

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



تجميع أسئلة وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج

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

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-11-01 19:16:34

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

المزيد من مادة
رياضيات:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العام



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

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

ملزمة تجميع أسئلة وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج

1

تجميع أسئلة وفق الهيكل الوزاري الجديد منهج بريدج

2

الهيكل الوزاري الجديد المسار العام منهج بريدج

3

الهيكل الوزاري الجديد المسار العام منهج ريفيل

4

حل أوراق عمل دروس الوحدة الرابعة كثيرات الحدود والدوال كثيرة الحدود

5

هيكمل مادة الرياضيات للصف الحادي عشر العام الفصل الدراسي الأول
2025-2024



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

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

اختياري

1. $a - 2b + 3c$	2. $2a + (b + 3)^2$	3. $a + 3[b^2 - (a + c)]$
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. $\frac{3a - 2c}{4ab}$

2	استخدام خواص الأعداد الحقيقية لإيجاد قيمة التعبيرات الجبرية	Exercises (30-35)	P14
	Using the properties of real numbers to evaluate algebraic expressions		

اختياري

جد المعكوس الجمعي والمعكوس الضربي لكل عدد.

30. -8	31. 12.1	32. -0.25
33. $\frac{6}{13}$	34. $-\frac{3}{8}$	35. $\sqrt{15}$

تمنياتنا للجميع بالنجاح و التوفيق

3	ترجمة التعبير اللفظية إلى تعبير جبرية والعكس	Exercises (22-25)	P22
	Translate verbal expressions into algebraic expressions and vice versa		

اختياري

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 مطروحاً منه العدد 15

25. 5 مضافاً إلى ناتج قسمة عدد على 4

4	حل معادلات باستخدام خواص المساواة	Exercises (34,43,44,52)	P23
	Solve equations using the properties of equality		

اختياري

34. **الأموال** دفعت آمنة وبثينة إلى المركز الترفيهي الوطني AED 32.50. إذا كان رسم الدخول AED 7.50 وسعر كل مرة ركوب AED 2.50. فما إجمالي عدد مرات الركوب الممكنة لهما إذا دفع كل منهما رسوم الدخول؟

43. **الهندسة** يبلغ محيط خماسي منتظم 100 سنتيمتر. جد طول كل ضلع.

44. **الطب** أعطى طبيب ربهام وصفة طبية بتناول 28 حبة للمرض الذي تعاني منه يقول الطبيب أنه ينبغي عليها تناول 4 حبوب في اليوم الأول وحبتي في كل يوم حتى تنفذ الوصفة الطبية الخاصة بها. كم عدد الأيام التي ستتناول فيها حبتين؟

52. **مأدبة تقديم جوائز** تتسع غرفة مأدبة لمقاعد 69 شخصاً بحد أقصى. قام المدرب والمدير ونائب المدير بدعوة فريق التنس النسائي الفائز بالجائزة إلى المأدبة. إذا كان فريق التنس يتكوّن من 22 فتاة، فكم عدد الضيوف التي يمكن لكل طالبة إحضارهم؟

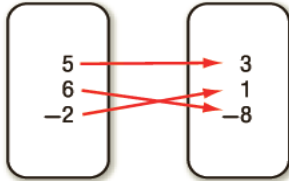
تمنياتنا للجميع بالنجاح و التوفيق

5	تحديد العلاقات والدوال الخطية	Exercises (1-3)	P64
	Identify linear relations and functions.		

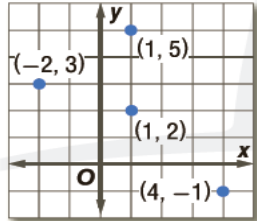
اختياري

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

1.



2.



3

x	y
-2	-4
1	-4
4	-2
8	6

6	تحليل العلاقات والدوال الخطية	Exercises (5,25)	P71-72
	Analysis of linear relationships and functions.		

اختياري

5 ترفيه تريد التأكد أن لديك ما يكفي من الموسيقى لرحلة بالسيارة. فإذا كان متوسط كل إسطوانة مدمجة 45 دقيقة، فيمكن استخدام الدالة الخطية $m(x) = 0.75x$ لإيجاد عدد الإسطوانات المدمجة التي تحتاج إلى جلبها معك.

