

تم تحميل وتوفير المادة من

موقع كتبي

المدرسية اونلاين



www.ktbby.com

موقع كتبي يعرض لكم الكتب الدراسية الطبعة الجديدة
وحلولها، توزيع مناهج، تحضير، أوراق عمل، عروض
بوربوينت، نماذج إختبارات بشكل مباشر PDF

جميع الحقوق محفوظة للقائمين على العمل

المعادلات

١. اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

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

$\{٣\}$ $\{٠\}$ $\{١\}$ $\{٢\}$

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

$\{٣\}$ $\{٠\}$ $\{١\}$ $\{٢\}$

- باستعمال ترتيب العمليات حل المعادلة $٨ = ٣(٧ - ٣) \div$ هو؟

$\{٣\}$ $\{٦\}$ $\{١٢٨\}$ $\{٢٧\}$

- حل المعادلة $٩ + ١١ = م + (٣ - ١)م$

$\{١٠\}$ $\{٢٢\}$ $\{٢٠\}$ $\{١١\}$

- حل المعادلة $٢ \times ٣ \times ك + ٦ \times ٧ = (٣ + ١٠)ك - (٥ + ٢)$

$\{١٠\}$ $\{٤٥\}$ $\{٧\}$ $\{٣٥\}$

- 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 .
اكتب معادلة لايجاد المبلغ الذى يدفعه شهريا ، ثم حلها.

الصف الثالث المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالب :

حل المعادلات ذات الخطوة الواحدة

١. اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

• حل المعادلة $132 = س - 13$

١١٣ ٢٥ ٨٨ ١٦٧

• حل المعادلة $٥ - = ٨٦ - ن$

٨٤ ٨٧ ٣- ٨١

• حل المعادلة $٣٠ = م + ١٢$

٢٧ ٣٠ ٣ ١٨

• حل المعادلة $١٢ + أ = ١٧ -$

١٢- ٢٩- ١٦ ٢٨

• حل المعادلة $٥٥ = ل ٥$

٣ ٦ ٣٠ ١١

• حل المعادلة $٦٧ - = (ز -) - ١٢ -$

١٦- ٥٥- ٢٩ ٢٩-

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

$$١٣٠ = ٥ + س$$

$$١٣٠ = ٥ س$$

$$١٣٠ = ٥ \div س$$

$$١٣٠ = ٥ - س$$

● المعادلة التي تختلف عن المعادلات الثلاثة الأخرى هي :

$$٢٦ = ١٢ + س$$

$$٢٤ = ١٠ + س$$

$$١٠ = ٤ - س$$

$$٢٢ = ١٦ - س$$

● إذا كانت ب - ٣ = ١٤ فإن ب + ٥ =

$$٢٢$$

$$١٤$$

$$٧$$

$$١٩$$

● إذا كانت ل + ٤ = ١٦ فإن ل - ٤ =

$$٢٤ -$$

$$١٩$$

$$٢٠ -$$

$$٨$$

● حل المعادلة ب \div ٧ = ١١ -

$$١١ -$$

$$١١$$

$$٧٧$$

$$٧٧ -$$

• حل المعادلة - $3n = 9$

١٨ -

١٢

٦ -

٣ -

• حل المعادلة - $11 - (ج -) = 60$

٦٠ -

٦٠

٧١

١٥ -

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

• سالب سبعة امثال عدد هو -٨٤

• سالب ربع عدد هو - $\frac{3}{4}$

• ناتج ضرب عدد في ٨,٤ هو ١٠.٥٦

• خمسة امثال عدد هو $\frac{1}{0}$

٣. تسير اسرع سيارة سباق في العالم بمعدل ١٢ مترا في الثانية . وسارت

في احدى المسابقات مسافة قدرها ٩٦٠ مترا.

• اذا كان الزمن الذى تستغرقه سيارة السباق للوصول لنقطة النهاية

يمثل (هـ) . فاكتب معادلة تمثل هذا الموقف.

• ما مقدار الوقت الذى تستغرقه السيارة فى الجولة الواحدة.

الصف الثالث المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالب :

حل المعادلات المتعددة الخطوات

١. اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

• حل المعادلة $3 - 2 = 4$

٢ ٥- ١٠ ١٠-

• حل المعادلة $10 = \frac{1+s}{2-}$

٣١ ١٥ ٣١- ١٥-

• مجموع ثلاث أعداد صحيحة فردية متتالية

$2 + 3 + 4$ $2 + 4 + 6$

$3 + 4 + 5$ $4 + 6 + 8$

• مجموع ثلاث أعداد متتالية

$2 + 3 + 4$ $2 + 3 + 4$

$3 + 4 + 5$ $3 + 4 + 5$

• 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 مي ٣ ثمرات وبقيت اربعة ثمرات فى الطبق. كم ثمرة فاكهة كانت فى الطبق؟

حل المعادلات التي تحتوى متغيرا فى كلا طرفيها

١. حل المعادلات الآتية وتحقق من صحة الحل:

$$\bullet \quad 6م + 3 = 12 - 3م$$

$$\bullet \quad 6س - 15 = 6س + 6$$

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

$$\bullet \quad 4(4 - ص) = 3(2 + ص)$$

$$\bullet \quad 14 + 5ه = 17 - 4ه$$

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

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.

