

تم تحميل وعرض المادة من

منهجي

mnhaji.com



موقع منهجي منصة تعليمية توفر كل ما يحتاجه المعلم
والطالب من حلول الكتب الدراسية وشرح للدروس
بأسلوب مبسط لكافة المراحل التعليمية وتوزيع
المناهج وتحضير وملخصات ونماذج اختبارات وأوراق
عمل جاهزة للطباعة والتحميل بشكل مجاني

حمل تطبيق منهجي ليصلك كل جديد



مع

سلسلة رفعة

للرياضيات متعة

أسهل

أجمل

أول متوسط

تأليف

نوال لافي سعود المطيري

نورة عبدالرحمن عبدالعزيز العليان

نورة علي عوض الحربي

مراجعة

نورة محمد عبدالله الحناكي

محمد علي أحمد الشواف

أبسط

الفصل الدراسي الأول

٤/١٥

أنوره علي الحربي و أ. نوره عبدالرحمن العليان و أ. نوال لافي المطيري

فهرسة الملك فهد الوطنية

مع سلسلة رفعة للرياضيات متعة أول متوسط - الفصل الدراسي الأول

تاريخ: ٢٨ / ٠٤ / ١٤٤٢

رقم الإيداع: ٣١٧٣ / ١٤٤٢

هـ ، ورقم ردمك ٨ - ٦٣٩٨ - ٠٣ - ٦٠٣ - ٩٧٨

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

المقدمة

الحمد لله والصلاة والسلام على نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين،

أما بعد :

نبذة تعريفية لمجموعة رفعة

هي مجموعة تدار من قبل معلمي ومعلمات الرياضيات من جميع أنحاء المملكة، وهي قائمة على التطوير المهني لجميع المعلمين والمعلمات، وابتكار الأفكار الابداعية للتعليم العام، والإنتاج الموثق لكل ما يخص الرياضيات والتعليم العام.

وبهدف التسهيل والتيسير لمادة الرياضيات، تقدم مجموعة رفعة بين أيديكم هذا العمل ضمن "سلسلة كتب رفعة" وتتميز هذه الكتب بما يلي:

- عرض المحتوى بصورة جذابة ومشوقة.
- عروض بصرية (باركود) في كل درس.
- اختبار قصير بعد كل درس (اختبر نفسك).
- ملحق للإجابات لـ (اختبر نفسك) للتأكد من صحة الحل.

ونطمح من خلاله توصيل المفاهيم الرياضية وموضوعات المنهج بصورة سلسة وواضحة.. لإفادة طلابنا وطالباتنا، وتوفير جهود معلمينا وملماتنا الأفاضل.

والله ولي التوفيق

الفهرس

الفصل الأول : الجبر و الدوال

| | |
|-------|---|
| ..... | الخطوات الأربع لحل المسألة |
| ..... | القوى والأسس |
| ..... | ترتيب العمليات |
| ..... | استراتيجية حل المسألة (التخمين والتحقق) |
| ..... | المتغيرات والعبارات الجبرية |
| ..... | المعادلات |
| ..... | الخصائص |
| ..... | المعادلات و الدوال |

الفصل الثاني : الأعداد الصحيحة

| | |
|-------|--|
| ..... | الأعداد الصحيحة و القيمة المطلقة |
| ..... | مقارنة الأعداد الصحيحة وترتيبها |
| ..... | المستوى الإحداثي |
| ..... | العمليات على الأعداد الصحيحة |
| ..... | استراتيجية حل المسألة (البحث عن نمط) |

الفصل الثالث : المعادلات الخطية و الدوال

| | |
|-------|--------------------------------------|
| ..... | كتابة العبارات الجبرية و الدوال |
| ..... | المعادلات |
| ..... | استراتيجية حل المسألة (الحل عكسيا) |
| ..... | المحيط و المساحة |
| ..... | التمثيل البياني للدوال |

