شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

حل أوراق عمل الدرس الرابع الجذور النونية من الوحدة الخامسة

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العام

روابط مواد الصف الحادي عشر العام على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

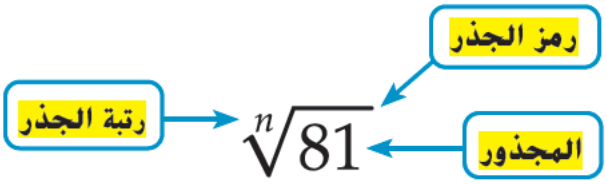
المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر العام والمادة رياضيات في الفصل الثاني

1	حل نموذج امتحاني وفق الهيكل الوزاري
2	مراجعة نهائية وفق الهيكل الوزاري
3	أسئلة الامتحان النهائي
4	حل تجميعة أسئلة وفق الهيكل الوزاري
5	نموذج أسئلة وفق الهيكل الوزاري

ورقة عمل الصف الحادي عشر | 5-4 الجذور النونية | الاسم: _____

في هذا الدرس سوف أتعلم: 1– تحويل الجذور لأبسط صورة. 2 – استخدام حاسبة لتقريب الجذور.

$$\sqrt{25} = 5$$
$$-\sqrt{25} = -5$$
$$\pm\sqrt{25} = \pm 5$$



يوجد لدى بعض الأعداد أكثر من جذر نوني واحد حقيقي. على سبيل المثال، يوجد لدى العدد 64 جذران مربعان، 8 و8−. وذلك نظرًا لأن 8^2 و$(-8)^2$ كلاهما يساويان 64. عندما يكون هناك أكثر من جذر واحد حقيقي وn عدد زوجي، فإن الجذر غير السلبي يُطلق عليه **الجذر الأساسي**.

المفهوم الأساسي الجذور النونية الحقيقية

افترض أن n تعبر عن عدد صحيح أكبر من 1 وa تعبر عن عدد حقيقي.

a	n هو عدد زوجي.	n هو عدد فردي.
$a > 0$	جذر حقيقي واحد موجب وحيد وجذر حقيقي واحد سالب وحيد: $\pm\sqrt[n]{a}$؛ الجذر الموجب هو الجذر الأساسي	جذر حقيقي واحد موجب وحيد ولا يوجد جذر حقيقي سالب وحيد: $\sqrt[n]{a}$
$a < 0$	لا توجد جذور حقيقية	لا يوجد جذر حقيقي موجب وجذر حقيقي سالب واحد: $\sqrt[n]{a}$
$a = 0$	جذر حقيقي واحد: $\sqrt[n]{0} = 0$	جذر حقيقي واحد: $\sqrt[n]{0} = 0$

نصيحة دراسية

رُتبة الجذر الفردي إذا كان n عددًا فرديًا، فإن هناك جذرًا حقيقيًا واحدًا فقط. وبالتالي، لا يوجد جذر أساسي عندما يكون n عددًا فرديًا، ولن نحتاج أبدًا إلى رموز القيمة المطلقة.

مراجعة المفردات

أعداد تخيلية بحتة الجذور التربيعية لأعداد حقيقية سالبة بالنسبة لأي عدد حقيقي موجب b

$$\sqrt{-b^2} = \sqrt{b^2} \times \sqrt{-1} = bi$$

حيث i هي الوحدة التخيلية.

عندما تجد جذرًا زوجيًا لأس زوجي وتكون النتيجة أسًا فرديًا، فيجب حينها استخدام القيمة المطلقة للنتيجة لضمان عدم وجود إجابة سالبة.

Simplify. **بسط.**

$\pm\sqrt{100y^8}$ $\pm 10y^4$	$-\sqrt{49u^8v^{12}}$ $-7u^4v^6$
$\sqrt{(y-6)^8}$ $(y-6)^4$	$\sqrt[4]{16g^{16}h^{24}}$ $2g^4h^6$
$\sqrt{-16y^4}$ $4y^2i$	$\sqrt[6]{64(2y+1)^{18}}$ $2\|(2y+1)^3\|$
$\sqrt[3]{-(y-9)^9}$ $-(y-9)^3$	$\sqrt[5]{32a^{15}b^{10}}$ $2a^3b^2$

استخدم حاسبة لتقريب كل قيمة لثلاث منازل عشرية.

Use a calculator to approximate each value to three decimal places.

$\sqrt{58}$	$-\sqrt{76}$	$\sqrt[5]{-43}$	$\sqrt[4]{71}$
7.616	-8.718	-2.122	2.903

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
alMan7j.com/ae
alllaaam@yahoo.com