

# مراجعة الدرس الخامس العمليات الحسابية على التعبير الجذرية منهج بريدج وريفي (لاختبر نفسك 5)



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الثاني عشر العام ← رياضيات ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 15:06:42 2026-02-01

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب اختبارات الكترونية اختبارات حلول اعروض بوربوينت اوراق عمل  
منهج انجليزي املخصات وتقارير امذكرة وبنوك اامتحان النهائي للدرس

المزيد من مادة  
رياضيات:

إعداد: عماد عودة

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العام



الرياضيات



اللغة الانجليزية



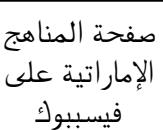
اللغة العربية



التربيـة الاسلامـية



المـواد على تـلـغرـام



صفحة المناهج  
الإماراتية على  
فيسبوك

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

مذكرة الوحدة الرابعة Functions Radical and Inverse منهج ريفيل

1

مراجعة الدرس الرابع الجذور النونية من الوحدة الرابعة منهج بريدج وريفي (اختبر نفسك 4)

2

مراجعة الدرس الثالث دوال الجذر التربيعي والمتبادرات من الوحدة الرابعة منهج بريدج وريفي (اختبر نفسك 3)

3

مراجعة الدرس الثاني العلاقات والدوال العكسية من الوحدة الرابعة منهج بريدج وريفي (اختبر نفسك 2)

4

مراجعة الدرس الأول العمليات على الدوال من الوحدة الرابعة منهج بريدج وريفي (اختبر نفسك 1)

5

اخبر نفسك (5)  
Check yourself (5)

# Mathematics

## الرياضيات

الصف الثاني عشر عام GENERAL  
الفصل الثاني

بريدج & ريفيل

2025-2026

الدرس 5-5

العمليات الحسابية على التعبيرات الجذرية

Lesson 4-5

Operations with Radical Expressions

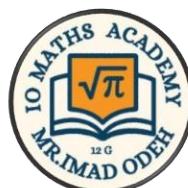
الاختبارات السابقة

الأستاذ عماد عودة

اسم الطالب: -

الإجابات سوف تكون متوفرة على الموقع الإلكتروني

<https://imaths-academy.com>



الأستاذ عماد عودة 0507614804

<https://t.me/IOmaths12General>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>

## Q1 Simplify

$$\sqrt[3]{625x^5}$$

- a)  $25x^2$   
 b)  $25\sqrt[3]{x}$   
 c)  $5x\sqrt[3]{5x^2}$   
 d)  $-5x\sqrt[3]{5x}$

## Q2 Simplify

$$\sqrt{64n^6m^4}$$

- a)  $8n^3m^2$   
 b)  $8|n^3|m^2$   
 c)  $4n^3m^2$   
 d)  $32|n^3|m^2$

## Q3 Simplify

$$\sqrt{180a^2b^8}$$

- a)  $3\sqrt{10}|a|b^4$   
 b)  $5\sqrt{6}|a|b^4$   
 c)  $6\sqrt{5}|a|b^4$   
 d)  $18\sqrt{10}|a|b^4$

## Q4 Simplify

$$\sqrt{4x^6y^8}$$

- a)  $2x^3y^4$   
 b)  $2|x^3|y^4$   
 c)  $2x^3|y^4|$   
 d)  $-2x^3y^4$

Q5

- a)  $2\sqrt[3]{x^2}$   
 b)  $8x$   
 c)  $4x$   
 d)  $2x$

$$\sqrt[3]{8x^3}$$

Q6

ما قيمة

- a)  $\sqrt[3]{3}$   
 b)  $\sqrt[3]{81}$   
 c)  $\sqrt{27}$   
 d)  $\sqrt[3]{9}$

$$\frac{\sqrt[8]{81}}{\sqrt[6]{3}}$$

Q7 Simplify

- a)  $x^{\frac{6}{11}}$   
 b)  $x^{\frac{13}{15}}$   
 c)  $x^{\frac{19}{30}}$   
 d)  $x^{\frac{31}{30}}$

$$\frac{x^{\frac{5}{6}}}{x^{\frac{1}{5}}}$$

Q8 Find

ما قيمة

$$\sqrt[5]{x^3} \div (x)^{3/5}$$

- a) 1  
 b)  $x$   
 c)  $\frac{1}{5}$   
 d)  $\frac{1}{3}x$

Q9 Determine the value of  $a$  and  $b$ 

ما قيمة

$$x^{\frac{3}{2}} \cdot x^{-\frac{1}{4}} = x^{\frac{a}{b}}$$

- a)  $a = 2, b = -2$
- b)  $a = 5, b = 4$
- c)  $a = 4, b = 5$
- d)  $a = -3, b = 8$

Q10 The lung volume for mammals can be modeled using the expression  $170x^{\frac{4}{5}}$ , where  $x$  is the mass of the mammal. How can this expression be rewritten using radicals?

