

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



تجميع أسئلة وفق الهيكل الوزاري ماجروهيل باللغة العربية

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج الإماراتية](#) ⇨ [الصف الحادي عشر العام](#) ⇨ [رياضيات](#) ⇨ [الفصل الأول](#) ⇨ [الملف](#)

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 18:08:23 2023-12-02 | اسم المدرس: محمد زياد

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العام



روابط مواد الصف الحادي عشر العام على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر العام والمادة رياضيات في الفصل الأول

[حل مراجعة امتحانية وفق الهيكل الوزاري](#)

1

[حل مراجعة امتحانية وفق الهيكل الوزاري باللغة الانجليزية](#)

2

[مراجعة امتحانية وفق الهيكل الوزاري](#)

3

[مراجعة امتحانية وفق الهيكل الوزاري باللغة الانجليزية](#)

4

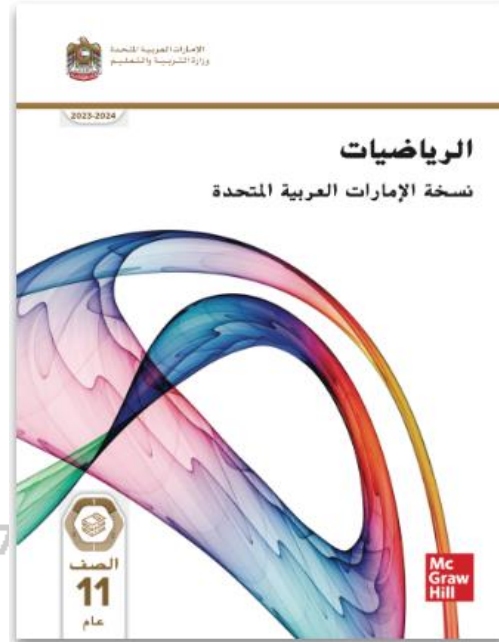
[حل مراجعة الأسئلة المقالية وفق الهيكل الوزاري](#)

5

هيكل الفصل الأول

(بريدج ماجروهيل) عام 11

050-7214939



Mohammed Ziad Ibraheem Hasan

MATHEMATICS TEACHER

الصف 11 عام (ماجروهيل) باللغة العربية

التفاصيل في قناة التليجرام

050-7214939

<https://t.me/mathisland11gen>

حديقة الرياضيات 11 عام

<https://t.me/mathisland11gen>

Telegram

حديقة الرياضيات 11 عام
قناة متخصصة في مادة الرياضيات 11 عام أ. محمد زياد
0507214939



VIEW CHANNEL

050-7214939

جميع الحصص مجانية

(1) اختيار من متعدد:

1	استخدام ترتيب (أولويات) العمليات لإيجاد قيمة التعابير Use the order of operations to evaluate algebraic expressions	Exercises (1-9)	P7
---	--	-----------------	----

أوجد قيمة كل تعبير إذا كان $c = 4.2$ و $b = 3$ و $a = -2$.

1. $a - 2b + 3c$

2. $2a + (b + 3)^2$

3. $a + 3[b^2 - (a + c)]$

050-7214939

4. $5c - 2[(b - a) + c]$

5. $4(2a + 3b) - 2c$

6. $\frac{a^2 + 4c}{3b + 2a}$

7. $\frac{b^3 + ac}{ab + 2bc}$

8. $\frac{3b + 2a}{5 - c}$

9. $\frac{3a - 2c}{4ab}$

050-7214939

2	ترجمة التعابير اللفظية إلى تعابير جبرية والعكس Translate verbal expressions into algebraic expressions and vice versa	Exercises (22-25)	P22
---	--	-------------------	-----

اكتب تعبير جبري لتمثيل كل تعبير لفظي.

22. الفرق بين ناتج ضرب عدد في 4 والعدد 6

23. ناتج ضرب مربع عدد في العدد 8

24. مكعب عدد مطروخاً منه العدد 15

25. 5 مضافاً إلى ناتج قسمة عدد على 4

اكتب كل معادلة أو صيغة بدلالة المتغير المحدد.