الفصل الأول : الجبر و الدوال

الخطوات الأربع لحل المسألة

القوى و الأسس

ترتيب العمليات

استراتيجية حل المسألة

المتغيرات والعبارات الجبرية

المعادلات

الخصائص

المعادلات و الدوال

الخطوات الأربع لحل المسألة

٤. اتحقق

٣. احل

٢. اخطط

١. افهم

مثال: طيور: تحرك معظم العصافير الطنانة أجتحتها حوالي ٥٠ مرة في الثانية، فكم مرة في الدقيقة يحرك العصفور الطنان جناحيه؟

| | |
|----------|--|
| ١. افهم | المعطيات: تحرك معظم العصافير الطنانة أجتحتها حوالي ٥٠ مرة في الثانية. المطلوب: فكم مرة في الدقيقة يحرك العصفور الطنان جناحيه؟ |
| ٢. اخطط | نستخدم عملية الضرب ، علما بأن الدقيقة = ٦٠ ثانية. |
| ٣. احل | عدد المرات $٥٠ \times ٦٠ = ٣٠٠٠$ مرة في الدقيقة |
| ٤. اتحقق | $٥٠ = ٦٠ \div ٣٠٠٠$ مرة الإجابة صحيحة. |



القوى والأسس

| القوة | قراءتها |
|-------|---|
| ٢٥ | العدد خمسة مرفوعاً للقوة الثانية أو خمسة تربيع أو ٥ أس ٢. |
| ٣٤ | العدد أربعة مرفوعاً للقوة الثالثة أو أربعة تكعيب أو ٤ أس ٣. |
| ٤٢ | العدد اثنان مرفوعاً للقوة الرابعة أو ٢ أس ٤. |

فكرة الدرس:

• استعمال القوى والأسس .

• تسمى الأعداد التي يعبر عنها باستعمال الأسس القوى.

الأسس : العامل المتكرر في عملية الضرب. \rightarrow 5^7 ← الأس : عدد المرات التي استعمل فيها الأساس عاملاً

مثال: اكتب القوة التالية على صورة ضرب العامل في نفسه:

$$3 \times 3 = 3^2$$

الصيغة الأسية
الصيغة التي
تكتب فيها الأعداد
باستعمال الأسس



مثال:

اكتب $3 \times 3 \times 3 \times 3$ بالصيغة الأسية

$$3^4 = 3 \times 3 \times 3 \times 3$$

الصيغة القياسية
الصيغة التي
تكتب فيها الأعداد
دون استعمال الأسس



مثال:

احسب قيمة مايلي:

$$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^5 = 32$$



ترتيب العمليات

فكرة الدرس:

- أحسب قيمة عبارة عددية باستعمال ترتيب العمليات.

المقدار $(7 + 4 \times 3)$ هو عبارة عددية ولايجاد قيمتها نستعمل ترتيب العمليات.

فك القوى

٢

فك الأقواس

١

اجمع أو اطرح من اليمين إلى اليسار

٤

اضرب أو اقسم من اليمين إلى اليسار

٣

مثال: احسب قيمة مايلي:

$$3 + 3 \div 9 + 3$$

فك القوى

$$3 + 3 \div 9 + 3 =$$

نقسم من اليمين إلى اليسار

$$3 + 3 + 3 =$$

نجمع من اليمين إلى اليسار

$$3 + 12 =$$

$$15 =$$



استراتيجية حل المسألة

فكرة الدرس:

• أحل المسائل باستعمال
استراتيجية
"التخمين والتحقق"

خطوات حل المسألة

١. افهم . ٢. اخطط
٣. احل . ٤. اتحقق

مثال: مع رقية ١٩٥ ريالاً من الفئات التالية:
٥ ريالات ، و ١٠ ريالات ، و ٥٠ ريالاً ، فإذا كان معها أعداد متساوية
من الفئات المختلفة ، فما عدد الأوراق من كل فئة؟

| | |
|--|----------|
| المعطيات: مع رقية ١٩٥ ريال ، لديها أعداد متساوية من الفئات المختلفة المطلوب: ما عدد الأوراق من كل فئة؟ | ١. افهم |
| استعمل التخمين والتحقق . | ٢. اخطط |
| ٣ ورقات من فئة ٥٠ = ١٥٠ ريال ٣ ورقات من فئة ١٠ = ٣٠ ريال ٣ ورقات من فئة ٥ = ١٥ ريال المجموع = ١٩٥ ريال ← الناتج يساوي المتوقع | ٣. احل |
| الإجابة معقولة | ٤. اتحقق |

المتغيرات والعبارات الجبرية

فكرة الدرس:

• أجد قيم عبارات جبرية بسيطة

- المتغير: هو رمز يمثل كمية غير معلومة.
- الجبر: فرع الرياضيات الذي يتعامل مع عبارات تحتوي على متغيرات.
- يسمى المقدار (ن + ٢) عبارة جبرية ، لأنه يحتوي على رموزاً وأعداداً وعملية حسابية واحدة على الأقل.
- المعامل : العدد المضروب في رمز المتغير.

