

لسلامتك ، التزم بـ ..

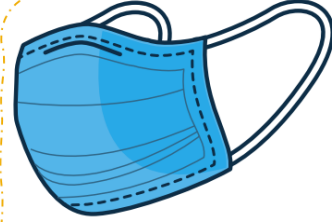
الدرس الرابع



تجنب التجمعات



عدم المصافحة



ارتداء الكمام



غسل اليدين بالصابون و
تعقيمها .

2M



التباعد

الجذر النوني

Nth Root

معلمة المادة : وعد الزهراني



الدروس الرابع



- × الجذر النوني
- × رمز الجذر
- × الدليل
- × ما تحت الجذر
- × الجذر الرئيس



- × أبسط عبارات جذرية
- × أستعمل الحاسبة لتقريب قيم الجذور

معلمة المادة : وعد الزهراني



- دorst دوال الجذر التربيعي
- (مهارة سابقة)

01

لماذا ؟!

Page 196



معلمة المادة : وعد الزهراني

لماذا ؟

لوحظ تزايد عدد الحوادث بين الدرجات الهوائية و السيارات على الطريق كلما زاد عدد الدراجات. ويمكن تمثيل العلاقة بينهما بالدالة $c = \sqrt[5]{b^2}$ حيث b عدد الدراجات و C عدد الحوادث



× ما المتغير المستقل في المعادلة ؟

× ما المتغير التابع الذي يمكن إيجاده ؟

× هل تعتقد أن عدد الحوادث سوف يزداد أو ينقص بازدياد عدد

الدرجات الهوائية ؟

معلمة المادة : وعد الزهراني

نودج فراير



دالة الجذر
التربيعي

معلمة المادة : وعد الزهراني

02

تعريف الجذر النوني

Page 196

معلمة المادة : وعد الزهراني



مفهوم أساسي

تعريف الجذر النوني

أضف إلى
مطوبتك

التعبير اللفظي: لأي عددين حقيقيين a, b ، ولأي عدد صحيح موجب n ، إذا كان $a^n = b$ فإن a هو جذر نوني للعدد b .

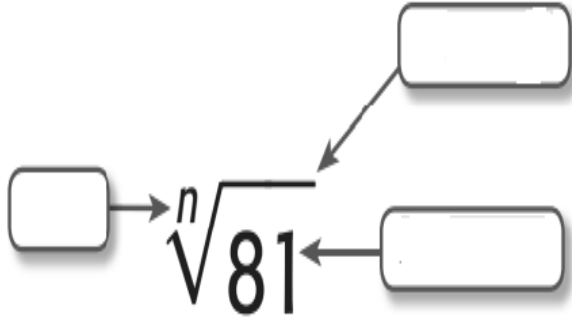
مثال: بما أن $(-3)^4 = 81$ ، فإن -3 هو جذر رابع للعدد 81 .

معلمة المادة : وعد الزهراني



الدرس الرابع

يشير الرمز $\sqrt[n]{}$ إلى



A diagram showing the components of the n th root symbol. The symbol is $\sqrt[n]{81}$. There are three empty rectangular boxes with arrows pointing to its parts: one box points to the index n , another points to the radicand 81 , and a third points to the root symbol itself.

معلمة المادة : وعد الزهراني



الدروس الاربعة

مفهوم أساسي

الجذر النوني الحقيقي

ليكن n عدداً صحيحاً أكبر من 1، و a عدداً حقيقياً.

a	n عدد زوجي	n عدد فردي
$a > 0$	هناك جذر حقيقي موجب وحيد، وجذر حقيقي سالب وحيد: $\pm \sqrt[n]{a}$ ، الجذر الموجب هو الجذر الرئيس	هناك جذر حقيقي موجب وحيد، وليس هناك جذر حقيقي سالب: $\sqrt[n]{a}$.
$a < 0$	ليس هناك جذور حقيقية.	ليس هناك جذور حقيقية موجبة. وهناك فقط جذر حقيقي سالب وحيد: $\sqrt[n]{a}$
$a = 0$	هناك فقط جذر حقيقي: $\sqrt[n]{0} = 0$	هناك فقط جذر حقيقي: $\sqrt[n]{0} = 0$

