

تجميعة القسمين الالكتروني والورقي وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف التاسع المتقدم ← رياضيات ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 10:38:26 2025-03-16

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

المزيد من مادة
رياضيات:

إعداد: عبد الله السباعي

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

حل أسئلة امتحان وزاري سابق القسم الالكتروني

1

حل تجميعة 3 القسم الالكتروني وفق الهيكل الوزاري منهج ريفيل

2

تجميعة 3 القسم الالكتروني وفق الهيكل الوزاري منهج ريفيل

3

حل تجميعة 2 القسم الالكتروني وفق الهيكل الوزاري منهج ريفيل

4

تجميعة 2 القسم الالكتروني وفق الهيكل الوزاري منهج ريفيل

5

هیکل تاسع متقدم ریاضیات 2025-2024

عبدالله السباعي

واتس 00201006359657-971509739404

الله یرحم أبی وأمی وزوجتی وموتانا وموتی المسلمین

رجاء من بیأخذ الملف ویمسح العلامة المائیة ویکتب
اسمهم وتلیفون ده غش - لا ضیع تعب احد

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

1. $y = -3x + 1$
 $y = 3x + 1$

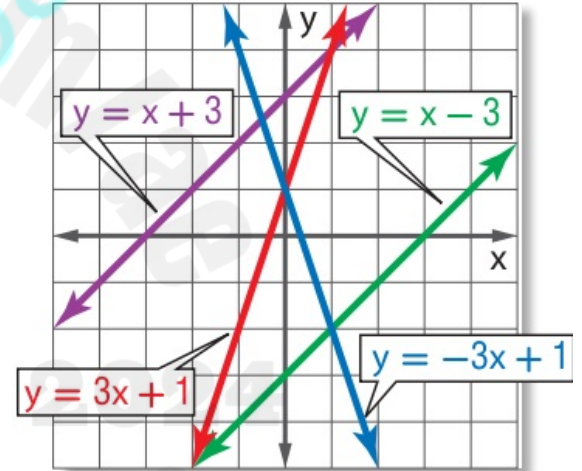
2. $y = 3x + 1$
 $y = x - 3$

3. $y = x - 3$
 $y = x + 3$

4. $y = x + 3$
 $x - y = -3$

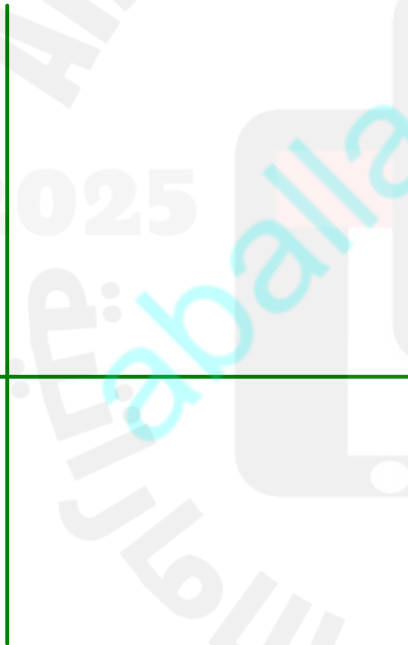
5. $x - y = -3$
 $y = -3x + 1$

6. $y = -3x + 1$
 $y = x - 3$

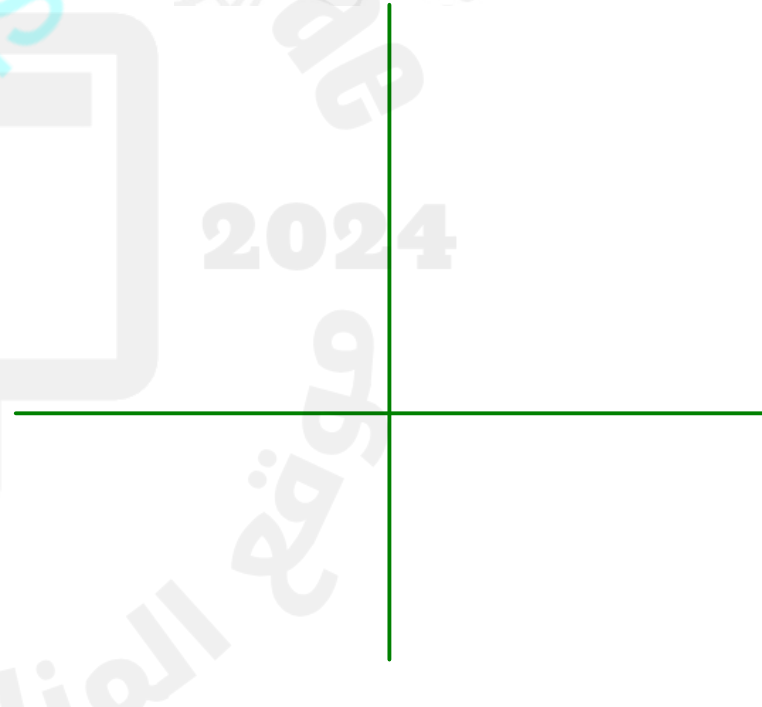


مثّل كل نظام بيانيًا وحدّد عدد الحلول التي يتضمنها. فإذا كان له حل واحد، فاذكره.