مثال: $٨س$
 ← معامل $س$

مثال: احسب قيمة كل عبارة مايلي، إذا كانت قيمة $س = ٢$ ، $ص = ٦$ ، $ع = ٤$:

$$\frac{٣}{١١} / ٣س + ٤ب$$

$$= \frac{(٤) ٤ + (٣) ٣}{١١}$$

$$= \frac{١٦ + ٩}{١١}$$

$$= \frac{٢٥}{١١}$$

$$= ٢$$

$$\frac{٢}{٢} / ٧س - ٢ص$$

$$= \frac{(٦) ٧ - (٢) ٢}{٢}$$

$$= \frac{٤٢ - ٤}{٢}$$

$$= ١٩$$

$$\frac{١}{١١} / ٧س + ٧$$

$$= \frac{٧ + ٧٧}{١١}$$

$$= ٧$$



المعادلات



فكرة الدرس:

• اكتب معادلات وأحلها ذهنياً.

- المعادلة: جملة رياضية تحتوي على عبارتين تفصل بينهما إشارة المساواة.
- الحل: إيجاد قيمة المتغير.
- تحديد المتغير: عملية اختيار متغير ليمثل كمية غير معلومة.

مثال: حل المعادلات التالية ذهنياً:

$$١٦ = ٤ / ٣ ب$$

$$\begin{aligned} ١٦ &= (٤) ٤ \\ ١٦ &= ١٦ \\ ٤ &= ب \end{aligned}$$

$$٢٠ = ١٨ - ٢ ص$$

$$\begin{aligned} ٢٠ &= ١٨ - ٣٨ \\ ٢٠ &= ٢٠ \\ ٣٨ &= ص \end{aligned}$$

$$٧ = ٤ + ٣ س$$

$$\begin{aligned} ٧ &= ٤ + ٣ \\ ٧ &= ٧ \\ ٣ &= س \end{aligned}$$

مثال: اشترت هند دفترًا وعلبة ألوان بقيمة ٧,٥ ريال. فما ثمن الدفتر إذا كان ثمن علبة الألوان ٤,٢٥ ريال؟

$$٧,٥ = ٤,٢٥ + س$$

$$٧,٥ = ٤,٢٥ + ٣,٢٥$$

$$س = ٣,٢٥ ريال$$



الخصائص

فكرة الدرس:

استعمل خصائص الإبدال والتجميع والتوزيع وخاصية العنصر المحايد لأجل المسائل.

• العبارتان $4(12) + 4(8)$ و $4(12 + 8)$ عبارتان متكافئتان، لأن لهما نفس القيمة.

خاصية توزيع الضرب على الجمع

مثال:

استعمل خاصية التوزيع لإعادة كتابة العبارتين:

$$\begin{aligned} & (2+2) \times 5 \\ & (2) \times 5 + (2) \times 5 \\ & 10 + 10 = \\ & 20 = \end{aligned}$$

$$A(B+C) = AB+AC$$

$$AB+AC = A(B+C)$$

خصائص عمليتي الجمع و الضرب

في الضرب

$$A \times B = B \times A$$

$$3 \times 5 = 5 \times 3$$

في الجمع

$$A+B = B+A$$

$$3+5 = 5+3$$

الإبدال

$$C \times (A \times B) = (C \times A) \times B$$

$$4 \times (2 \times 3) = (4 \times 2) \times 3$$

$$C + (A + B) = (C + A) + B$$

$$4 + (5 + 3) = (4 + 5) + 3$$

التجميع

الواحد

$$A = 1 \times A$$

$$3 = 1 \times 3$$

الصفر

$$A + 0 = A$$

$$7 = 0 + 7$$

العنصر

المحايد



المعادلات والدوال

فكرة الدرس:

• انشئ جدول دالة ،
واكتب معادلة.

• **الدالة:** هي العلاقة التي تعين لكل قيمة من المدخلات قيمة واحدة فقط من المخرجات.