معلمة المادة : وعد الزهراني

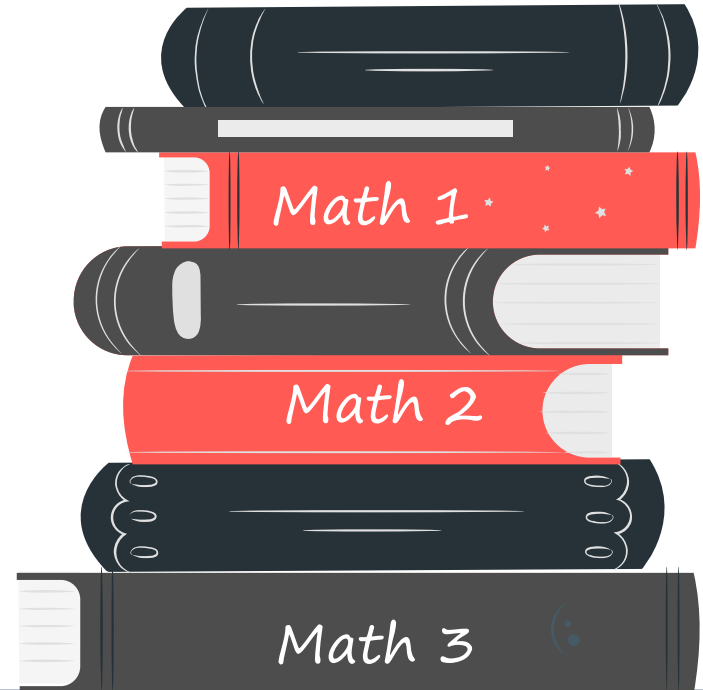


03

مثال 1

Page 197

معلمة المادة : وعد الزهراني



$$\sqrt[3]{8x^6} \quad (1A)$$

$$-\sqrt{(y+7)^{16}} \quad (1B)$$

استراتيجية الدقيقة الواحدة



معلمة المادة : وعد الزهراني

الدقيقة الواحدة

تأكد 199 :

الدرس الرابع

$$\sqrt[5]{32a^{15}b^{10}c^5} \quad (23)$$

$$-\sqrt{400x^{32}y^{40}} \quad (13)$$

معلمة المادة : وعد الزهراني

04

التبسيط باستعمال القيمة المطلقة

Page 197

معلمة المادة : وعد الزهراني



متى أوجد القيمة المطلقة

- ✓ إذا كان دليل الجذر (عدد زوجي)
- ✓ الأس تحت الجذر (عدد زوجي)
- ✓ أس الناتج (عدد فردي)

معلمة المادة : وعد الزهراني



05

مثال 2

Page 197

معلمة المادة : وعد الزهراني



الدقيقة الواحدة

تحقق من فهمك 197 :

المدرس الرابع

$$\sqrt[4]{16(x-3)^{12}} \quad (2B)$$

$$\sqrt{36y^6} \quad (2A)$$

معلمة المادة : وعد الزهراني

استراتيجية الدقيقة الواحدة



معلمة المادة : وعد الزهراني

الدقيقة الواحدة

تأكد 199 :