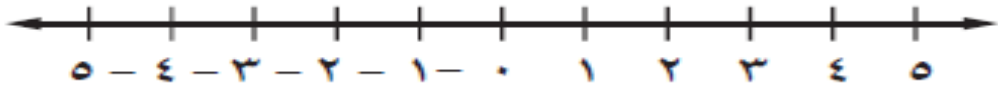
حل المعادلات التي تتضمن القيمة المطلقة

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

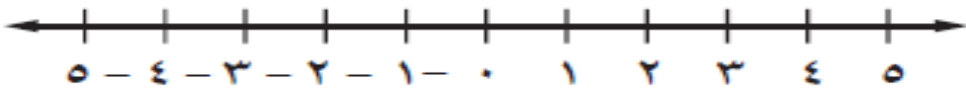
- $١٢ - |أ - ٢| = \dots\dots\dots$
- $|٢ - ج + ب| = \dots\dots\dots$
- $٤ |ب - ج| + ٢ |أ + ب| = \dots\dots\dots$

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

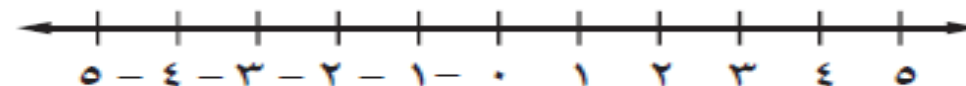
$$٩ = |١ - س|$$



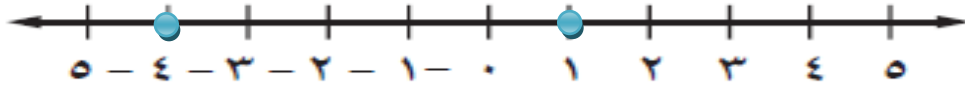
$$٢ = |٣ - ص|$$



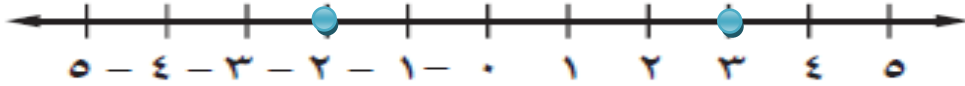
$$٧ = |١ - ب٢| - ١٢$$



٣. اكتب معادلة تتضمن قيمة مطلقة لكل تمثيل مما يأتي:



.....



.....



.....

٤. اذا كان وزن أحمد على ميزان عيادة الدكتور المتابع يختلف عن مقدار وزنه الفعلى بقيمة ١.٢ كيلو جرام . فاذا كانت قراءة الميزان هي ٩٨ كيلو جرام، فاكتب معادلة لايجاد الحدين الاعلى والادنى للوزن الفعلى ثم حلها.

الصف الثالث المتوسط

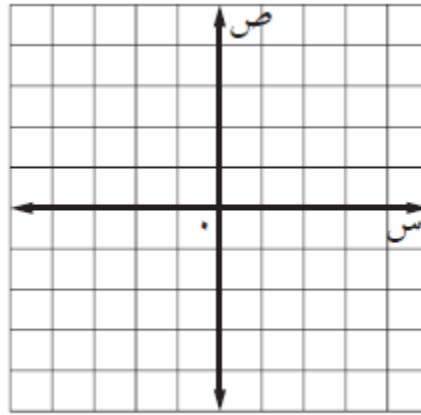
مدة النشاط :

اسم الطالب :

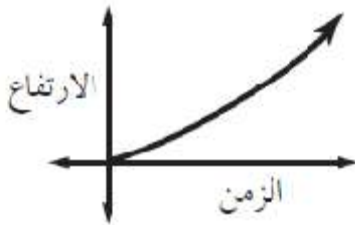
العلاقات

١. عبر عن العلاقة الآتية بجدول وبمخطط سهمي ، وبيانيا وحدد كلا من المجال والمدى:

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



٢. صف كلا من التمثيليين البيانيين التاليين :

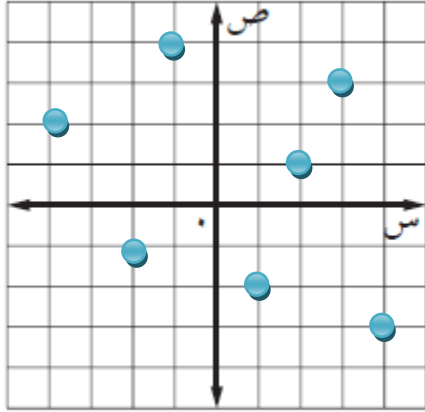


• يمثل الشكل التالي ارتفاع منطاد الى السماء .



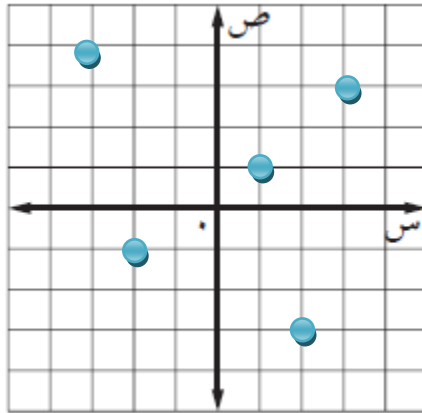
• يمثل الشكل التالي اجابة احدى الطالبات فى اختبار القدرات الفنية.

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



أ	ب
١-	٦
٧	٣
٥-	٨-
٠	٢-
٢	١-

٤. حدد كل من المجال والمدى للعلاقة الممثلة بيانياً:



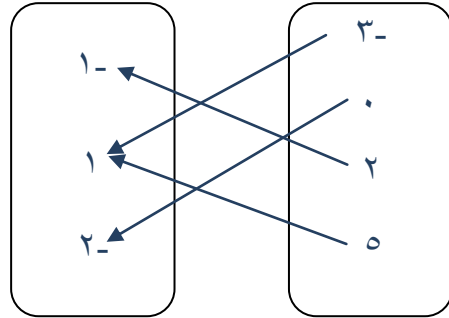
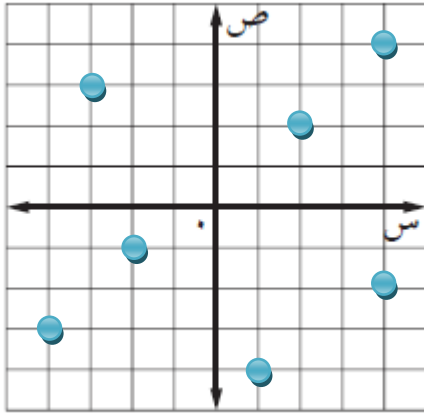
الصف الثالث المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالب :

الدوال

١. حدد 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 $م (ل) = ٣ + ل$ ، $ن (ل) = ٧ - ل$ فأوجد قيمة كلا مما يأتي :

ن $(\frac{1}{٤})$

م (٣)

ن $(٥ -) - ٢٢$

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.

