

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



ملزمة وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف التاسع المتقدم ← رياضيات ← الفصل الثاني ← ملخصات وتقارير ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 12:53:05 2025-02-18

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب الاختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
رياضيات:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع المتقدم



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الثاني

أسئلة الامتحان النهائي الورقي بريدج

1

تجميعه أسئلة وفق الهيكل الوزاري بريدج

2

حل تجميعه صفحات الكتاب وفق الهيكل الوزاري

3

تجميعه أسئلة صفحات الكتاب وفق الهيكل الوزاري

4

حل تجميعه كامله وفق الهيكل الوزاري بريدج

5

هيكل الرياضيات للصف التاسع متقدم (بريدج)

الفصل الدراسي الثاني - 2024 - 2025

2025

2024

موقع المناهج الإماراتية

الوحدة السادسة

أنظمة المعادلات والمتباينات
الخطية

الوحدة

3 سؤال الكتروني 1 سؤال كتابي

اولا الاسئلة الالكترونية

2025

2024

موقع المناهج الإلكترونية

استخدم التمثيل البياني على اليمين لتحديد ما إذا كان كل نظام متوافقًا أم غير متوافق وما إذا كان مستقلاً أم غير مستقل.

مثال 1

$$1. \begin{cases} y = -3x + 1 \\ y = 3x + 1 \end{cases}$$

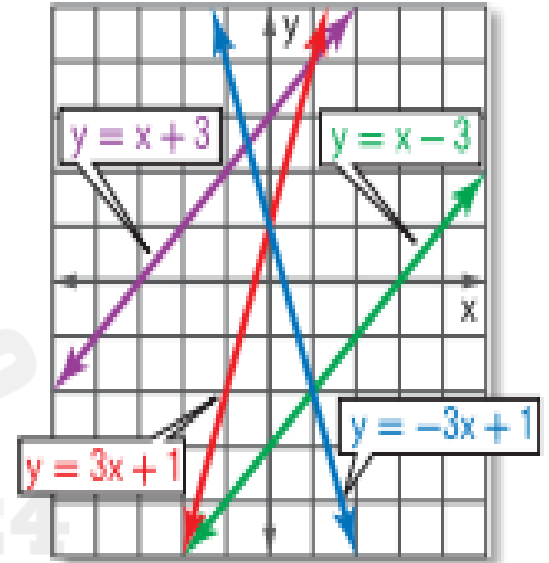
$$2. \begin{cases} y = 3x + 1 \\ y = x - 3 \end{cases}$$

$$3. \begin{cases} y = x - 3 \\ y = x + 3 \end{cases}$$

$$4. \begin{cases} y = x + 3 \\ x - y = -3 \end{cases}$$

$$5. \begin{cases} x - y = -3 \\ y = -3x + 1 \end{cases}$$

$$6. \begin{cases} y = -3x + 1 \\ y = x - 3 \end{cases}$$



مثل كل نظام بيانياً وحدد عدد الحلول التي يتضمنها. فإذا كان له حل واحد، فاذكره.

مثال 2

$$7. \begin{cases} y = x + 4 \\ y = -x - 4 \end{cases}$$

$$8. \begin{cases} y = x + 3 \\ y = 2x + 4 \end{cases}$$

الحذف باستخدام الجمع أو الطرح

6-3

1 استخدم طريقة الحذف في حل كل نظام من أنظمة المعادلات.

1. $5m - p = 7$

$7m - p = 11$

2. $8x + 5y = 38$

$-8x + 2y = 4$

3 $7f + 3g = -6$

$7f - 2g = -31$

4. $6a - 3b = 27$

$2a - 3b = 11$

الدروس 6-4 الحذف باستخدام الضرب

استخدم طريقة الحذف في حل كل نظام من أنظمة المعادلات.

$$\begin{aligned} 7. \quad x + y &= 2 \\ -3x + 4y &= 15 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 9. \quad x + 5y &= 17 \\ -4x + 3y &= 24 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 11. \quad 2x + 5y &= 11 \\ 4x + 3y &= 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 13. \quad 3x + 4y &= 29 \\ 6x + 5y &= 43 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 15. \quad 8x + 3y &= -7 \\ 7x + 2y &= -3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 17. \quad 12x - 3y &= -3 \\ 6x + y &= 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 8. \quad x - y &= -8 \\ 7x + 5y &= 16 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 10. \quad 6x + y &= -39 \\ 3x + 2y &= -15 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 12. \quad 3x - 3y &= -6 \\ -5x + 6y &= 12 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 14. \quad 8x + 3y &= 4 \\ -7x + 5y &= -34 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 16. \quad 4x + 7y &= -80 \\ 3x + 5y &= -58 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 18. \quad -4x + 2y &= 0 \\ 10x + 3y &= 8 \end{aligned}$$