الدرس الرابع

$$(6) \sqrt[6]{64(2y + 1)^{18}}$$

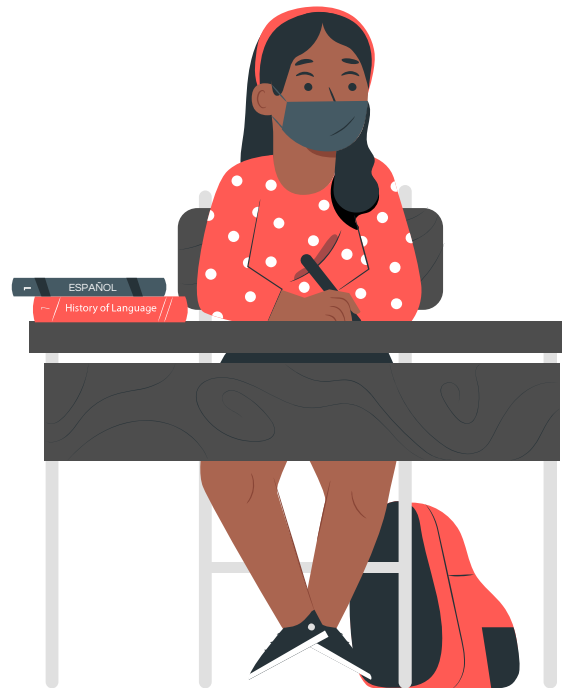
معلمة المادة : وعد الزهراني

06

مثال 3

Page 198

معلمة المادة : وعد الزهراني



الدقيقة الواحدة

تأكد 199 :

الدرس الرابع

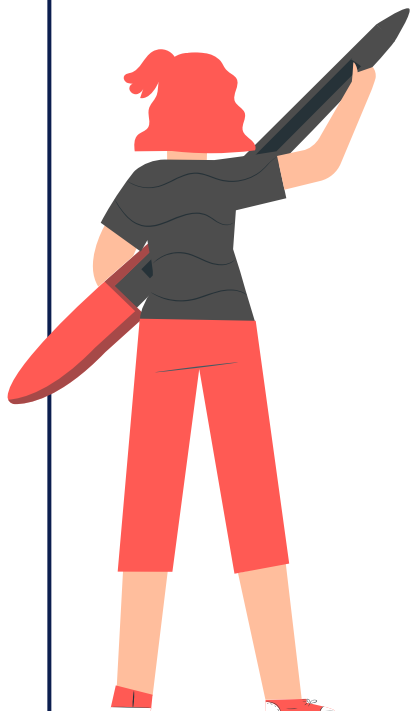
$$= -\sqrt{76} \quad (8)$$

$$= \sqrt{58} \quad (7)$$

معلمة المادة : وعد الزهراني

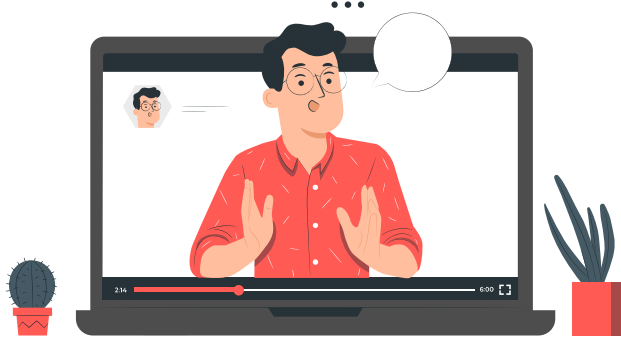
هيا نلعب

الدرس الرابع

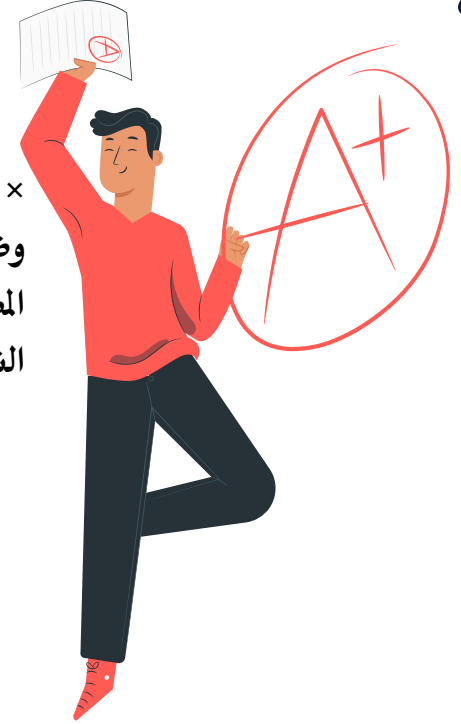


معلمة المادة : وعد الزهراني

الواجب



× من خلال غرفة النقاش في كلاسيرو
وضح متى يكون استعمال رمز القيمة
المطلقة ضرورياً عند إيجاد الجذر
النوني ولماذا ؟



معلمة المادة : وعد الزهراني