• **جدول الدالة:** تنظيم المدخلات والمخرجات وقاعدة الدالة في جدول.

• **المجال:** مجموعة قيم المدخلات.

• **المدى:** مجموعة قيم المخرجات.

مثال: اكمل الجدول التالي ، ثم حدد مجال الدالة ومداهما :
 $v = 2s$

المخرجات
= المدى

| ص | س | س |
|---|--------------|---|
| ٢ | 1×2 | ١ |
| ٤ | 2×2 | ٢ |
| ٦ | 3×2 | ٣ |
| ٨ | 4×2 | ٤ |

المدخلات
= المجال

المدى = {٨, ٦, ٤, ٢}

المجال = {٤, ٣, ٢, ١}

الفصل الثاني : الأعداد الصحيحة

الأعداد الصحيحة والقيمة المطلقة

مقارنة الأعداد الصحيحة وترتيبها

المستوى الإحداثي

العمليات على الأعداد الصحيحة

استراتيجية حل المسألة



الأعداد الصحيحة والقيمة المطلقة

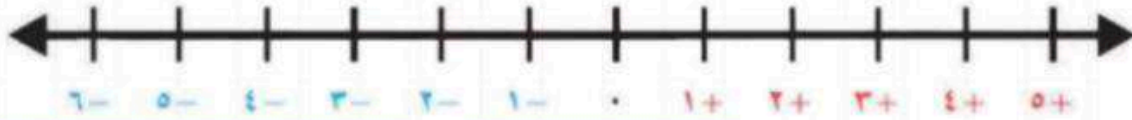
تذكر:

الأعداد الكليتين: $\dots, -2, -1, 0, 1, 2, \dots$
الأعداد الطبيعيين: $1, 2, 3, \dots$



فكرة الدرس:

• اقرأ الأعداد الصحيحة وأكتبها.
• اجد القيمة المطلقة لعدد.



الأعداد الصحيحة السالبة هي أعداد صحيحة أقل من الصفر وتكتب مسبقة بإشارة (-)

العدد (0) ليس سالباً ولا موجباً أصغر من الموجب وأكبر من السالب

الأعداد الصحيحة الموجبة هي أعداد صحيحة أكبر من الصفر وتكتب مسبقة بإشارة (+) أو بدونها

تمثيل الأعداد الصحيحة

يمكن أن تمثل عدداً صحيحاً بيانياً على خط الأعداد بتعيين نقطة في الموقع المناسب.

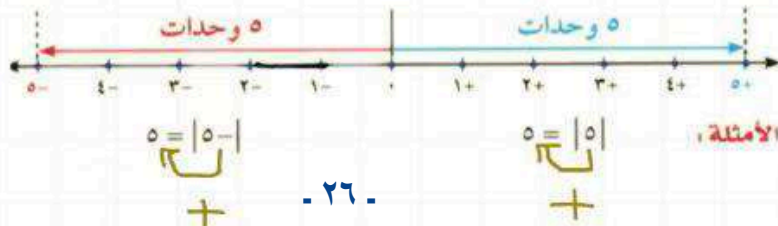
مثال: مثل مجموعة الأعداد الصحيحة على خط الأعداد {8-, 0, 2-, 3, 6}

ارسم خط الأعداد، ثم حدّد نقطة في الموقع المناسب لكل عدد صحيح



القيمة المطلقة

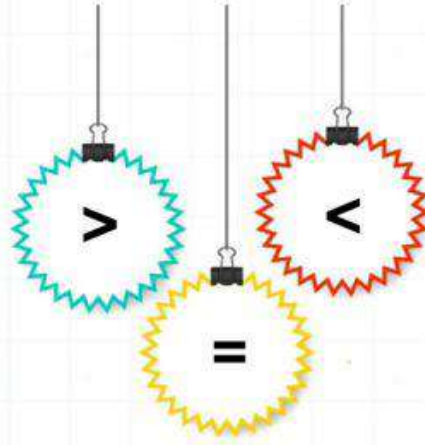
القيمة المطلقة لعدد هي المسافة بين ذلك العدد والصفر على خط الأعداد.