اسئلة المقال (الكتابية) عن الوحدة السادسة

2025

2024

موقع المناهج الإماراتية

الدروس 2-6 التعويض

الأمثلة 1-3 استخدم التعويض في حل كل نظام من أنظمة المعادلات.

$$8. \begin{cases} y = 5x + 1 \\ 4x + y = 10 \end{cases}$$

$$11. \begin{cases} y = 3x - 2 \\ y = 2x - 5 \end{cases}$$

$$14. \begin{cases} y = -3x + 4 \\ -6x - 2y = -8 \end{cases}$$

$$17. \begin{cases} y = -4x + 11 \\ 3x + y = 9 \end{cases}$$

$$20. \begin{cases} 5x - y = 5 \\ -x + 3y = 13 \end{cases}$$

$$9. \begin{cases} y = 4x + 5 \\ 2x + y = 17 \end{cases}$$

$$12. \begin{cases} 2x + y = 3 \\ 4x + 4y = 8 \end{cases}$$

$$15. \begin{cases} -1 = 2x - y \\ 8x - 4y = -4 \end{cases}$$

$$18. \begin{cases} y = -3x + 1 \\ 2x + y = 1 \end{cases}$$

$$21. \begin{cases} 2x + y = 4 \\ -2x + y = -4 \end{cases}$$

$$10. \begin{cases} y = 3x - 34 \\ y = 2x - 5 \end{cases}$$

$$13. \begin{cases} 3x + 4y = -3 \\ x + 2y = -1 \end{cases}$$

$$16. \begin{cases} x = y - 1 \\ -x + y = -1 \end{cases}$$

$$19. \begin{cases} 3x + y = -5 \\ 6x + 2y = 10 \end{cases}$$

$$22. \begin{cases} -5x + 4y = 20 \\ 10x - 8y = -40 \end{cases}$$

الوحدة السابعة

التعابير والمعادلات التربيعية

الوحدة

5 سؤال الكتروني 1 سؤال كتابي

اولا الاسئلة الالكترونية

2025

2024

موقع المناهج الإلكترونية

جد المجموع أو الفرق لكل مما يلي.

11. $(6x^3 - 4) + (-2x^3 + 9)$

12. $(g^3 - 2g^2 + 5g + 6) - (g^2 + 2g)$

13. $(4 + 2a^2 - 2a) - (3a^2 - 8a + 7)$

14. $(8y - 4y^2) + (3y - 9y^2)$

15. $(-4z^3 - 2z + 8) - (4z^3 + 3z^2 - 5)$

16. $(-3d^2 - 8 + 2d) + (4d - 12 + d^2)$

17. $(y + 5) + (2y + 4y^2 - 2)$

18. $(3n^3 - 5n + n^2) - (-8n^2 + 3n^3)$

ضرب كثيرة حدود في
أحادية حد

7-2

الدرس

جد كل ناتج ضرب مما يلي.

$$1. 5w(-3w^2 + 2w - 4)$$

$$2. 6g^2(3g^3 + 4g^2 + 10g - 1)$$

$$3. 4km^2(8km^2 + 2k^2m + 5k)$$

$$4. -3p^4r^3(2p^2r^4 - 6p^6r^3 - 5)$$

$$5. 2ab(7a^4b^2 + a^5b - 2a)$$

$$6. c^2d^3(5cd^7 - 3c^3d^2 - 4d^3)$$

ضرب كثيرات الحدود

الدروس
3-7

جد ناتج الضرب

12. $(3c - 5)(c + 3)$

13. $(g + 10)(2g - 5)$

14. $(6a + 5)(5a + 3)$

15. $(4x + 1)(6x + 3)$

16. $(5y - 4)(3y - 1)$

17. $(6d - 5)(4d - 7)$

18. $(3m + 5)(2m + 3)$

19. $(7n - 6)(7n - 6)$

20. $(12t - 5)(12t + 5)$

21. $(5r + 7)(5r - 7)$

22. $(8w + 4x)(5w - 6x)$

23. $(11z - 5y)(3z + 2y)$

7-7 حلّ $ax^2 + bx + c = 0$

حُلّ كل معادلة. تأكد من الحلول باستخدام حاسبة التمثيل البياني.