- اكتب المعادلة على صورة دالة.
- اوجد قيمة الدالة عند $s = 35$ ساعة.

تمثيل المعادلات الخطية بيانيا

١. حدد المعادلات الخطية فى كل مما يأتى ، واكتبها بالصورة القياسية ،
ثم اوجد المقطعين السينى والصادى لكل منهما:

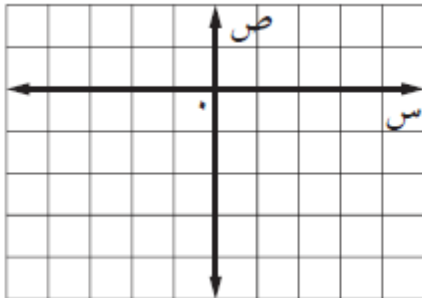
$$\bullet \quad 18 = 3m + 3n$$

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

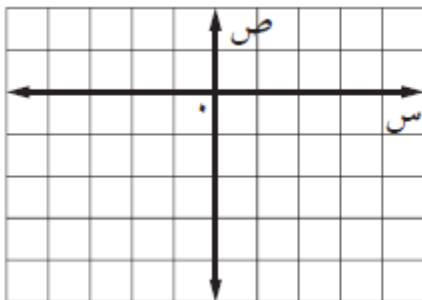
$$\bullet \quad 10 - 3m = 4n$$

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

٢. مثل كل معادلة مما يأتى بيانيا:



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



$$\bullet \quad 6 = 7س - 4ص$$

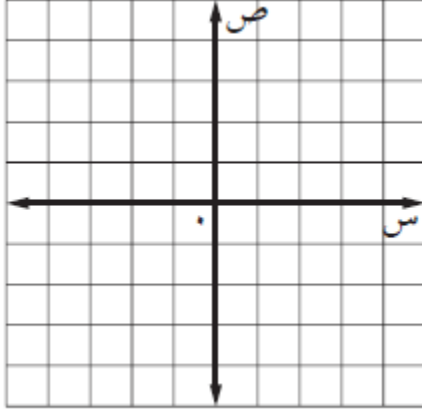
٣. على فرض ان الغواصة تسبح بمعدل ١٢٠ كيلومتر في الساعة
ويمكن التعبير عن المسافة (ف) التي تقطعها الغواصة في زمن (س)
ساعة بالمعادلة $f = 120s$

• مثل المعادلة بيانيا

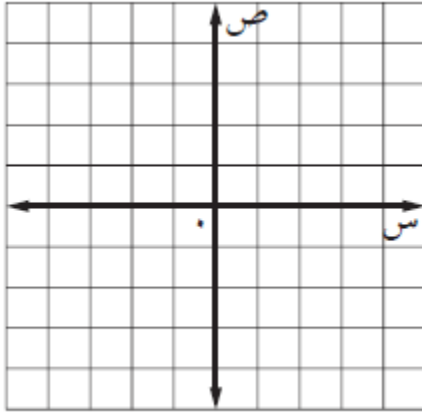
• استعمل التمثيل البياني للتنبؤ بالزمن اللازم للغواصة لتقطع
مسافة قدرها ٣٦٠ كيلومتر

حل المعادلات الخطية بيانيا

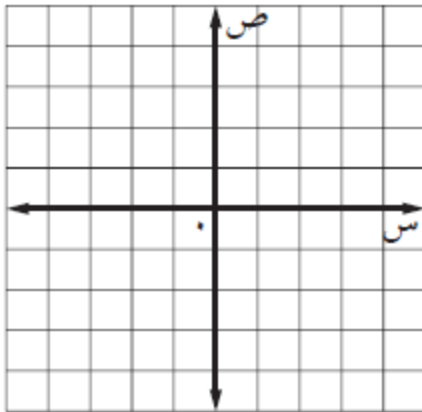
١. حل كل معادلة فيما يأتي بيانيا:



$$\bullet \quad 2س - 5 = 3$$

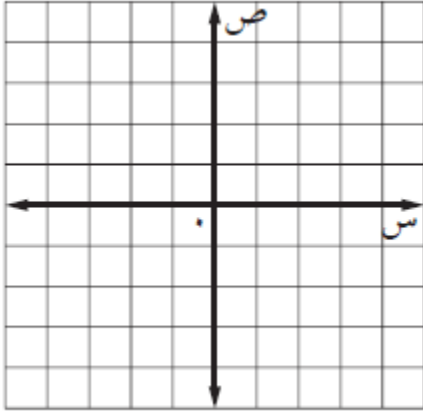


$$\bullet \quad 5ص - 10 = 25$$

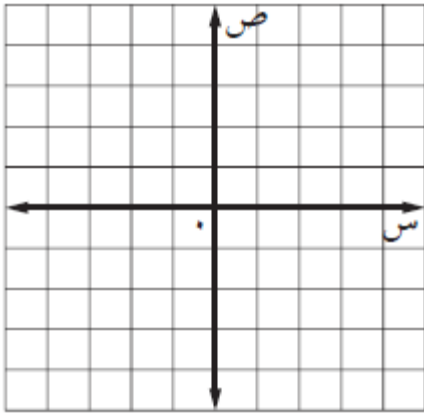


$$\bullet \quad 6 = 2 + \frac{1}{2}س$$

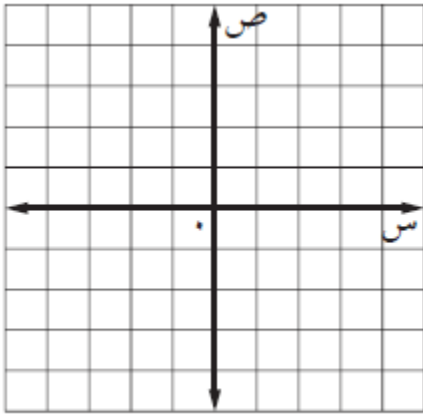
٢. حل كل معادلة مما يأتي بيانياً وتحقق من اجابتك بالحل جبرياً:



$$\bullet \quad 2s - 5 = 3s + 1$$



$$\bullet \quad -\frac{1}{2}v + 9 = \frac{1}{4}v + 12$$

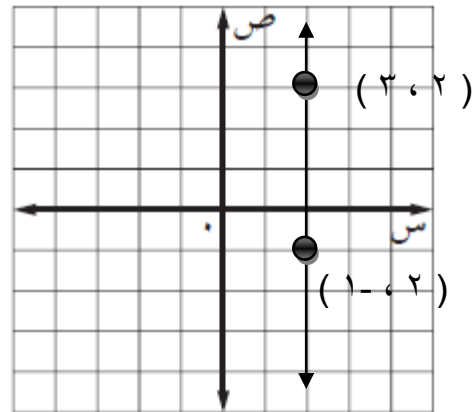
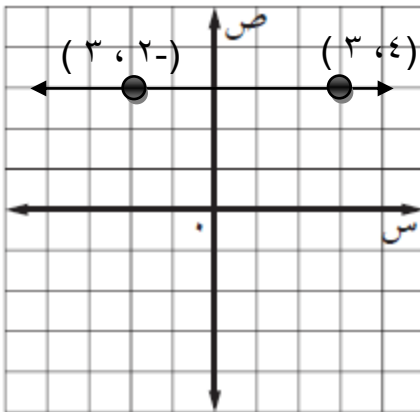
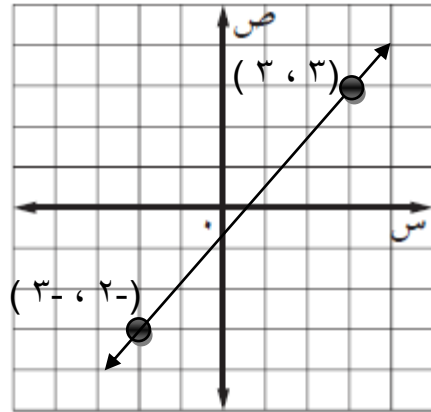
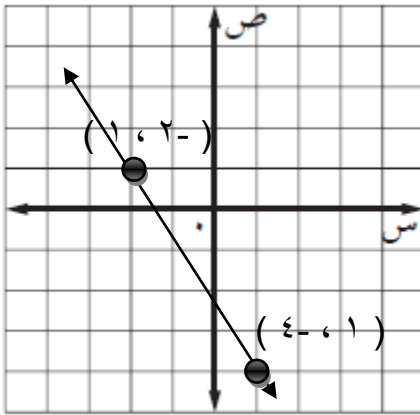


$$\bullet \quad -7v - 6 = -4v + 6$$

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. فاوجد صفر الدالة ، وصف ما يعنيه في هذا السياق.

معدل التغير والميل

١. اوجد ميل المستقيم المار بكل نقطتين فيما يأتي:



• $(2, 12), (5, 2-)$

• $(6, 2-), (6, 2)$

• $(7, 10-), (7, 1-)$

٢. أوجد قيمة ص ليكون ميل المستقيم م كما هو مبين.

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

• $\frac{7}{6} = م$ ، (٣ ، ١) ، (٥- ، ص)

• (٤ ، ١) ، (ص ، ٥) ، م = غير معرف

• (ص ، ٧) ، (١١ ، ٨) ، م = $\frac{1}{5}$

• (ص ، ٢) ، (٥ ، ص) ، م = صفر

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

الصف الثالث المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالب :

المتابعات الحسابية كدوال خطية

١. حدد اذا كانت المتابعات الحسابية التالية حسابية أم لا ، وفسر اجابتك:

• ٢٢ ، ١٢ ، ٢ ، ٨ - ،

• ٧- ، ٣- ، ١ ، ٥ ،

• ٥ ، ١٢ ، ١٩ ،

• ١٢- ، ٦- ، ٠ ، ٦ ، ١٢ ،

٢. اوجد الحدود الثلاثة التالية لكل متابعة حسابية فيما يلي:

• ٧٥ ، ٦٦ ، ٥٧ ، ٤٨ ،

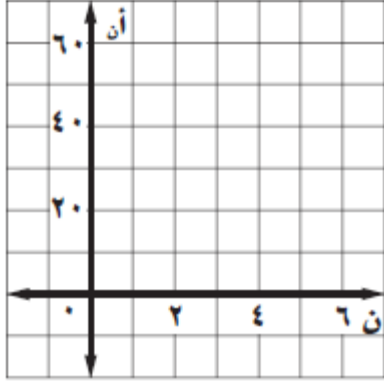
• ٣٦- ، ٣١- ، ٢٦- ، ٢١- ،

• ٠ ، ٢ ، ٤ ، ٨ ، ١٦ ،

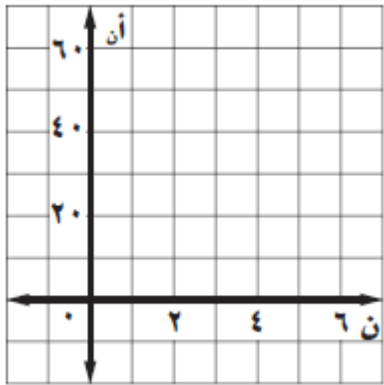
• ١٣ ، ١٠ ، ٧ ، ٤ ،

• ٥- ، ١- ، ٣ ، ٧ ،

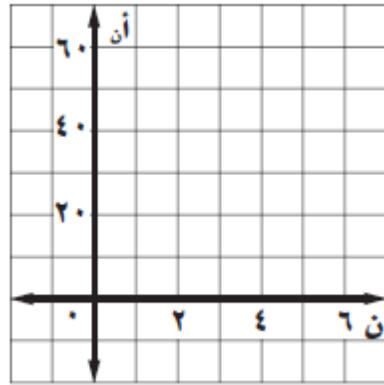
٣. اكتب معادلة الحد النوني لكل متتابعة حسابية فيما يأتي ، ثم مثل حدودها الخمسة الاولى بيانياً:



• ١٢ ، ٧ ، ٢ ، ●



• ٠ ، ٧ ، ١٤ ، ٢١ ، ●



• ٧٢ ، ٦١ ، ٥٠ ، ٣٩ ، ●

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

• اكتب الدالة التي تبين المبلغ الذي يوفره طارق بعد عدد من الشهور.