ملاحظة:

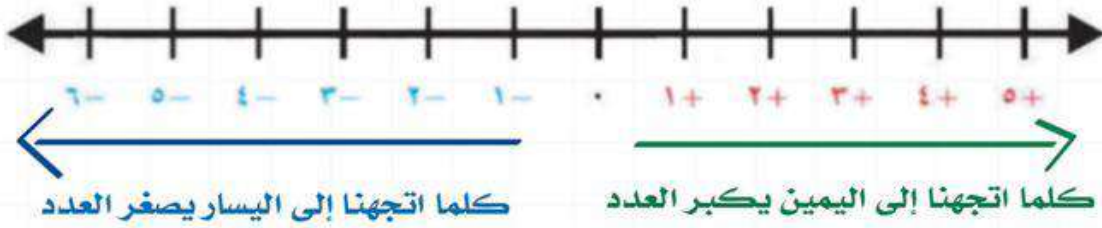
أي عدد يستخرج من داخل القيمة المطلقة بعدد موجب

مقارنة الأعداد الصحيحة وترتيبها



فكرة الدرس:

• افارن بين الأعداد الصحيحة وارتيبها .



مثال: ضع إشارة < أو > لتصبح جملة صحيحة:

١. $٤- > ٨-$
٢. $٤ < ٨$
٣. $٤- < ٨$
٤. $٤ > ٨-$

ترتيب الأعداد الصحيحة

مثال: رتب الأعداد الصحيحة في المجموعة التالية من الأصغر إلى الأكبر

{ $٤, ٠, ٢-, ٩, ١٣-$ }

الحل: { $٩, ٤, ٠, ٢-, ١٣-$ }





المستوى الإحداثي

فكرة الدرس:

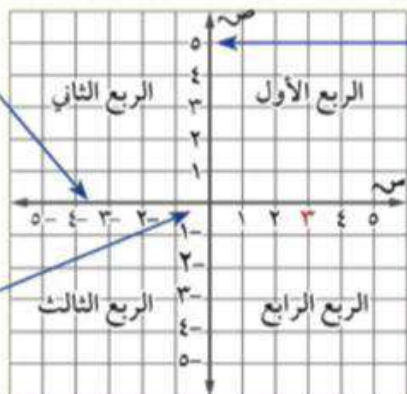
- أمثل نقاطا في المستوى الإحداثي .

يتكون المستوى الإحداثي من تقاطع خطي متعامدين يقسمان المستوى إلى أربع مناطق تسمى أرباعاً .

محور السينات

محور الصادات

نقطة الأصل (0,0)



الزوج المرتب : هو زوج من الأعداد (س ، ص) يعبر عن نقطة تقع في المستوى الإحداثي .

الإحداثي الصادي

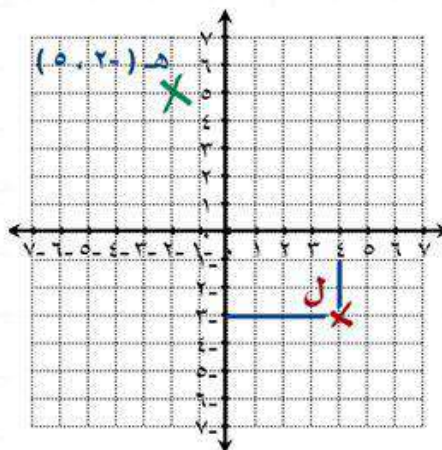
الإحداثي السيني

مثال:

1. اكتب الزوج المرتب الذي يقابل النقطة ثم حدد الربع الذي تقع فيه أو المحور الذي تقع عليه:
• النقطة ل (4 ، -3) ، الربع الرابع

2. مثل بيانياً النقطة هـ (-2 ، 0) ، وسمها:

ابدأ بنقطة الأصل تحرك الإحداثي السيني إلى اليسار وحدتين وإلى الأعلى 5 وحدات .



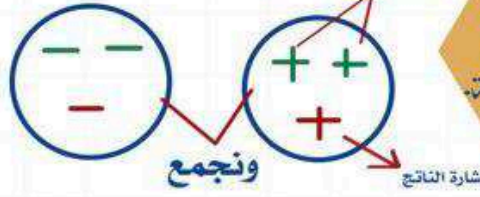


العمليات على الأعداد الصحيحة

الضرب والقسمة



الجمع والطرح



فكرة الدرس:

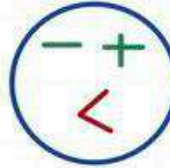
- أجمع عدداً صحيحاً مع آخر.
- أطرح عدداً صحيحاً مع آخر.
- أجد ناتج ضرب أعداد صحيحة.
- أجد ناتج قسمة عدد صحيح على آخر.

