www.talamidi.com تم تحميل هذا الملف من موقع تلاميذي

الدرس : الأعداد الجذرية

المكتسبات القبلية	القدرات المستهدفة	الامتدادات
- الأعداد العشرية النسبية	- التعرف على العدد الجذري - معرفة مقارنة الأعداد الجذرية - التمكن من العمليات الأربع على الأعداد الجذرية - التعرف على قوة عدد جذري - التمكن من خاصيات القوى - التعرف على الكتابة العلمية	- النشر والتعميل -المعادلات - الدوال

مضامين الدرس وهيكله

1- تقديم ومقارنة الأعداد الجذرية

أ- العدد الجذري

ب- إشارة عدد جدري

ج- تساوي عددين جذريين

2- العمليات على الأعداد الجذرية

أ- جمع و فرق عددين جذريين

ج- جداء عددين جذريين

د- خارج عددين جذريين

3- القوى

أ- قوة عدد جذي

ب- إشارة قوة عدد جذري

ج- خصائص القوى

د- قوى العدد 10

ت- الكتابة العلمية

الوسائل الديداكتيكية : الكتاب المدرسي – السبورة – الطباشير- المسطرة

<table>
<tr><th>المراحل</th><th>المحتوى</th><th>الملاحظات</th></tr>
<tr><td>أنشطة تشخيصية</td><td>
نشاط
ضع علامة (×) أمام الجواب الصحيح :
<table>
<tr><th>العدد</th><th>عدد صحيح نسبي</th><th>عدد عشري نسبي</th><th>عدد صحيح طبيعي</th></tr>
<tr><td>$\frac{1}{2}$ هو</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>-4 هو</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>$-5,3$ هو</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>$\frac{24}{6}$ هو</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td><td>المدة:10دقائق</td></tr>
<tr><td>أنشطة بنائية</td><td>
نشاط
1- حول إلى كتابة عشرية الأعداد التالية:
$\frac{-15}{2}$ ” $\frac{3}{4}$ ” $\frac{4}{3}$ ” $\frac{13}{9}$ ” $\frac{-1}{3}$
2- مثال :نكتب $3\times5=15$ يعني $3=15\div5$ أو $5=15\div3$
أ- أملأ الفراغات التالية :
$4\times\ldots=12$
$(-5)\times\ldots=130$
$8\times\ldots=(-16)$
$\ldots\times(-3)=(-27)$
ب- اكتب الأعداد المحصل عليها مكان النقط على شكل خارج كما هو مبين في المثال أعلاه
</td><td>المدة :20 دقائق</td></tr>
<tr><td>ملخص الدروس</td><td>
1- تقديم ومقارنة الأعداد الجذرية
أ- العدد الجدري
تعريف
العدد الجذري هو خارج عدد صحيح نسبي على عدد صحيح نسبي غير منعدم
بتعبير اخر
يرمز لخارج العدد الصحيح النسبي a على العدد الصحيح النسبي الغير منعدم b بالرمز : $\frac{a}{b}$ حيث : a يسمى البسط و b يسمى المقام
مثال
الأعداد الآتية هي أعداد جذرية : $\frac{-2}{3}$ و $\frac{-5}{-4}$ و $\frac{23}{-7}$ و $\frac{11}{2}$
ملاحظة
</td><td>المدة :10 دقائق</td></tr>
</table>

	كل عدد عشري نسبي هو عدد جذري	
	أمثلة $-2,6=\frac{-26}{10}$ „ $12=\frac{12}{1}$ „ $3,41=\frac{341}{100}$ **ب- إشارة عدد جدري** **قاعدة**	
	يكون عدد جذري $\frac{a}{b}$ موجبا إذا كان للعددين a و b نفس الإشارة . **يكون عدد جذري $\frac{a}{b}$ سالبا إذا كان للعددين a و b إشارتين مختلفتين.**	
	مثال $\frac{-7}{-9}$ و $\frac{11}{3}$ **عددان جذريان موجبان** $\frac{-8}{5}$ و $\frac{3}{-5}$ **عددان جذريان سالبان**	
أنشطة تقويمية	**تمرين تطبيقي** 1- أكتب الأعداد التالية على شكل كسر : 2,73 ,, -3,6 ,, 54 ,, 7,211 ,, -90 2- حدد إشارة الأعداد التالية: $\frac{9}{16}$,, $-\frac{1}{512}$,, $\frac{3}{128}$,, $-\frac{2}{24}$,, $\frac{1}{-12}$,, $\frac{-5}{36}$	المدة:15 دقائق