$$23. 2x^2 + 9x - 18 = 0$$

$$24. 4x^2 + 17x + 15 = 0$$

$$25. -3x^2 + 26x = 16$$

$$26. -2x^2 + 13x = 15$$

$$27. -3x^2 + 5x = -2$$

$$28. -4x^2 + 19x = -30$$

الدرس 7-9

المربعات الكاملة

حدد ما إذا كانت كل ثلاثية حدود هي ثلاثية حدود مربع كامل أم لا. اكتب نعم أو لا. وإن كانت كذلك، فحللها إلى عواملها.

12. $4x^2 - 42x + 110$

13. $16x^2 - 56x + 49$

14. $81x^2 - 90x + 25$

15. $x^2 + 26x + 168$

اسئلة المقال (الكتابية) عن الوحدة السابعة

2025

2024

موقع المناهج الإلكترونية

حل $x^2 + bx + c = 0$ الدروس
7-6

حُلِّ كل معادلة مما يلي. ثم تحقق من صحة الحل.

20. $x^2 - 7x + 12 = 0$

21. $y^2 + y = 20$

22. $x^2 - 6x = 27$

23. $a^2 + 11a = -18$

24. $c^2 + 10c + 9 = 0$

25. $x^2 - 18x = -32$

26. $n^2 - 120 = 7n$

27. $d^2 + 56 = -18d$

28. $y^2 - 90 = 13y$

29. $h^2 + 48 = 16h$

حلّ $x^2 + bx + c = 0$ الدروس
7-6

مثال 4 حل معادلةٍ بالتحليل إلى العوامل

حُلّ المعادلة $x^2 + 6x = 27$. ثم تحقق من صحة الحل.

$$x^2 + 6x = 27$$

المعادلة الأصلية

$$x^2 + 6x - 27 = 0$$

اطرح 27 من كل طرف.

$$(x - 3)(x + 9) = 0$$

حلل إلى العوامل.

$$x - 3 = 0 \quad \text{or} \quad x + 9 = 0$$

خاصية ناتج الضرب في صفر

$$x = 3 \quad \quad \quad x = -9$$

حلّ كل معادلة.

الجزران هما 3 و -9.

تحقق عوّض بـ 3 و -9 عن x في المعادلة الأصلية.

$$x^2 + 6x = 27$$

$$x^2 + 6x = 27$$

$$(3)^2 + 6(3) \stackrel{?}{=} 27$$

$$(-9)^2 + 6(-9) \stackrel{?}{=} 27$$

$$9 + 18 \stackrel{?}{=} 27$$

$$81 - 54 \stackrel{?}{=} 27$$

$$27 = 27 \quad \checkmark$$

$$27 = 27 \quad \checkmark$$

الفرق بين مربعين

الدرس
7-8

مثال 3 تطبيق تقنيات مختلفة

حل كل كثيرة حدود إلى العوامل.

a. $5x^5 - 45x$

$$5x^5 - 45x = 5x(x^4 - 9)$$

$$= 5x[(x^2)^2 - (3)^2]$$

$$= 5x(x^2 - 3)(x^2 + 3)$$

إخراج العامل المشترك الأكبر.

اكتب $x^4 - 9$ بالصيغة $a^2 - b^2$.

حلل فرق مربعي الحدين إلى العوامل.

 $x^2 - 3$ ليس فرقًا بين مربعي حدين لأن العدد 3 ليس مربعًا كاملاً.

b. $7x^3 + 21x^2 - 7x - 21$

$$7x^3 + 21x^2 - 7x - 21$$

$$= 7(x^3 + 3x^2 - x - 3)$$

$$= 7[(x^3 + 3x^2) - (x + 3)]$$

$$= 7[x^2(x + 3) - 1(x + 3)]$$

$$= 7(x + 3)(x^2 - 1)$$

$$= 7(x + 3)(x + 1)(x - 1)$$

التعبير الأصلي

حلل بإخراج العامل المشترك.

جمع الحدود ذات العوامل المشتركة.