اذ اختلفت اشارتي العددين

اذ تشابهت اشارتي العددين

سالب

موجب



إشارة العدد الأكبر ونطرح

الضرب
و
القسمة

الجمع
و
الطرح

إشارة العددين
مختلفة
سالب

إشارة العددين
متشابهة
موجب

إشارة العددين مختلفة
نأخذ إشارة العدد
الأكبر
ونطرح

إشارة العددين متشابهة
نأخذ نفس الإشارة
ونجمع

$$4 + = (0 +) \div 2 +$$

$$15 + = (0 +) \times 3 +$$

$$4 + = (0 -) \div 2 -$$

$$15 + = (0 -) \times 3 -$$

$$4 - = (0 -) \div 2 +$$

$$15 - = (0 +) \times 3 -$$

$$(0 +) - 3 +$$

تحول إلى جمع
↓
(0 -) + 3 + =

$$8 + = (0 +) + 3 +$$

$$8 - = (0 -) + 3 -$$

$$2 - = (0 -) + 3 +$$

النظير الجمعي (المعكوس) ← تغيير الإشارة فقط

مثال: العدد ٦ النظير الجمعي له يساوي -٦

مجموع أي عدد مع نظير يساوي صفر

$$0 = (6 -) + 6$$

استراتيجية حل المسألة

فكرة الدرس:

• أحل المسائل باستعمال
استراتيجية
"البحث عن النمط"

خطوات حل المسألة
١. افهم. ٢. اخطط
٣. احل ٤. اتحقق

مثال: اكتب الأعداد الثلاثة التالية في النمط :
٤٨ ، ٤٢ ، ٣٦ ، ٣٠ ، ٢٤ ،

| | |
|----------|--|
| ١. افهم | المعطيات: النمط ٤٨ ، ٤٢ ، ٣٦ ، ٣٠ ، ٢٤ ، المطلوب: ما الأعداد الثلاثة التالية في النمط ؟ |
| ٢. اخطط | ابحث عن نمط. |
| ٣. احل | $18 = 6 - 24$ $12 = 6 - 18$ $6 = 6 - 12$ إذا الأعداد الثلاثة هي : ٦ ، ١٢ ، ١٨ |
| ٤. اتحقق | الإجابة معقولة |

الفصل الثالث : المعادلات الخطية والدوال

كتابة العبارات الجبرية والمعادلات

المعادلات

استراتيجية حل المسألة

المحيط والمساحة

التمثيل البياني للدوال

كتابة العبارات الجبرية والمعادلات

س ٢+ عبارة جبرية
س ٢+ = ٦ معادلة

فكرة الدرس:

• أكتب العبارات والجمل اللفظية بعبارات جبرية ومعادلات .

مثال: اكتب كل الجمل الآتية على صورة عبارة أو معادلة جبرية :

١ - عدد ازداد بمقدار ثمانية.

$$س + ٨$$

المجموع زاد بمقدار
ارتفع بمقدار
أكبر من أكثر من

الجمع

٢ - أقل من عدد بتسعة يساوي ١٥.

$$ب - ٩ = ١٥$$

الفرق نقص بمقدار
انخفض بمقدار
سحب من أقل من

الطرح

٣ - عشرة أمثال عدد الطلبة.

$$س ١٠$$

اضرب أضاعف
أمثال ناتج ضرب

الضرب

٤ - نصف سعر ساعة يساوي ١٤ ريالاً.

$$\frac{١}{٢} ص = ١٤$$

اقسم جزء
ناتج قسمة

القسمة



المعادلات

• الصيغة الرياضية: هي معادلة تبين العلاقة بين كميات محددة.

• المعادلات ذات الخطوتين: فيها عمليتان مختلفتان.

فكرة الدرس:

- أحل معادلات الجمع والطرح.
- أحل معادلات الضرب.
- أحل معادلات ذات خطوتين.

