



وزارة التربية
إدارة التعليم الخاص
مدرسة التميز النموذجية الخاصة

مادة الرياضيات

الصف ١١ علمي

أوراق عمل

الوحدة الأولى

مدرسة التميز النموذجية



مدرسة التميز النموذجية بنين (ابتدائي - متوسط - ثانوي)

أوجد الجذر التكعيبي لكل من الأعداد التالية دون استخدام الآلة الحاسبة :

(a) -27

(b) 64

(c) -0.008

(d) $\frac{343}{216}$

بسط كلاً من التعبيرات الجذرية التالية حيث x ، y عدنان حقيقيان :

(a) $\sqrt{9x^2y^4}$

(b) $\sqrt[3]{-27x^6 + 3x^2}$

(c) $\sqrt{x^8y^6}$

مدرسة التميز النموذجية



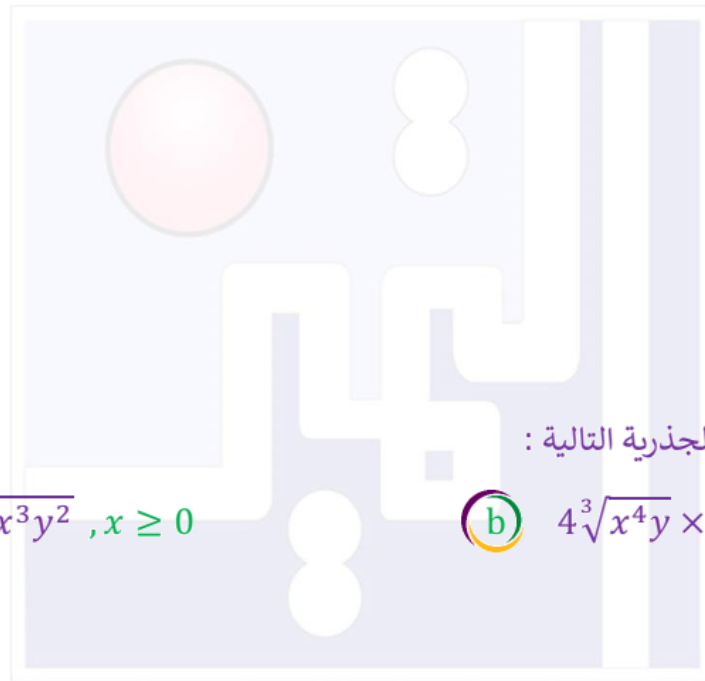
أوجد الناتج في أبسط صورة :

(a) $4\sqrt[3]{8} + 2\sqrt[3]{128}$

(b) $2\sqrt{75} - \sqrt{48}$

(c) $\sqrt{12} + \sqrt{147} - \sqrt{27}$

(d) $\sqrt[3]{320} + \sqrt[3]{40} - \sqrt[3]{135}$



بسط كلاً من التعبيرات الجذرية التالية :

(a) $3\sqrt{7x^3} \times 2\sqrt{x^3y^2}, x \geq 0$

(b) $4\sqrt[3]{x^4y} \times 3\sqrt[3]{x^2y}$

مدرسة التميز النموذجية



أوجد ناتج كل من التعبيرات الجذرية التالية :

(a) $\frac{\sqrt{243}}{\sqrt{27}}$

(b) $\frac{\sqrt{12x^4}}{\sqrt{3x}}, x > 0$

(c) $\frac{\sqrt[3]{128x^{15}}}{\sqrt[3]{2x^2}}, x \neq 0$

أوجد ناتج كل من التعبيرات الجذرية التالية في أبسط صورة :

(a) $\frac{\sqrt{3} + \sqrt{2}}{\sqrt{3}}$

(b) $\frac{3 - \sqrt{2}}{2 - \sqrt{2}}$

(c) $\frac{1}{\sqrt[3]{7^2}}$

مدرسة التميز النموذجية



بسّط كلّاً من التعبيرات الجذرية التالية :

a $64^{\frac{1}{2}}$

b $\left(2^{\frac{1}{2}}\right)\left(2^{\frac{1}{2}}\right)$

c $\left(8^{\frac{1}{2}}\right)\left(2^{\frac{1}{2}}\right)$

بسّط كلّاً من الأعداد التالية مستخدماً قوانين الأسس :

a $25^{-\frac{3}{2}}$

b $(-32)^{\frac{4}{5}}$

c $\left(\frac{16x^{14}}{81y^{18}}\right)^{\frac{1}{2}}, x \geq 0, y > 0$

مدرسة التميز النموذجية



بسط كلاً من التعبيرات الجذرية التالية :

(a) $\sqrt[5]{9} \times \sqrt[5]{27}$ (b) $\frac{\sqrt[3]{243}}{\sqrt[3]{3}}$ (c) $\sqrt{\sqrt[3]{729}}$ (d) $(\sqrt[4]{x} \cdot \sqrt[4]{y^3})^{-12}, x, y \in \mathbb{Q}^+$

أوجد مجموعة حل كل من المعادلات التالية : (a) $\sqrt{5x+4} - 7 = 0$ (b) $\sqrt{x-2} + 9 = 0$

