = 217$ ، $14س + 3ص = 189$

٢. متجر للملابس يحتوى على ٢٤٠٠ قطعة ملابس ، يبلغ عدد القطع الحريمى منها ثلاثة أضعاف عدد القطع الرجالى . اكتبى نظاما من معادلتين وحليه لايجاد عدد قطع كل من النوعين الحريمى والرجالى.

٣. اشترى محمد قطعتين ارض بمبلغ اجمالى ١٠٠٠٠ ريال وبعد فترة زاد سعر القطعة الأولى بمقدار ٩ % وزاد سعر القطعة الثانية بمقدار ٦ % . فاذا كانت قيمة الزيادة الكلية فى سعر قطعتى الارض هو ٦٨٤ ريال . فما هو سعر كل قطعة على حدا؟