المعادلة تحتوي على إشارة المساواة (=)

مثال: حل المعادلات التالية، وتحقق من صحة الحل:

التحقق من صحة الحل

$$6 = 2 + 4$$

$$6 = 2 + 4$$

$$6 = 6$$

س $6 = 2 + 4$ نطرح 2 من الطرفين

نوجد الناتج $6 - 2 = 4$

$$4 = 4$$

معادلات الجمع

التحقق من صحة الحل

$$5 - 3 = 2$$

$$5 - 3 = 2$$

$$5 - 3 = 2$$

س $5 - 3 = 2$ بإضافة 3 من الطرفين

نوجد الناتج $5 - 3 + 3 = 2 + 3$

$$2 = 2$$

معادلات الطرح

التحقق من صحة الحل

$$9 = 3 \times 3$$

$$9 = 3 \times 3$$

$$9 = 9$$

س $9 = 3 \times 3$ بقسمة الطرفين على معامل س = 3
نوجد الناتج $\frac{9}{3} = \frac{3 \times 3}{3}$

$$3 = 3$$

معادلات الضرب

التحقق من صحة الحل

$$9 = 3 + 2 \times 2$$

$$9 = 3 + 2 \times 2$$

$$9 = 3 + 6$$

$$9 = 9$$

س $9 = 3 + 2 \times 2$ نتخلص من الجمع أولاً وذلك بطرح 3 من الطرفين

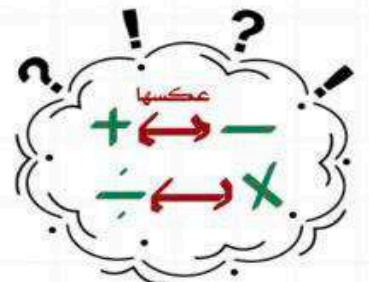
$$9 - 3 = 3 + 2 \times 2 - 3$$

$$6 = 3 + 2 \times 2 - 3$$

بقسمة الطرفين على معامل س = 2
نوجد الناتج $\frac{6}{2} = \frac{3 + 2 \times 2 - 3}{2}$

$$3 = 3$$

معادلات ذات خطوتين



استراتيجية حل المسألة

فكرة الدرس:

• أحل المسائل باستعمال استراتيجية "الحل عكسيا"

خطوات حل المسألة

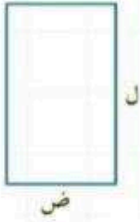
١. افهم . ٢. اخطط
٣. احل . ٤. اتحقق

مثال: ضرب عدد في -٣ ، ثم طرح من ناتج الضرب ٦ ، وبعد إضافة -٧ أصبح الناتج -٢٥ ، فما العدد ؟

| | |
|---|----------|
| المعطيات: ضرب عدد في -٣ ، ثم طرح من ناتج الضرب ٦ ، وبعد إضافة -٧ أصبح الناتج -٢٥ . المطلوب: ماهو العدد الأصلي؟ | ١. افهم |
| نستعمل استراتيجية الحل العكسي. | ٢. اخطط |
| $-٢٥ - (-٧) = -١٨$ $-١٨ = ٦ + ٢٥$ $-١٢ = ٦ + ١٨$ $-٤ = (-٣) \div ١٢$ <p>العدد في البداية = -٤</p> | ٣. احل |
| $-٢٥ = ٧ - ٦ - (-٣) \times ٤$ <p>الإجابة صحيحة</p> | ٤. اتحقق |



المحيط والمساحة



المحيط : المسافة حول شكل هندسي .

فكرة المدرس:

• أوجد مساحة مستطيل ومحيطه .



المساحة : قياس المنطقة المحصورة داخله .

المساحة

المحيط

مساحة المستطيل = الطول × العرض

$$م = ل \times ض$$

محيط المستطيل = (الطول + العرض) ٢

$$مح = ٢ (ل + ض)$$

$$أو مح = ل + ل + ض + ض$$

مثال: أوجد مساحة المستطيل

إذ كان طوله ٤ سم , وعرضه ٥ سم؟

$$م = ل \times ض$$

$$م = ٤ \times ٥$$

$$م = ٢٠ \text{ سم}^٢$$

$$ل = ٤ \text{ سم} , ض = ٥ \text{ سم}$$

$$مح = ل + ل + ض + ض$$

$$مح = ٤ + ٤ + ٥ + ٥$$

$$مح = ١٠ + ٨$$

$$مح = ١٨ \text{ سم}$$

مثال: مستطيل مساحته ١٣٥ م^٢ , إذ

كان عرضه ٩ م فأوجد طوله ؟

بالتعويض $م = ل \times ض$

$$\frac{٩ \times ل}{٩} = \frac{١٣٥}{٩}$$

$$ل = ١٥$$

$$إذ طوله = ١٥ م$$





التمثيل البياني للدوال

المعادلة الخطية : معادلة تمثل بيانياً بخط مستقيم .

