

الدرس : المعادلات

| الامتدادات | القدرات المستهدفة | المكتسبات القبلية |
|---|---|---|
| <p>- تجاوز المرحلة الحسابية التي تعود عليها بالمستويات الدراسية السابقة الى المرحلة الجبرية؛ التي تمكن من حل العديد من التمارين والمسائل الجبرية أو الهندسية (التناسبية – الإحصاء – حساب المساحات والأطوال و الحجم – الفائدة و الربح - ...)</p> | <p>- معرفة حل المعادلتين : $ax = b$ و $x+b = c$ - تربيض وضعيات مختلفة</p> | <p>- الأعداد العشرية النسبية - القوى - النشر والتعميل</p> |

مضامين الدرس وهيكله

1- تعريف

2- حل معادلة من نوع $x+b = c$:

3- حل معادلة من نوع $ax = b$:

4- حل المسائل

الوسائل الـديداكتيكية : الكتاب المدرسي – السبورة – الطباشير -

المسطرة – الكوس

الموضوع : حل المعادلة من نوع $a + x = b$

| الملاحظات | المحتوى | المراحل |
|-----------------|---|---|
| المدة: 10 دقائق | <p style="text-align: right;"><u>نشاط</u></p> <p>- ما هو العدد الذي إذا أضفنا له 6 نحصل على 17 ؟ - ما هو العدد الذي إذا طرحنا منه 5 نحصل على 7 ؟</p> | <p style="text-align: right;"><u>أنشطة</u> <u>تشخيصية</u></p> |
| المدة: 20 دقائق | <p style="text-align: right;"><u>نشاط</u></p> <p>الميزان أسفله في حالة توازن:</p>  <p>1- اكتب المتساوية التي تحقق توازن الميزان. 2- حدد قيمة المجهول x</p> | <p style="text-align: right;"><u>أنشطة</u> <u>بنائية</u></p> |
| المدة: 10 دقائق | <p style="text-align: right;"><u>1- تعريف</u></p> <p>ليكن a و b عددين نسبيين معلومين. كل متساوية على شكل $a + x = b$ أو $ax = b$ حيث $(x \neq 0)$ تسمى معادلة من الدرجة الأولى بمجهول واحد x. قيمة x التي تحقق المعادلة تسمى حلا للمعادلة.</p> <p style="text-align: right;"><u>أمثلة</u></p> <p>$11 + x = 22$; $-5 + x = 10$; $x - 2 = -8$</p> <p style="text-align: center;"><u>2- حل المعادلة من نوع $a + x = b$: قاعدة</u></p> <p style="text-align: right;"><u>قاعدة</u></p> <p>أو b عددان عشريان نسبيين حل المعادلة $a + x = b$ هو العدد $b - a$</p> <p style="text-align: right;"><u>أمثلة</u></p> <p>لنحل المعادلة: $15 + x = 22$ أي : $x = 22 - 15$ أي : $x = 7$ ادن حل المعادلة هو : 7 لنحل المعادلة: $x - 6 = -1$ أي : $x = -1 + 6$ أي : $x = 5$ ادن حل المعادلة هو : 5</p> | <p style="text-align: right;"><u>ملخص</u> <u>الدروس</u></p> |
| المدة: 15 دقائق | <p style="text-align: right;"><u>تمرين تطبيقي</u></p> <p>حل المعادلات التالية :</p> <p>$3 + x = 11$,, $-2,5 + x = 5,52$,, $15 + x = 22$ $-13 - x = 25$,, $-x + 4,5 = -17$,, $x + 11,7 = -14$</p> | <p style="text-align: right;"><u>أنشطة</u> <u>تقويمية</u></p> |

الموضوع : حل المعادلة من نوع $ax = b$

| الملاحظات | المحتوى | المراحل |
|-----------------|---|--|
| المدة: 10 دقائق | <p><u>نشاط</u></p> <p>1- ماهو العدد الذي آدا ضربناه في 4 نحصل على 32 ؟ 2- اوجد العدد الذي ثلثه يساوي 6 ؟</p> | <p><u>أنشطة</u> <u>تشخيصية</u></p> |
| المدة: 20 دقائق | <p><u>نشاط</u></p> <p>حقل مستطيل مساحته $370m^2$. طوله x وعرضه $10m$: 1- اكتب المتساوية التي تحقق مساحة الحقل. 2- اوجد طول الحقل</p> | <p><u>أنشطة بنائية</u></p> |
| المدة: 10 دقائق | <p><u>3- حل المعادلة $ax = b$ ($a \neq 0$):</u> <u>قاعدة</u></p> <p>او b عدنان عشريان نسيبان ($a \neq 0$) حل المعادلة $ax = b$ هو العدد: b/a</p> | <p><u>ملخص</u> <u>الدروس</u></p> |
| | <p><u>مثال</u></p> <p>لنحل المعادلة: $-11x = 88$ أي: $x = 88 \div (-11)$ أي: $x = -8$ ادن حل المعادلة هو: -8</p> | |
| المدة: 15 دقائق | <p><u>تمرين تطبيقي</u></p> <p>حل المعادلات التالية</p> <p>$3x = 15$,, $2,5x = 25$,, $-11x = 88$ $-3,5x = -10,5$,, $25x = -150$,, $-22x = 22$</p> | <p><u>أنشطة</u> <u>تقويمية</u></p> |

| الملاحظات | المحتوى | المراحل |
|-----------------|---|----------------------|
| المدة: 10 دقائق | <p>نشاط</p> <p>أعط حلا لكل معادلة من المعادلات التالية :</p> $3x-2=7$ $(x-1)+3=27$ | أنشطة تشخيصية |
| المدة: 20 دقائق | <p>نشاط</p> <p>لدينا مثلث محيطه 30 مترا و أطوال أضلاعه ثلاثة أعداد صحيحة متتالية . حدد طول كل ضلع ؟</p> | أنشطة بنائية |
| المدة: 10 دقائق | <p>4- مراحل حل المسألة</p> <p>لحل المسألة نتبع المراحل الآتية:- - قراءة المسألة بتمعن. - اختيار المجهول. - صياغة المعادلة. - حل المعادلة. - التحقق من صحة الحل المحصل عليه. - كتابة الحل باستعمال العبارة: "حل المسألة هو:"</p> | ملخص الدروس |
| | <p>مثال</p> <p>اشترى احمد كتاب و محفظة بما قدره 140 درهم ادا علمت أن ثمن الكتاب يمثل ربع ثمن المحفظة فما هو ادن ثمن كل من الكتاب و المحفظة.</p> <p>- اختيار المجهول: ليكن x ثمن المحفظة ادن $x/4$ هو ثمن الكتاب. - صياغة المعادلة: بما أن المبلغ الذي دفعه احمد هو 140 درهم فان: $x + x/4 = 140$ - حل المعادلة: لدينا $x + x/4 = 140$ ادن: $x (1 + 1/4) = 140$ ادن: $x \times 5/4 = 140$ ادن: $x = 140 \div 5/4$ ادن: $x = 140 \times 4/5$ ادن: $x = 112$ حل المعادلة هو: 112 - حل المسألة هو: ثمن المحفظة هو: 112 درهم ثمن الكتاب هو: $140 - 112 = 28$ DH</p> | |
| المدة: 15 دقائق | <p>تمرين تطبيقي</p> <p>حدد مساحة حقل مستطيل الشكل إذا علمت أن طوله يزيد عن عرضه ب 820 متر وأن محيطه 7000 متر.</p> | أنشطة تقويمية |