46. $c(a + b) - d = f$. بدلالة a

45. $E = mc^2$. بدلالة m

050-7214939

48. $\frac{x + y}{z} - a = b$. بدلالة y

47. $z = \pi q^3 h$. بدلالة h

50. $wx + yz = bc$. بدلالة z

49. $y = ax^2 + bx + c$. أوجد قيمة a



51. الهندسة صيغة حجم إسطوانة بنصف قطر r وارتفاع h هي π في نصف القطر في نصف القطر في الارتفاع.

a. اكتب هذا في صورة تعبير جبري.

b. اعد كتابة الجزء a بدلالة h .

مثال 1 المجال والمدى

اذكر مجال ومدى كل علاقة. ثم حدد ما إن كانت كل علاقة عبارة عن دالة. وإذا كانت دالة، فحدد إذا كانت واحد لواحد أم شاملة أم كليهما أم ليس أيًا منهما.

a. $\{(-6, -1), (-5, -9), (-3, -7), (-1, 7), (6, -9)\}$

المجال: $\{-6, -5, -3, -1, 6\}$ المدى: $\{-9, -7, -1, 7\}$

الدالة: نعم. لأن كل عنصر من المجال يقترن بعنصر واحد فقط في المدى.

الواحد - لواحد: لا. لأن كل عنصر من المجال لا يقترن بعنصر واحد فريد في المدى.

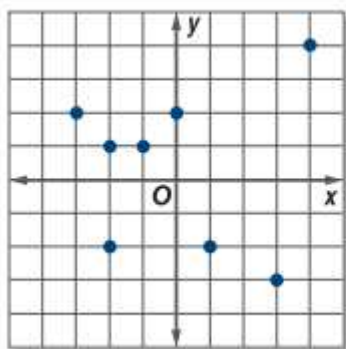
الشاملة: نعم. لأن كل عنصر في المدى يقابل عنصرًا من المجال.

b.

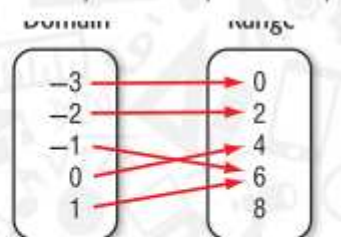
x	2	-1	-2	-1	2
y	-2	-1	0	1	2

050-7214939

1A.



1B.



5

تحديد العلاقات والدوال الخطية

Identify linear relations and functions.

Exercises (1-4)

P71

حدد إن كانت كل دالة عبارة عن دالة خطية. واكتب نعم أو لا. وشرح.

1. $f(x) = \frac{x+12}{5}$

2. $g(x) = \frac{7-x}{x}$

3. $p(x) = 3x^2 - 4$

4. $q(x) = -8x - 21$

6

كتابة المعادلة الخطية بالصورة القياسية

Write linear equations in standard form

Exercises (12-15)

P71

أوجد طول المقطع من المحور الأفقي x وطول المقطع من المحور الرأسي y للتشكيل البياني لكل معادلة. ثم مثل المعادلة بيانيًا باستخدام نقطتي التقاطع.

12. $y = 5x + 12$

13. $y = 4x - 10$

050-7214939

14. $2x + 3y = 12$

15. $3x - 4y - 6 = 15$

050-7214939

أوجد ميل المستقيم المار بكل زوج من النقاط. عبّر عن الإجابة في صورة كسر في أبسط صورة.

12. $(-2, 11), (5, 6)$

13. $(-9, -11), (6, 3)$

14. $(-1.5, 3.5), (4.5, 6)$

050-7214939

15. $(-4.5, 9.5), (-1, 2.5)$

16. $(-8, -0.5), (-4, 5)$

17. $(-6, -2), (-1.5, 5.5)$

050-7214939

مثّل كل دالة بيانيًا. وحدد المجال والمداى.

8. $g(x) = |-3x|$

9. $f(x) = 2|x|$

050-7214939

10. $h(x) = |x + 4|$

11. $s(x) = |-2x| + 6$

050-7214939

حلّ كل نظام من أنظمة المعادلات باستخدام التعويض.

13. $x + 5y = 3$
 $3x - 2y = -8$

14. $y = 2x - 10$
 $y = -4x + 8$

15. $2a + 8b = -8$
 $3a - 5b = 22$

16. $a - 3b = -22$
 $4a + 2b = -4$

17. $6x - 7y = 23$
 $8x + 4y = 44$

18. $9c - 3d = -33$
 $6c + 5d = -8$

حلّ كل نظام من أنظمة المعادلات باستخدام الحذف.