7. $y = x + 4$
 $y = -x - 4$



8. $y = x + 3$
 $y = 2x + 4$



استخدم طريقة الحذف في حل كل نظام من أنظمة المعادلات.

7. $x + y = 2$
 $-3x + 4y = 15$

8. $x - y = -8$
 $7x + 5y = 16$

9. $x + 5y = 17$
 $-4x + 3y = 24$

10. $6x + y = -39$
 $3x + 2y = -15$

11. $2x + 5y = 11$
 $4x + 3y = 1$

12. $3x - 3y = -6$
 $-5x + 6y = 12$

13. $3x + 4y = 29$
 $6x + 5y = 43$

14. $8x + 3y = 4$
 $-7x + 5y = -34$

15. $8x + 3y = -7$
 $7x + 2y = -3$

16. $4x + 7y = -80$
 $3x + 5y = -58$

17. $12x - 3y = -3$
 $6x + y = 1$

18. $-4x + 2y = 0$
 $10x + 3y = 8$

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. $6a - 3b = 27$
 $2a - 3b = 11$

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

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

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

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

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

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

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

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

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

حوّل كل تعبير لأبسط صورة.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

مثّل كل دالة بيانيًا. جد طول المقطع من المحور الرأسي y واذكر المجال والمداى.

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

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

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

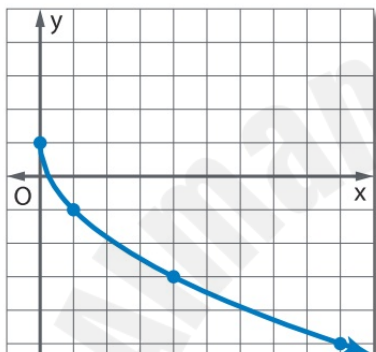
12. $(7.08 \times 10^{14})(5 \times 10^{-9})$

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

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

مثال 5 تحويلات دالة الجذر التربيعي

مثّل $y = -2\sqrt{x} + 1$ 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 $\{y|y \leq 1\}$.

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

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

حوّل كل تعبير لأبسط صورة.

1. $\sqrt{24}$

2. $3\sqrt{16}$

3. $2\sqrt{25}$

4. $\sqrt{10} \times \sqrt{14}$

5. $\sqrt{3} \times \sqrt{18}$

6. $3\sqrt{10} \times 4\sqrt{10}$

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

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

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

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

استخدم التعويض في حل كل نظام من أنظمة المعادلات.

8. $y = 5x + 1$
 $4x + y = 10$

9. $y = 4x + 5$
 $2x + y = 17$

10. $y = 3x - 34$
 $y = 2x - 5$

11. $y = 3x - 2$
 $y = 2x - 5$

12. $2x + y = 3$
 $4x + 4y = 8$

13. $3x + 4y = -3$
 $x + 2y = -1$

14. $y = -3x + 4$
 $-6x - 2y = -8$

15. $-1 = 2x - y$
 $8x - 4y = -4$

16. $x = y - 1$
 $-x + y = -1$

17. $y = -4x + 11$
 $3x + y = 9$

18. $y = -3x + 1$
 $2x + y = 1$

19. $3x + y = -5$
 $6x + 2y = 10$

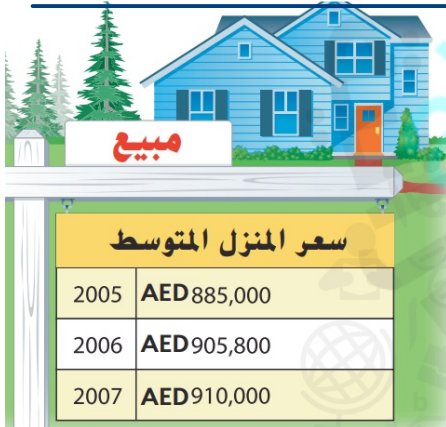
20. $5x - y = 5$
 $-x + 3y = 13$

21. $2x + y = 4$
 $-2x + y = -4$

22. $-5x + 4y = 20$
 $10x - 8y = -40$

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. تنخفض 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 سيستمر.

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

b. تنبأ بسعر المنزل المتوسط في عام 2018.

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

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

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

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

حُلّ 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 كل كثيرة حدود إلى العوامل.

a. $5x^5 - 45x$

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

إخراج العامل المشترك الأكبر.

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

اكتب $x^4 - 9$ بالصيغة $a^2 - b^2$.

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

حلل فرق مربعي الحدين إلى العوامل.

$x^2 - 3$ ليس فرقاً بين مربعي حدين لأن العدد 3 ليس مربعاً كاملاً.

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

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

التعبير الأصلي

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

حلل بإخراج العامل المشترك.

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

جمع الحدود ذات العوامل المشتركة.

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

حلل كل مجموعة إلى العوامل.

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

$x + 3$ هو العامل المشترك.

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

حلل فرق مربعي الحدين إلى العوامل.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

$4\sqrt{3} + \sqrt{5}$



$2\sqrt{3} + \sqrt{5}$

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؟