المراحل	المحتوى	الملاحظات
أنشطة تشخيصية	**نشاط** أتمم باستعمال الرمزين: = أو ≠ 52...35,27 ,, (-71).....(-71)- ,, 65,322 65,321	المدة:5دقائق
أنشطة بنائية	**نشاط** 1- أ- حول الأعداد التالية إلى أعداد عشرية: $\frac{-9}{6}$,, $\frac{3}{-2}$,, $\frac{5}{-3}$,, $\frac{-7}{4}$ ب- أتمم باستعمال الرمزين: = أو ≠ $\frac{-9}{6}$ ..... $\frac{3}{-2}$,, $\frac{5}{-3}$ ..... $\frac{-7}{4}$ ب- أتمم باستعمال الرمزين: = أو ≠ (-10) ×(-5) ..... 15×30 3×20 ..... 9×7 ج- ماذا تلاحظ؟ 2- أتمم باستعمال الرمزين: = أو ≠ $\frac{8}{9}$.....$\frac{8\times(-3)}{9\times(-3)}$,, $\frac{3}{7}$.....$\frac{3\times2}{7\times2}$,, $\frac{6}{18}$.....$\frac{6\div2}{18\div2}$,, $\frac{24}{9}$.....$\frac{24\div3}{9\div3}$	المدة :20 دقائق
ملخص الدروس	**ب- تساوي عددين جذريين** **خاصية1** **$\frac{x}{y}$ و $\frac{a}{b}$ عددان جذريان** **يعني أن :** $\frac{a}{b}=\frac{x}{y}$ $a\times y=b\times x$ **مثال** **لنقارن العددين الجذريين** $\frac{-8}{6}$ **و** $\frac{4}{-3}$ **لدينا :** $\left.\begin{matrix}-8\times(-3)=24\\6\times4=24\end{matrix}\right\}$ **يعني أن** $-8\times(-3)=6\times4$ **و منه فإن :** $\frac{-8}{6}=\frac{4}{-3}$	المدة :15 دقائق

خاصية2

$\frac{a}{b}$ **عدد جذري و m وn عددين صحيحين نسبيين غير منعدمين**

$$\frac{\mathbf{a}}{\mathbf{b}} = \frac{\boldsymbol{a \times n}}{\mathbf{b \times n}} \quad ,, \quad \frac{\mathbf{a}}{\mathbf{b}} = \frac{\boldsymbol{a \div m}}{\mathbf{b \div m}}$$

أمثلة

$$\frac{\mathbf{2}}{\mathbf{7}} = \frac{\mathbf{2 \times (-3)}}{\mathbf{7 \times (-3)}} = \frac{\mathbf{-6}}{\mathbf{21}}$$
$$\frac{\mathbf{-15}}{\mathbf{35}} = \frac{\mathbf{-15 \div 5}}{\mathbf{35 \div 5}} = \frac{\mathbf{-3}}{\mathbf{7}}$$

أنشطة تقويمية

تمرين تطبيقي

1- أتمم باستعمال الرمزين: = أو≠

$$\frac{22}{4} \dots \frac{11}{2} \quad ,, \quad \frac{10}{-4} \dots \frac{25}{-6} \quad ,, \quad \frac{12}{18} \dots \frac{2}{-3} \quad ,, \quad \frac{-5}{2} \dots \frac{13}{-5}$$

2- اختزل الأعداد التالية :

$$\frac{4\times(-5)\times11}{(-11)\times2\times10} \quad ,, \quad \frac{34}{-51} \quad ,, \quad \frac{28}{30} \quad ,, \quad \frac{-24}{42} \quad ,, \quad \frac{36}{45}$$

المدة:15 دقائق