19. $-6w - 8z = -44$
 $3w + 6z = 36$

20. $4x - 3y = 29$
 $4x + 3y = 35$

21. $3a + 5b = -27$
 $4a + 10b = -46$

22. $8a - 3b = -11$
 $5a + 2b = -3$

23. $5a + 15b = -24$
 $-2a - 6b = 28$

24. $6x - 4y = 30$
 $12x + 5y = -18$

050-7214939

حل كل نظام من أنظمة المتباينات عن طريق التمثيل البياني.

7. $x < 3$
 $y \geq -4$

8. $y > 3x - 5$
 $y \leq 4$

9. $y < -3x + 4$
 $3y + x > -6$

10. $y \geq 0$
 $y < x$

11. $6x - 2y \geq 12$
 $3x + 4y > 12$

12. $-8x > -2y - 1$
 $-4y \geq 2x - 5$

13. $5y < 2x + 10$
 $y - 4x > 8$

14. $3y - 2x \leq -24$
 $y \geq \frac{2}{3}x - 1$

15. $y > -\frac{2}{5}x + 2$
 $5y \leq -2x - 15$

050-7214939

جد حل كل من المعادلات التالية.

17. $[4x \ 3y] = [12 \ -1]$

18. $[2x \ 3 \ 3z] = [5 \ 3y \ 9]$

050-7214939

19. $\begin{bmatrix} 4x \\ 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 15 + x \\ 2y - 1 \end{bmatrix}$

20. $\begin{bmatrix} x + 3y \\ 3x + y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -13 \\ 1 \end{bmatrix}$

050-7214939

21. $\begin{bmatrix} 2x + y \\ x - 3y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 \\ 13 \end{bmatrix}$

22. $\begin{bmatrix} 4x - 3 & 3y \\ 7 & 13 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 9 & -15 \\ 7 & 2z + 1 \end{bmatrix}$

حوّل لأبسط صورة. افترض أنه لا يوجد متغير يساوي 0.

16. $(5x^3y^{-5})(4xy^3)$

17. $(-2b^3c)(4b^2c^2)$

18. $\frac{a^3n^7}{an^4}$

19. $\frac{-y^3z^5}{y^2z^3}$

20. $\frac{-7x^5y^5z^4}{21x^7y^5z^2}$

21. $\frac{9a^7b^5c^5}{18a^5b^9c^3}$

22. $(n^5)^4$

23. $(z^3)^6$

13	قسمة كثيرات الحدود باستخدام القسمة المطولة Divide polynomials using long division	Exercises (5A-5D)	P228
----	--	-------------------	------

استخدم القسمة التركيبية لإيجاد ناتج القسمة لكل مما يلي.

5A. $(8x^4 - 4x^2 + x + 4) \div (2x + 1)$

5B. $(8y^5 - 2y^4 - 16y^2 + 4) \div (4y - 1)$

050-7214939

5C. $(15b^3 + 8b^2 - 21b + 6) \div (5b - 4)$

5D. $(6c^3 - 17c^2 + 6c + 8) \div (3c - 4)$

14	حل معادلات كثيرات الحدود باستخدام التحليل إلى العوامل. Solve polynomial equations by factoring.	Exercises (30-35)	P258
----	--	-------------------	------

حلّ كل معادلة.

30. $x^4 + x^2 - 90 = 0$

31. $x^4 - 16x^2 - 720 = 0$

32. $x^4 - 7x^2 - 44 = 0$

050-7214939

33. $x^4 + 6x^2 - 91 = 0$

34. $x^3 + 216 = 0$

35. $64x^3 + 1 = 0$

050-7214939

Determine whether a binomial is a factor of a polynomial by using synthetic substitution.

بوجود كثيرة حدود وأحد عواملها، جد العوامل المتبقية لكثيرة الحدود.

17. $x^3 - 3x + 2; x + 2$

18. $x^4 + 2x^3 - 8x - 16; x + 2$

050-7214939

19. $x^3 - x^2 - 10x - 8; x + 2$

20. $x^3 - x^2 - 5x - 3; x - 3$

21. $2x^3 + 17x^2 + 23x - 42; x - 1$

22. $2x^3 + 7x^2 - 53x - 28; x - 4$

050-7214939

23. $x^4 + 2x^3 + 2x^2 - 2x - 3; x - 1$

24. $x^3 + 2x^2 - x - 2; x + 2$

حل كل معادلة مما يلي. وتحقق من حلولك.