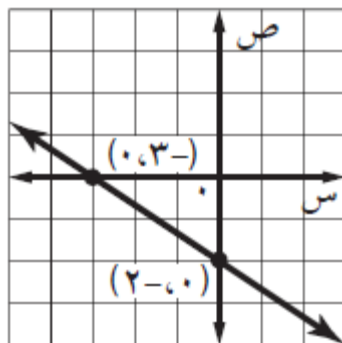
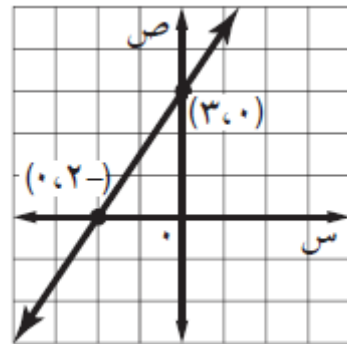
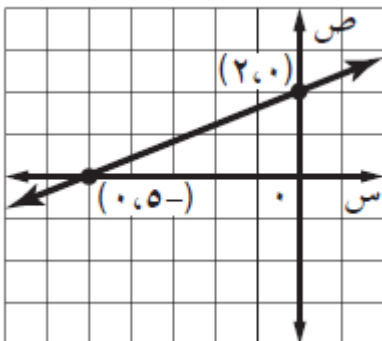
• ما المبلغ الذي يملكه طارق بعد سنتان.

تمثيل المعادلات المكتوبة بصيغة الميل والمقطع بيانيا

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

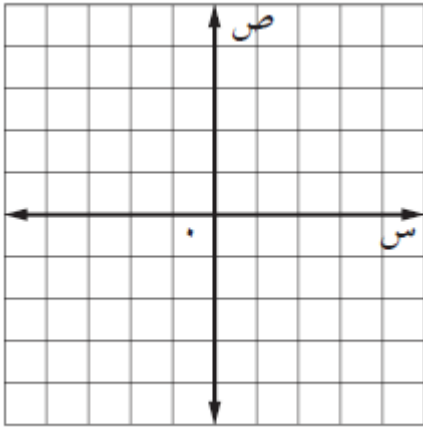
- الميل ١,٥ والمقطع الصادي -١.
- الميل ٠,٢٥ والمقطع الصادي ٣.
- الميل $\frac{٣}{٢}$ والمقطع الصادي -٤.
- الميل -٢,٥ والمقطع الصادي ٣,٥.

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

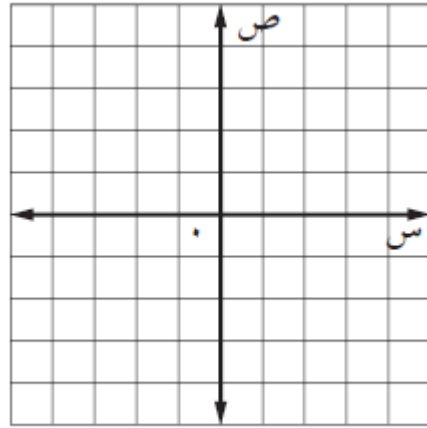


٣. مثل كل معادلة فيما يأتي بيانيا:

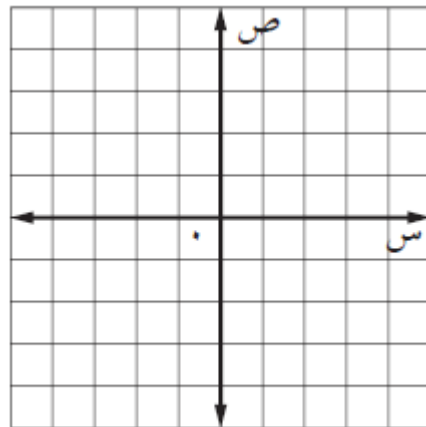
$$س = ص + ١$$



$$ص = ٢س - ٢$$



$$٥ = ٢ص + ٣س$$



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

● اكتب معادلة لايجاد العدد الكلى للكتب المقروءة (ك) بعد ()

ش (شهر).

● مثل هذه المعادلة بيانيا.

● اوجد عدد الكتب المقروءة بعد ٦ شهور.

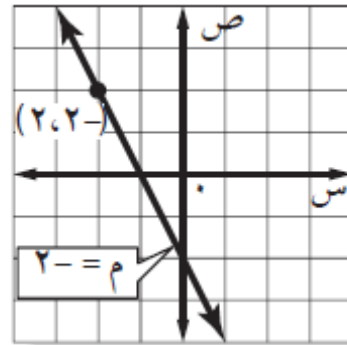
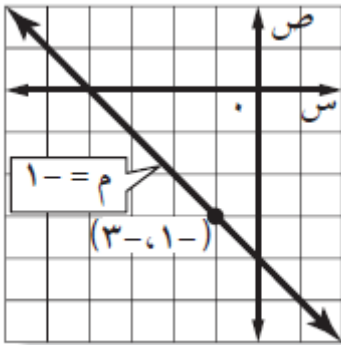
كتابة المعادلات بصيغة الميل والمقطع

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

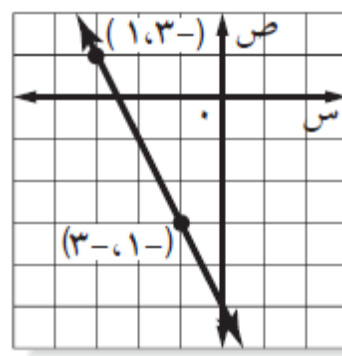
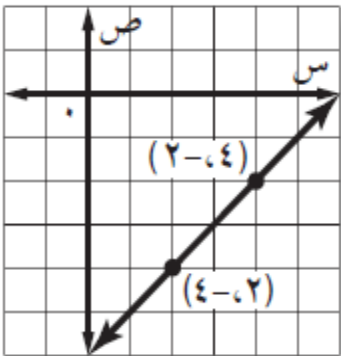
• (-٥ ، ٤) والميل -٣

• (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:



• (٣ ، ٥) ، (١ ، ٠)

• (٦- ، ١) ، (٠ ، ٣-)

• (٥ ، ٤) ، (٣- ، ٢-)

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 $\frac{1}{3}$.