يمكن نمذجة حجم الرئة لدى الثدييات باستخدام الصيغة  $170x^{\frac{4}{5}}$ ، حيث  $x$  هي كتلة الثديي. كيف يمكن إعادة كتابة هذه الصيغة باستخدام الجذور؟

- a)  $170\sqrt[5]{x^4}$
- b)  $170\sqrt[4]{x^5}$
- c)  $\sqrt[5]{170x^4}$
- d)  $\sqrt[4]{170x^5}$

Q11 Simplify

بسط

$$9\sqrt{12} + 5\sqrt{32} - \sqrt{72}$$

- a)  $18\sqrt{3} + 14\sqrt{2}$
- b)  $18\sqrt{3} - 14\sqrt{2}$
- c)  $32\sqrt{5} + \sqrt{32}$
- d)  $14\sqrt{28}$

Q12 Simplify

بسط

$$2\sqrt{48} - \sqrt{75} - \sqrt{12}$$

- a)  $-3\sqrt{3}$
- b)  $3\sqrt{3}$
- c)  $\sqrt{3}$
- d)  $2\sqrt{3}$

Q13

او جد

- a)  $6\sqrt{78}$
- b)  $16\sqrt{6}$
- c)  $2\sqrt{6}$
- d)  $11\sqrt{6}$

$$4\sqrt{24} - 2\sqrt{54}$$

Q14

او جد

- a)  $7\sqrt{89a}$
- b)  $2\sqrt{3a}$
- c)  $54a\sqrt{3}$
- d)  $8\sqrt{3a}$

$$5\sqrt{12a} + 2\sqrt{27a} + \sqrt{48a}$$

Q15

او جد

- a)  $12\sqrt{6}$
- b)  $24\sqrt{6}$
- c)  $5\sqrt{12}$
- d)  $6\sqrt{2}$

$$3\sqrt{12} \times 4\sqrt{2}$$

Q16

بسط الى ابسط صورة

$$\frac{12}{\sqrt{6}}$$

- a)  $2\sqrt{6}$
- b)  $12\sqrt{6}$
- c)  $\frac{6}{\sqrt{12}}$
- d)  $6\sqrt{12}$

Q16

ابسط صورة للتعبير

- a)  $\frac{5\sqrt{2} - 15}{5}$
- b)  $\frac{5\sqrt{2} + 15}{11}$
- c)  $\frac{5\sqrt{2} + 15}{-7}$
- d)  $\frac{5\sqrt{2} - 15}{-7}$

Q17

ابسط صورة للتعبير

- a)  $6(\sqrt{3} + \sqrt{2})$
- b)  $\frac{\sqrt{3} + \sqrt{2}}{6}$
- c)  $6(\sqrt{3} - \sqrt{2})$
- d)  $\frac{\sqrt{3} - \sqrt{2}}{6}$

Q18

ابسط صورة للتعبير

- a)  $\frac{\sqrt{7} - 5}{7}$
- b)  $\frac{-(\sqrt{6} + 5)}{3}$
- c)  $\frac{\sqrt{7} - 5}{3}$
- d)  $\frac{-(\sqrt{7} + 5)}{\sqrt{5}}$

Q19

- a)  $2 + \sqrt{2} + \sqrt{3}$
- b)  $4 + 2\sqrt{2} + 2\sqrt{3}$
- c)  $2 + \sqrt{5}$
- d)  $2\sqrt{2} + \sqrt{6}$

$$2 + \sqrt{3}$$

$$\sqrt{2}$$

Q20 Fine the perimeter of the rectangle

- a)  $11 \text{ ft}$
- b)  $(16 + 2\sqrt{6} + 2\sqrt{3}) \text{ ft}$
- c)  $(8 + \sqrt{6} + \sqrt{3}) \text{ ft}$
- d)  $(8\sqrt{6} + 3\sqrt{2}) \text{ ft}$

$$8 + \sqrt{3} \text{ ft}$$

$$\sqrt{6} \text{ ft}$$

Q21 Simplify

$$\frac{\sqrt[4]{125}}{\sqrt{5}}$$

Q22 Simplify

$$3\sqrt[3]{36xy^2} \cdot 2\sqrt[3]{-6x^2y^4}$$

Q23

الهندسة جد ارتفاع المثلث إذا كانت مساحته  $189 + 4\sqrt{3} \text{ cm}^3$