23. $|z - 13| = 21$

24. $|w + 9| = 17$

25. $9 = |d + 5|$

26. $35 = |x - 6|$

27. $5|q + 6| = 20$

28. $-3|r + 4| = -21$

29. $3|2a - 4| = 0$

30. $8|5w - 1| = 0$

31. $2|3x - 4| + 8 = 6$

32. $4|7y + 2| - 8 = -7$

33. $-3|3t - 2| - 12 = -6$

34. $-5|3z + 8| - 5 = -20$

050-7214939

35. **المثال** تنتج شركة علكة النعناع على شكل قطع وزن الواحدة حوالي 5.67 جرام لكل منها. بعد أن يتم إنتاج القطع. يتم استخدام جهاز لوزنهم. إذا كانت القطعة وزن 0.02 جرام أكثر أو أقل من الوزن المطلوب، يتم رفض القطعة. اكتب وحل معادلة لإيجاد قيمة أثقل وأخف وزن للقطع سيوافق عليه الجهاز.

أوجد قيمة كل تعبير إذا كان $t = 3$ و $q = -8$, $r = -6$

36. $12 - t|3r + 2|$

37. $2q + |2rt + q|$

38. $-5t - q|8r - t|$

050-7214939

حلّ كل معادلة مما يلي. وتحقق من حلولك.

39. $8x = 2|6x - 2|$

40. $-6y + 4 = |4y + 12|$

41. $8z + 20 = -|2z + 4|$

42. $-3y - 2 = |6y + 25|$

050-7214939

المثابرة اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع للمستقيم الذي يحقق كل مجموعة من الشروط.

23. يمر بالنقطة $(4, 2)$. عمودي على $y = -2x + 3$

24. يمر بالنقطة $h(-6, -6)$. متوازٍ مع $y = \frac{4}{3}x + 8$

25. يمر بالنقطة $(12, 0)$. ويوازي $y = -\frac{1}{2}x - 3$

26. يمر بالنقطة $(10, 2)$. عمودي على $y = 4x + 6$

050-7214939

050-7214939

27. **المعرفة المالية** اشترى سلطان سيارة مستعملة مقابل AED 5900. و يبلغ معدل النفقات الشهرية للسيارة (والتي تشمل التأمين والصيانة. والبنزين) AED 180 شهريًا. اكتب معادلة تمثل التكلفة الإجمالية لشراء وامتلاك السيارة لمدة x من الشهور.

قم بوصف الإزاحة في كل دالة، ثم مثل الدالة بيانيًا.

14. $y = x^2 + 4$

15. $y = |x| - 3$

16. $y = x - 1$

17. $y = x + 2$

18. $y = (x - 5)^2$

19. $y = |x + 6|$

050-7214939

قم بوصف الانعكاس في كل دالة، ثم مثل الدالة بيانيًا.

20. $y = -x$

21. $y = -x^2$

22. $y = (-x)^2$

23. $y = |-x|$

24. $y = -|x|$

25. $y = (-x)$

050-7214939

قم بوصف التمدد في كل دالة، ثم مثل الدالة بيانيًا.

26. $y = (3x)^2$

27. $y = 6x$

28. $y = 4|x|$

29. $y = |2x|$

30. $y = \frac{2}{3}x$

31. $y = \frac{1}{2}x^2$

إذا كان $A = \begin{bmatrix} -9 & 12 \\ 2 & -6 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} -4 & -8 \\ 2 & -3 \end{bmatrix}$ ، فجد $-4B - 3A$.

050-7214939

جد كل ناتج ضرب، إن أمكن.

4. $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 7 & -5 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} -6 & 3 \\ -2 & -4 \end{bmatrix}$

5. $\begin{bmatrix} 10 & -2 \\ -7 & 3 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 1 & 4 \\ 5 & -2 \end{bmatrix}$

050-7214939

6. $[9 \quad -2] \cdot \begin{bmatrix} -2 & 4 \\ 6 & -7 \end{bmatrix}$

7. $\begin{bmatrix} -9 \\ 6 \end{bmatrix} \cdot [-1 \quad -10 \quad 1]$

جد كل ناتج ضرب، إن أمكن.