فكرة الدرس:

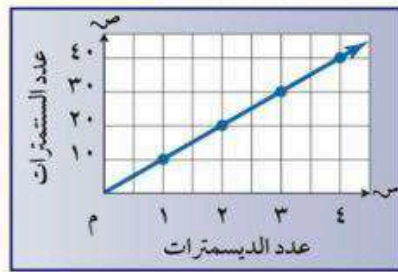
• أمثل البيانات لتوضيح العلاقات .

التمثيل الدوال بيانياً

المعادلة

$m = 10s$
حيث :
س : سم
م : دسم

التمثيل البياني



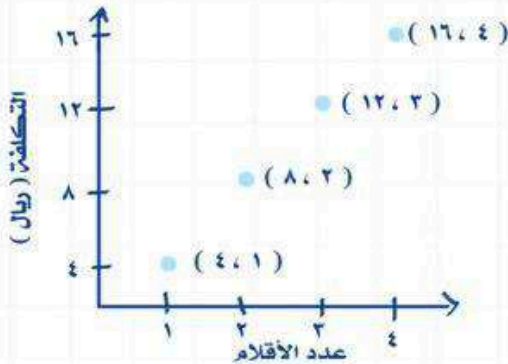
الجدول

| سم | دسم |
|----|-----|
| 10 | 1 |
| 20 | 2 |
| 30 | 3 |
| 40 | 4 |

التعبير اللفظي

يوجد 10 سنتيمترات في الديسمتر الواحد

مثال: مثل بيانياً العلاقة التي يوضحها الجدول:



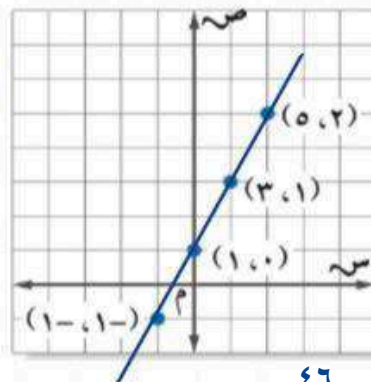
| التكلفة الكلية للأقلام | |
|------------------------|----------------|
| عدد الأقلام | التكلفة (ريال) |
| 1 | 4 |
| 2 | 8 |
| 3 | 12 |
| 4 | 16 |

مثال: مثل بيانياً المعادلة التالية :

$$v = 2s + 1$$

| س | $2s + 1$ | ص | (س، ص) |
|----|-------------|----|----------|
| 2 | $1 + (2)2$ | 5 | (2, 5) |
| 1 | $1 + (1)2$ | 3 | (1, 3) |
| 0 | $1 + (0)2$ | 1 | (0, 1) |
| -1 | $1 + (-1)2$ | -1 | (-1, -1) |

النقاط الواقعة على الخط المستقيم هي حلول للمعادلة.



المراجع

ماجروهيل رياضيات أول متوسط الفصل الدراسي الأول ، وزارة التعليم ، مجموعة العبيكان للاستثمار .

ختاماً

نسأل الله قبول هذا العمل ، وان يكون هذا الإنجاز قد نال شيئاً من إعجابكم وساهم في إيصال المعلومات في أذهان طالباتنا وطلابنا الأعزاء ،،،

مجموعة رفعة الرياضيات [@mathso120](https://twitter.com/mathso120)

المراجعون:

[@noonootootoo](https://twitter.com/noonootootoo) نورة الحناكي

[@alshawaf_moh](https://twitter.com/alshawaf_moh) محمد الشواف

المؤلفات:

[@anan66661](https://twitter.com/anan66661) نوال المطيري

[@noura_ali909](https://twitter.com/noura_ali909) نوره الحربي

[@trnouraalolayan](https://twitter.com/trnouraalolayan) نوره العليان

تم بحمد الله و توفيقه ..