حلل كل مجموعة إلى العوامل.

 $x + 3$ هو العامل المشترك.

حلل فرق مربعي الحدين إلى العوامل.

الوحدة الثامنة



4 سؤال الكتروني 1 سؤال كتابي

اولا الاسئلة الالكترونية

2025

2024

موقع المناهج الإلكترونية

حوّل كل تعبير لأبسط صورة.

$$41. (2a^3)^4(a^3)^3$$

$$43. (2gh^4)^3[(-2g^4h)^3]^2$$

$$45. (p^5r^2)^4(-7p^3r^4)^2(6pr^3)$$

$$42. (c^3)^2(-3c^5)^2$$

$$44. (5k^2m)^3[(4km^4)^2]^2$$

$$46. (5x^2y)^2(2xy^3z)^3(4xyz)$$

حوّل كل تعبير لأبسط صورة. افترض أنه لا يوجد مقام يساوي صفرًا.

$$31. \left(\frac{5f^9g^4h^2}{fg^2h^3} \right)^0$$

$$34. \frac{5c^2d^5}{8cd^5f^0}$$

$$37. \frac{k^4m^3p^2}{k^2m^2}$$

$$32. \frac{p^{12}t^7r^2}{p^2t^7r}$$

$$35. \frac{-2f^3g^2h^0}{8f^2g^2}$$

$$38. \frac{14f^{-3}g^2h^{-7}}{21k^3}$$

$$33. \frac{p^4t^{-3}}{r^{-2}}$$

$$36. \frac{12m^{-4}p^2}{-15m^3p^{-9}}$$

$$39. \frac{39t^4uv^{-2}}{13t^{-3}u^7}$$

8-5 الدوال الأسية

مثّل كل دالة بيانياً. جد طول المقطع من المحور الرأسي y واذكر المجال والهدى.

1. $y = 2^x$

2. $y = -5^x$

3. $y = -\left(\frac{1}{5}\right)^x$

4. $y = 3\left(\frac{1}{4}\right)^x$

5. $f(x) = 6^x + 3$

6. $f(x) = 2 - 2^x$

2025

2024

موقع المناهج الإلكترونية

الترميز العلمي

8-4

الدروس

11. $(1.2 \times 10^3)(1.45 \times 10^{12})$

13. $(5.18 \times 10^2)(9.1 \times 10^{-5})$

12. $(7.08 \times 10^{14})(5 \times 10^{-9})$

14. $(2.18 \times 10^{-2})^2$

جد قيمة كل ناتج ضرب. عبّر عن النتائج
بكل من الترميز العلمي والصيغة القياسية.

2025

2024

موقع المناهج الإلكترونية

اسئلة المقال (الكتابية) عن الوحدة الثامنة

2025

2024

موقع المناهج الإماراتية

س (التساؤل)

11. **تعداد السكان** في السنوات من 2010 إلى 2015. من المتوقع أن ينخفض تعداد سكان واشنطن العاصمة بمعدل 0.9% سنوياً تقريباً. في عام 2010، كان تعداد السكان 530,000 تقريباً. ما تعداد السكان المتوقع في واشنطن العاصمة في عام 2015؟

12. **السيارات** اشترى فارس سيارة مقابل AED 18,995. ننقص قيمة السيارة بمعدل 18% سنوياً. بعد 6 سنوات، عرض فالح أن يشتري السيارة مقابل AED 4500. هل ينبغي أن يبيع فارس السيارة؟ اشرح.

13. **الإسكان** ارتفع سعر المنزل المتوسط في الولايات المتحدة بنسبة 1.4% في المتوسط في كل عام بين 2005 و2007. افترض أن هذا المعدل يستمر.

a. اكتب معادلة لسعر المنزل المتوسط بعد t من السنوات عام 2007.

b. تنبأ بسعر المنزل المتوسط في عام 2018.



المصدر: مجلة الشؤون العقارية

14. العنصر عمر النصف للعنصر المشط إشعاعياً هو الزمن الذي يستغرقه لكي يتحلل نصف كمية العنصر. عمر النصف للبلوتونيوم 241 هو 14.4 عامًا. يمكن تمثيل عدد الجرامات A المتبقية من البلوتونيوم 241 بعد t من السنوات بتـ $A = p(0.5)^{\frac{t}{14.4}}$ حيث p هي الكمية الأصلية من العنصر.

a. كم يبقى من عينة وزنها 0.2 g بعد 72 سنة؟

b. كم يبقى من عينة وزنها 5.4 g بعد 1095 يوماً؟

15. دمج الدوال يسع حمام سباحة 77,600 L من الماء بحد أقصى. يتبخر الماء بمعدل 0.5% في الساعة. يحتوي حمام السباحة حالياً على 71,900 L من الماء.