4. $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 7 & -5 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} -6 & 3 \\ -2 & -4 \end{bmatrix}$

5. $\begin{bmatrix} 10 & -2 \\ -7 & 3 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 1 & 4 \\ 5 & -2 \end{bmatrix}$

6. $\begin{bmatrix} 9 & -2 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} -2 & 4 \\ 6 & -7 \end{bmatrix}$

7. $\begin{bmatrix} -9 \\ 6 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} -1 & -10 & 1 \end{bmatrix}$

8. $\begin{bmatrix} -8 & 7 & 4 \\ -5 & -3 & 8 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 10 & 6 \\ 8 & 4 \end{bmatrix}$

9. $\begin{bmatrix} 2 & 8 \\ 3 & -1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 6 \\ -7 \end{bmatrix}$

10. $\begin{bmatrix} -4 & 3 & 2 \\ -1 & -5 & 4 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 2 & 1 & 6 \\ 8 & 4 & -1 \\ 5 & 3 & -2 \end{bmatrix}$

11. $\begin{bmatrix} 2 & 5 & 3 & -1 \\ -3 & 1 & 8 & -3 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 6 & -3 \\ -7 & 1 \\ 2 & 0 \\ -1 & 0 \end{bmatrix}$

Mr. Mohammed Ziad

Mr. Mohammed Ziad

050-7214939

Mr. Mohammed Ziad

Mr. Mohammed Ziad

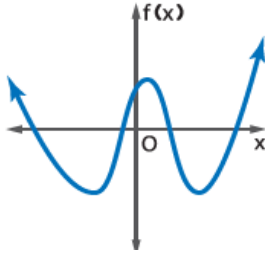
لكل تمثيل بياني،

a. صف السلوك الطرفي

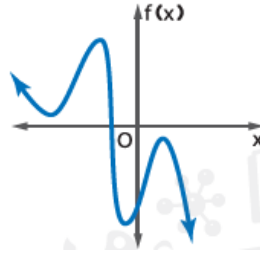
b. حدّد إذا ما كان التمثيل البياني يمثل دالة فردية أو زوجية الدرجة

c. اذكر عدد الأصفار الحقيقية.

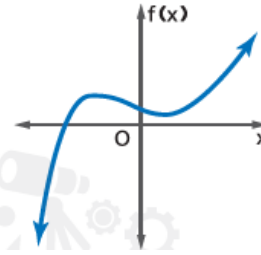
35.



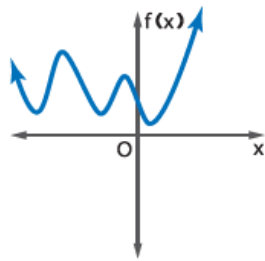
36.



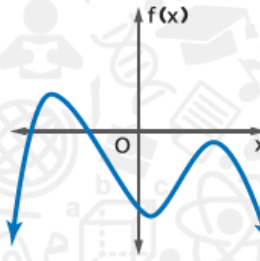
37.



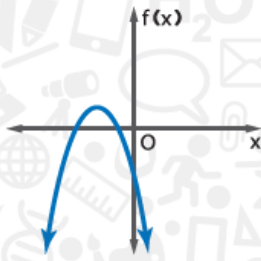
38.



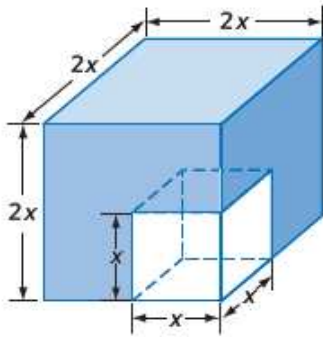
39.



40.



مثال من الحياة اليومية 4 حل المعادلات كثيرة الحدود بالتحليل إلى العوامل



الهندسة عُد إلى بداية الدرس. إذا كان طول ضلع المكعب الأصغر يساوي نصف طول ضلع المكعب الأكبر وكانت مساحة الشكل 7000 cm^3 مكعب، فكم ينبغي أن تساوي أبعاد المكعبين؟
بما أن طول المكعب الأصغر يساوي نصف طول المكعب الأكبر، إذاً يمكن تمثيل الأطوال عن طريق x و $2x$ ؛ على الترتيب. حجم الجسم يساوي حجم المكعب الأكبر ناقص حجم المكعب الأصغر.

050-7214939