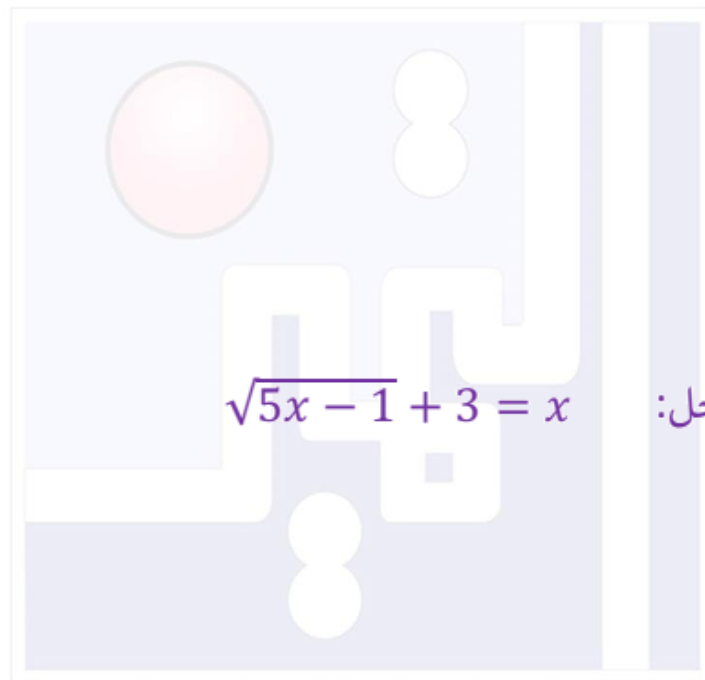
مدرسة التميز النموذجية



a) $2(x + 3)^{\frac{3}{2}} = 54$

b) $(1 - x)^{\frac{2}{5}} - 4 = 0$

أوجد مجموعة الحل:



$\sqrt{5x - 1} + 3 = x$

أوجد مجموعة الحل:

مدرسة التميز النموذجية



أوجد مجموعة الحل لكل معادلة :

a) $\sqrt{5x} - \sqrt{2x+9} = 0$

b) $\sqrt{x-7} + \sqrt{3x-21} = 0$

حلاً كلاً من المعادلات التالية :

a) $3^x = 243$

b) $\left(\frac{1}{4}\right)^x = \frac{1}{128}$

c) $\left(\frac{2}{3}\right)^x = \frac{81}{16}$

مدرسة التميز النموذجية

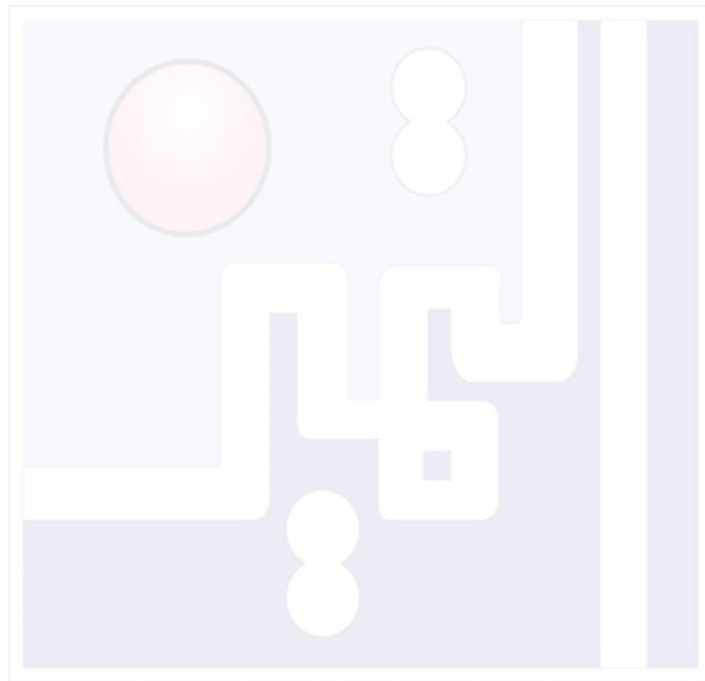


حلاً كلاً من المعادلات التالية :

a $5^{x^2-3x} = 1$

b $3^{x^2+5x} = \frac{1}{81}$

c $2^{x^2-4} = 32$



مدرسة التميز النموذجية





مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)
الجهاز الفني التربوي

منصات التميز التعليمية

لزيارة منصة التميز التعليمية في اليوتيوب امسح الباركود التالي :



لزيارة منصة التميز التعليمية في تليجرام امسح الباركود الخاص بقناة كل فصل مما يلي :



الصف الرابع



الصف الثالث



الصف الثاني



الصف الأول



الصف التاسع



الصف الثامن



الصف السابع



الصف السادس



الصف الخامس



الصف الثاني عشر
أدبي



الصف الثاني عشر
علمي



الصف الحادي عشر
علمي



الصف الحادي عشر
أدبي



الصف العاشر



لزيارة صفحتنا في تويتر

لزيارة صفحتنا في الإنستقرام

عنواننا : خيطان - ق ٤ - ش ١٠٠



مدرسة التميز النموذجية بنين (ابتدائي - متوسط - ثانوي)