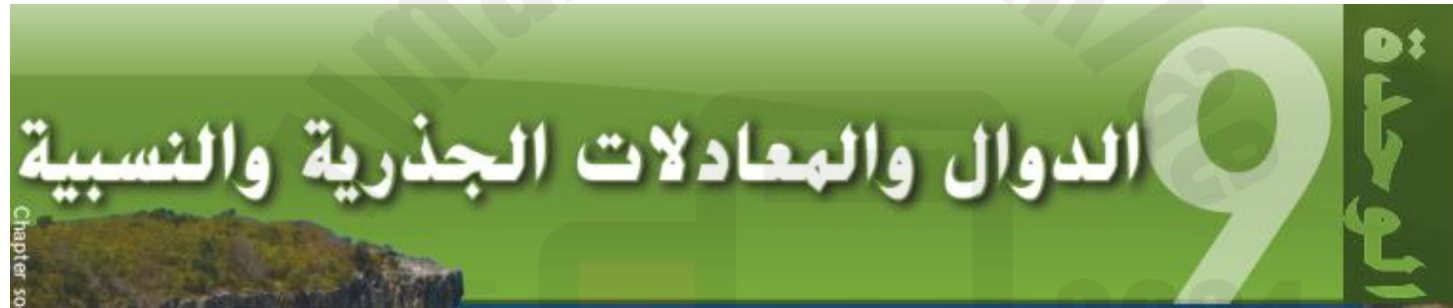
a. اكتب دالة أسية $w(t)$ للتعبير عن مقدار الماء المتبقي في حمام السباحة بعد الزمن t حيث t هي عدد الساعات بعد أن وصل حمام السباحة إلى 71,900 L.

b. في نفس هذا الزمن، يتم تشغيل خرطوم لإعادة ملء حمام السباحة بمعدل 1,100 L/h. اكتب دالة $p(t)$ حيث t هي زمن تشغيل الخرطوم بالساعات، للتعبير عن مقدار الماء الذي يجري ضخه في حمام السباحة.

c. جـد قيمة $C(t) = p(t) + w(t)$ ماذا تمثل هذه الدالة الجديدة؟

d. استخدم التمثيل البياني لـ $C(t)$ لتحديد البدة المطلوبة لتشغيل الخرطوم لملء حمام السباحة حتى سعته القصوى.

الوحدة التاسعة



3 سؤال الكتروني 2 سؤال كتابي

اولا الاسئلة الالكترونية

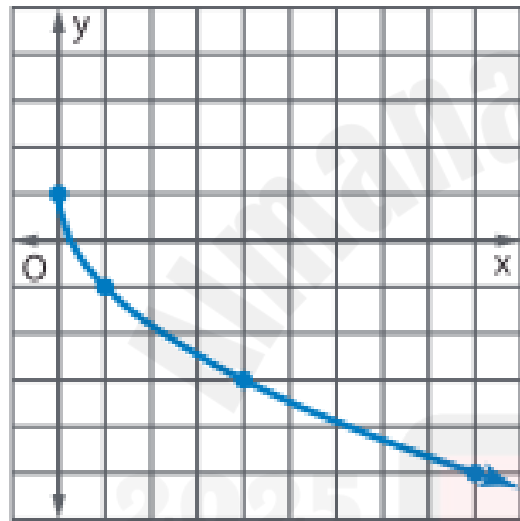
2025

2024

موقع المناهج الإلكترونية

مثال 5 تحويلات دالة الجذر التربيعي

مثل $y = -2\sqrt{x} + 1$ بيانيًا، وقارن بالتمثيل البياني الأصلي. واذكر المجال والمدى.



x	0	1	4	9
y	1	-1	-3	-5

هذا التمثيل البياني نتيجة تمدد رأسي للتمثيل البياني لـ $y = \sqrt{x}$ يتبعه انعكاس على المحور x ، ثم إزاحة لأعلى بمقدار وحدة واحدة. المجال هو $\{x|x \geq 0\}$ ، والمدى هو $\{y|y \leq 1\}$.