• (٥ ، ٨-) ، وميل $\frac{2}{5}$.

• (٣- ، ٤-) ، وميل صفر.

٢. اكتب كل معادلة فيما يأتي على الصورة القياسية:

• ب - ٢ = $\frac{1}{2}$ (أ + ١)

• ص - ٣ = ٢.٥ (س + ١)

• م + ٧ = ٢ (س + ٥)

• ص - ١٠ = ٢ (س - ٢)

٣. اكتب بصيغة الميل والمقطع كل معادلة فيما يأتي:

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

• ص - $3 = 5 - (س + 12)$

• ب + $1 = 4 - (ج + 1)$

• ع - $5 = \frac{2}{3} (م + 4)$

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 فاجب عما يأتى:

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

يتقاضاه عبد الله مقابل (س) من الساعات.

• اكتب المعادلة بصيغة الميل والمقطع.

• ما قيمة الحافز الثابت.

الصف الثالث المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالب :

المستقيمات المتوازية والمستقيمات المتعامدة

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

$$\bullet (- ٨ ، ٢) ، ٥س - ٤ص = ١$$

$$\bullet (- ٥ ، ٦) ، ٤س + ٣ص = ١$$

$$\bullet (- ١ ، ٢-) ، ٣س - ص = ٥$$

$$\bullet (١ ، ٣) ، ٢س + ص = ٥$$

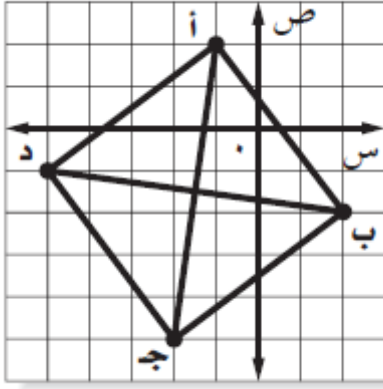
٢. اكتب بصيغة الميل والمقطع معادلة المستقيم المار بالنقطة المعطاة،
ويعامد المستقيم المعطاة معادلته في كل مما يأتي:

$$\bullet (- ٤ ، ١) ، ٤س + ٧ص = ٦$$

$$\bullet (- ٦ ، ٥-) ، ٤س + ٣ص = ٦-$$

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

$$\bullet (٥ ، ١٠) ، ٥س + ٤ص = ٨$$

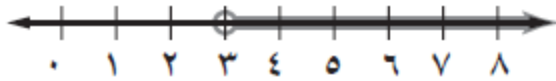


٣. بين اذا كان قطرا الشكل الرباعي أ ب ج د
يعامد كل منهما الآخر؟ فسر اجابتك.

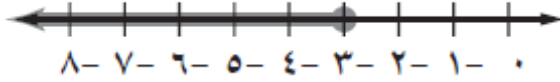
٤. هل المثلث س ص ع والذي رؤوسه س = (٢ ، ١) ،
ص = (-٤ ، ٠) ، ع = (٠ ، ٤) قائم الزاوية؟ فسر اجابتك.

حل المتباينات بالجمع والطرح

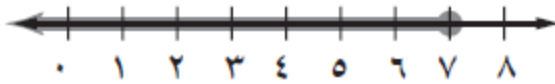
١. اختر لكل متباينة فيما يأتي التمثيل البياني المناسب لها:



• $8 - m \leq 10$



• $4l - 3 > 5l$



• $8s < 7s - 4$



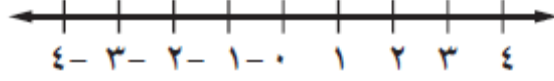
• $12 + k \geq 9$

٢. حل كلاً من المتباينات الآتية، وتحقق من صحة الحل، ثم مثله على خط الأعداد:

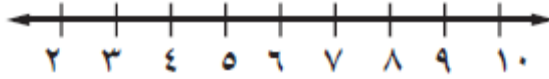
• $1 + m > 1.5$



$$\bullet \text{ ك} + 3 < \frac{2}{3}$$



$$\bullet \text{ 3س} + 8 \leq 4$$



٣. عرف المتغير في كل مما يأتي ، واكتب المتباينة ثم حلها ، وتحقق من صحة الحل

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

حل المتباينات بالضرب أو بالقسمة

١. اختر 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
- $٤ \geq \frac{٤}{٥} م$ أربعة امثال عدد لا يزيد عن خمسة
- $٤ \leq ٥$ سالب أربعة امثال عدد يقل عن خمسة

٢. حلّ كلّاً من المتباينات الآتية، وتحقّق من صحة الحل:

- $١٢ \geq \frac{ب}{٤}$
- $٥٤ \geq ١٢ م$
- $٦ < \frac{م}{١٢}$
- $٧ < ٥ س$
- $٢١.٦ < ٢.٤ ع$

٣. عرف المتغير في كل مما يأتي ، واكتب المتباينة ثم حلها، وتحقق 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 ٦,٥٠ ريال من بيع كيلو الجبن الابيض. فاذا اراد المتجر ان يحقق ربحاً على الاقل ٦٢٥٠ ريال فكم كيلو من الجبن لابد ان يبيع؟