تمرين موجه

5A. $y = \frac{1}{2}\sqrt{x} - 1$

5B. $y = -2\sqrt{x - 1}$

مثّل كل دالة بيانيًا. وقارن بالتمثيل البياني الأصلي. واذكر المجال والبدى.

14. $y = 5\sqrt{x}$

15. $y = \frac{1}{2}\sqrt{x}$

16. $y = -\frac{1}{3}\sqrt{x}$

17. $y = 7\sqrt{x}$

18. $y = -\frac{1}{4}\sqrt{x}$

19. $y = -\sqrt{x}$

20. $y = -\frac{1}{5}\sqrt{x}$

21. $y = -7\sqrt{x}$

2025

2024

موقع المناهج الإلكترونية

الدروس
9-2
تبسيط التعابير الجذرية

حوّل كل تعبير لأبسط صورة.

1. $\sqrt{24}$

2. $3\sqrt{16}$

3. $2\sqrt{25}$

4. $\sqrt{10^x} \sqrt{14}$

5. $\sqrt{3^x} \sqrt{18}$

6. $3\sqrt{10^x} 4\sqrt{10}$

7. $\sqrt{60x^4y^7}$

8. $\sqrt{88m^3p^2r^5}$

9. $\sqrt{99ab^5c^2}$

الدوال النسبية

9-6

الدوال النسبية

اذكر القيمة المستبعدة من كل دالة مما يلي.

1. $y = \frac{5}{x}$

2. $y = \frac{1}{x+3}$

3. $y = \frac{x+2}{x-1}$

4. $y = \frac{x}{2x-8}$

2025

2024

موقع المناهج الإلكترونية

اسئلة المقال (الكتابية) عن الوحدة التاسعة

2025

2024

موقع المناهج الإماراتية

دوال الجذر التربيعي

الدروس
1-9

ممثل كل دالة بيانياً. وقارن بالتمثيل البياني الأصلي. واذكر المجال وال المدى.

14. $y = 5\sqrt{x}$

15. $y = \frac{1}{2}\sqrt{x}$

16. $y = -\frac{1}{3}\sqrt{x}$

17. $y = 7\sqrt{x}$

18. $y = -\frac{1}{4}\sqrt{x}$

19. $y = -\sqrt{x}$

20. $y = -\frac{1}{5}\sqrt{x}$

21. $y = -7\sqrt{x}$

22. $y = \sqrt{x} + 2$

23. $y = \sqrt{x} + 4$

24. $y = \sqrt{x} - 1$

25. $y = \sqrt{x} - 3$

26. $y = \sqrt{x} + 1.5$

27. $y = \sqrt{x} - 2.5$

28. $y = \sqrt{x + 4}$

29. $y = \sqrt{x - 4}$

30. $y = \sqrt{x + 1}$

31. $y = \sqrt{x - 0.5}$

32. $y = \sqrt{x + 5}$

33. $y = \sqrt{x - 1.5}$

العمليات على التعابير الجذرية

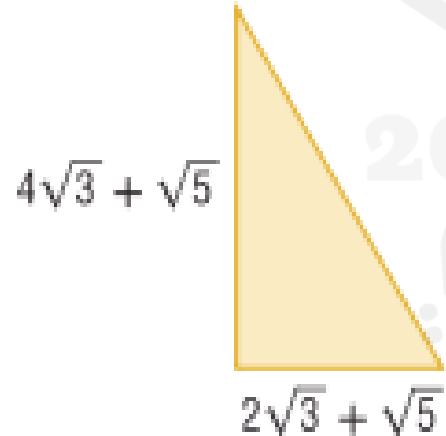
3-9

حوّل كل تعبير لأبسط صورة.

10. $4\sqrt{3}(8\sqrt{3})$

11. $\sqrt{3}(\sqrt{7} + 3\sqrt{2})$

12. $\sqrt{5}(\sqrt{2} + 4\sqrt{2})$



13. **الهندسة** يمكن إيجاد مساحة A لمثلث ما عن طريق استخدام الصيغة $A = \frac{1}{2}bh$, حيث b تمثل القاعدة و h هو الارتفاع. ما مساحة المثلث على اليسار؟

والحمد لله رب العالمين