حل المتباينات المتعددة الخطوات

١. حلّ كلّاً من المتباينات الآتية، وتحقّق من صحة الحل:

$$\bullet \quad 9 - \leq \frac{س}{٦}$$

$$\bullet \quad ٨ - > \frac{٣ + س}{٢}$$

$$\bullet \quad (١ + م ٦) ٢ > (٢ + م ٤) ٢ + م ٣$$

$$\bullet \quad ٧ < \frac{١٠ - ن ٣}{٥}$$

٢. برر الحل الآتي:

$$ن < \frac{١٢ - ن ٥}{٨}$$

$$\bullet \quad \frac{١٢ - ن ٥}{٨} (٨) < ن ٨$$

$$\bullet \quad ١٢ - ن ٥ < ن ٨$$

$$\bullet \quad ن ٨ - ن ٥ < ن ٥ - ١٢ - ن ٥$$

$$\bullet \quad ١٢ - < ن ٣$$

$$\bullet \quad \frac{١٢ -}{٣} < \frac{ن ٣}{٣}$$

$$\bullet \quad ن - < ٤$$

٣. عرف المتغير في كل مما يأتي واكتب متباينة ، ثم حلها وتحقق من صحة الحل:

- يقل عدد عن ربع مجموع ثلاثة أمثاله مع ٦ .
- مثلا 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؟

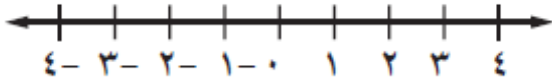
الصف الثالث المتوسط

مدة النشاط :

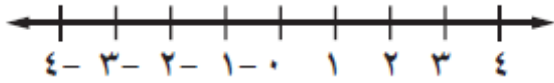
اسم الطالب :

حل المتباينات المركبة

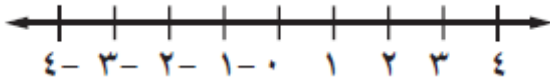
١. مثل مجموعة حل كل من المتباينات المركبة الآتية بيانياً:



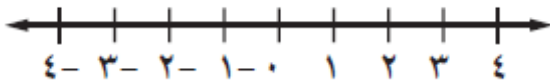
$$\bullet \quad -3 \leq A \leq 1$$



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

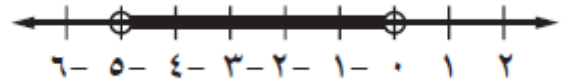


$$\bullet \quad M < 1 \text{ أو } M > 3$$



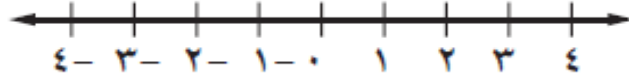
$$\bullet \quad -2 > M > 2$$

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

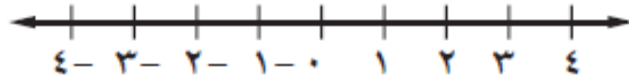


٣. حل كلاً من المتباينات المركبة الآتية، ثم مثل مجموعة الحل بيانياً:

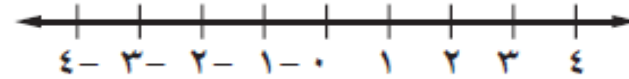
• م - $٧ > ٣$ أو $٥ + ٥ \leq ٨$



• أ - $٢ > ٢$ أو $٣ - ٥ < ٥$



• ب - $٣ > ٥$ أو $٢ + ٢ \geq ١٢$



٤. عرف المتغير في كلا مما يأتي ، واكتب المتباينة ثم حلها ، وتحقق من صحة حلها :

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

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

الصف الثالث المتوسط

مدة النشاط :

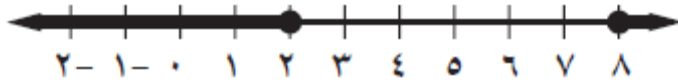
اسم الطالب :

حل المتباينات التي
تتضمن القيمة المطلقة

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



• $|m - 3| \leq 1$



• $|2b + 1| > 5$

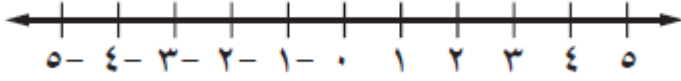


• $|5 - v| \leq 3$

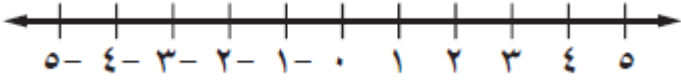
٢. عبر عن كل جملة فيما يأتي بمتباينة تتضمن قيمة مطلقة:

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

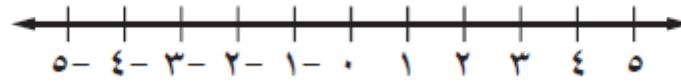
٣. حل كلا من المتباينات الآتية، ثم مثل مجموعة حلها بيانياً:



$$\bullet \quad |m - 6| > 1$$

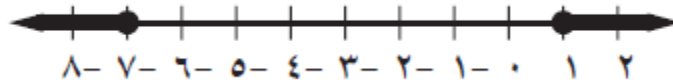


$$\bullet \quad |2v - 7| < 11$$



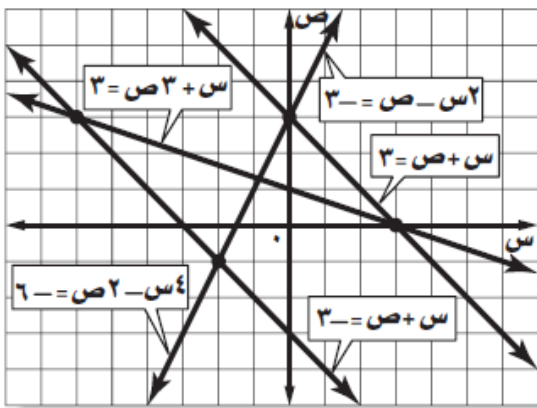
$$\bullet \quad |3n + 5| > 9$$

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



حل نظام من معادلتين خطيتين بيانيًا

١. استعمل التمثيل البياني المجاور لتحديد إذا كان كل نظام فيما يأتي متسقًا أم غير متسق، ومستقلًا أم غير مستقل:

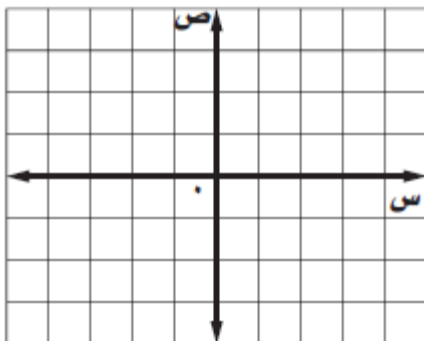


• $s + 3v = 3$ ، $s - 2v = 3$

• $s + 3v = 3$ ، $s - 2v = 3$

• $s + 3v = 3$ ، $s - 2v = 3$

٢. مثل كل نظام فيما يأتي بيانياً، وعين عدد حلوله، وإذا كان واحداً فاكتبه:

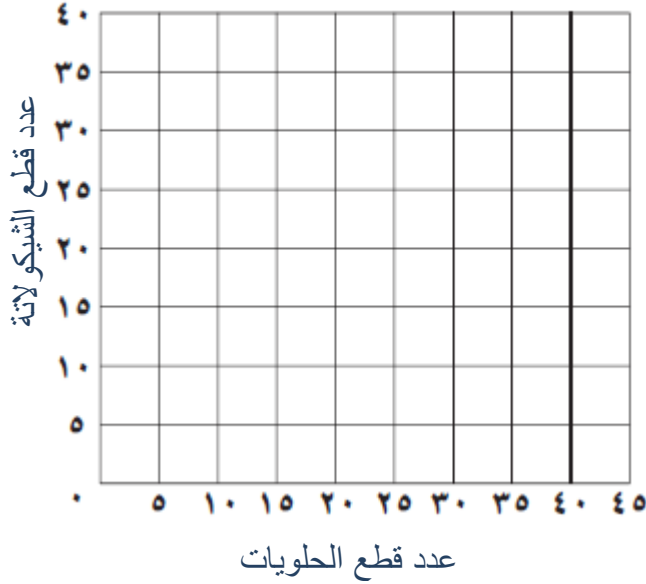


• $s + 3v = 3$ ، $s - 2v = 3$

• $s + 3v = 3$ ، $s - 2v = 3$

• $s + 3v = 3$ ، $s - 2v = 3$

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



- اكتب نظاماً من معادلتين لتمثيل هذا الموقف.
- مثل هذا النظام بيانياً.
- ما عدد كل من قطع الحلويات والشيكولاتة التي بيعت في اليوم الأول؟

الصف الثالث المتوسط

مدة النشاط :

اسم الطالب :

حل نظام من معادلتين خطيتين بالتعويض

١. حل كل نظام فيما يأتي مستعملا التعويض:

• $س = ٢ص + ٧$ ، $س = ص + ٤$

• $ص = ٢س + ٦$ ، $٢ = ص - ٢س$

• $س - ٥ = ص = ٣٦$ ، $١٦ = ص + ٢س$

• $٣,٥ = ص + ٢س$ ، $١ = ص - ٢س$

• $٦ = ص - ٢س$ ، $١٢ = ص + ٢س$

٢. يبيع محل للأيس كريم كوب الأيس كريم الكبير بـ ١٠ ريال ، وكوب الأيس كريم الصغير بـ ٦ ريال . فإذا باع المحل عدد ١٢ كأس بسعر ١٠٤ ريال . فأجب عما يأتي:

• اكتب نظاما من معادلتين لتمثيل هذا الموقف.

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

اسم الطالب :

حل نظام من معادلتين خطيتين بالحذف
باستعمال الجمع أو الطرح

١. حل كل نظام فيما يأتي بالحذف:

• $س - ص = ١$ ، $س + ص = ٩$

• $٣س + ٢ص = ١$ ، $٤س + ٢ص = ٦$

• $٤س - ٢ص = ٢$ ، $٢س - ٢ص = ١٤$

• $٧س + ٢ص = ٢$ ، $٧س - ٢ص = ٣٠$

• $٢س + ٤ص = ١٠$ ، $٤ص - ٢س = ٢,٥$

• $س - ص = ٤$ ، $س - ص = ٢$

• $٢س - ٨ص = ٣$ ، $س - ص = ٨$

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

٣. عدنان اربعة أمثال الأول ناقص الثاني يساوى ٢٨ واربعة أمثال الأول زائد الثاني يساوى 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؟

اسم الطالب :

حل نظام معادلتين خطيتين بالحذف باستعمال الضرب

١. حل كل نظام فيما يأتي بالحذف:

- $2س - ص = 1$ ، $3س - 2ص = 1$
- $2س - 4ص = 22$ ، $3س + 3ص = 30$
- $3س + 4ص = 27$ ، $5س - 3ص = 16$
- $3س + 2ص = 11$ ، $2س + 6ص = 2$
- $3س + 2ص = 15$ ، $س - 4ص = 2,5$
- $2س - 4ص = 26$ ، $3س + 2ص = 15$
- $4س - 2ص = 32$ ، $3س - 5ص = 11$

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

٣. عددان مثلا 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؟

اسم الطالب :

تطبيقات على النظام المكون من معادلتين خطيتين

١. حدد أفضل طريقة لحل كل نظام فيما يأتي، ثم حله:

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

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

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

• $5,3س - 4ص = 43,5$ ، $س + 7ص = 78$

• $14س + 7ص = 217$ ، $14س + 3ص = 189$

٢. متجر للملابس يحتوى على ٢٤٠٠ قطعة ملابس ، يبلغ عدد القطع الحریمی منها ثلاثة أضعاف عدد القطع الرجالی . اكتب نظاما من معادلتين وحله لايجاد عدد قطع كل من النوعين الحریمی والرجالی.

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؟