- a. ما عدد ساعات الموسيقى x الموجودة على 4 إسطوانات مدمجة؟
b. إذا كانت الرحلة التي تقوم بها تستغرق 6 ساعات، فكم عدد الإسطوانات المدمجة التي يتعين عليك إحضارها؟

البنية اكتب كل معادلة بالصيغة القياسية. وحدد A و B و C .

6. $y = -4x - 7$

7. $y = 6x + 5$

8. $3x = -2y - 1$

9. $-8x = 9y - 6$

10. $12y = 4x + 8$

11. $4x - 6y = 24$

تمنياتنا للجميع بالنجاح و التوفيق

اذكر إن كانت كل معادلة أو دالة هي دالة خطية. واكتب نعم أو لا. وشرح.

16. $3y - 4x = 20$

17. $y = x^2 - 6$

18. $h(x) = 6$

19. $j(x) = 2x^2 + 4x + 1$

20. $g(x) = 5 + \frac{6}{x}$

21. $f(x) = \sqrt{7 - x}$

22. $4x + \sqrt{y} = 12$

23. $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = 1$

24. $f(x) = \frac{4x}{5} + \frac{8}{3}$

25. قطارات الملاهي يمكن تمثيل سرعة قطار الملاهي "التنين الفولاذي 2000" في ولاية ميا باليابان،

بالمعادلة $y = 10.4x$. حيث y هي المسافة المقطوعة بالأمتار في x من الثواني.

a. ما المسافة التي يقطعها قطار الملاهي في 25 ثانية؟

b. يمكن وصف سرعة قطار الملاهي "كينجدا كا" في جاكسون بنيو جيرسي، بالعلاقة $y = 33.9x$. أي القطارين يتحرك أسرع؟ اشرح استنتاجك.

7	كتابة المعادلة الخطية بالصورة القياسية	Exercises (12-15)	اختياري	P71
	Write linear equations in standard form			

جد التقاطع مع المحور الأفقي x والتقاطع مع المحور الرأسي y للتمثيل البياني لكل معادلة. ثم مثل المعادلة بيانياً باستخدام نقطتي التقاطع.

12. $y = 5x + 12$

13. $y = 4x - 10$

14. $2x + 3y = 12$

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

تمنياتنا للجميع بالنجاح و التوفيق

8	كتابة معادلة لمستقيم معطى ميله ونقطة على المستقيم.	Exercises (17-22)	اختياري	P87
	Write an equation for a line given its slope and a point on the line.			

اكتب معادلة للمستقيم المار بكل زوج من النقاط.

17. $(-2, -6), (4, 6)$

18. $(-8, -5), (-3, 10)$

19. $(-4, 12), (-2, -4)$

20. $(4.6, 3.4), (2.2, 2.8)$

21. $(5.5, 0.6), (1.1, 2.8)$

22. $(-25, -16), (-29, 12)$

تمنياتنا للجميع بالنجاح و التوفيق

9	حل أنظمة المعادلات الخطية جبريا	Exercises (13-24)	اختياري	P133
	Solve systems of linear equations algebraically			

حل 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. $6x - 4y = 30$
 $12x + 5y = -18$

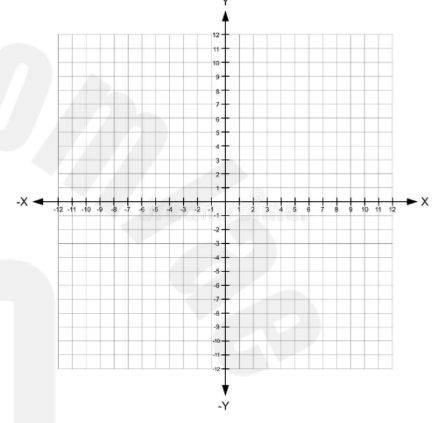
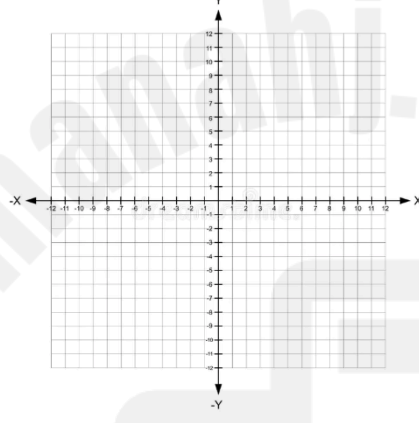
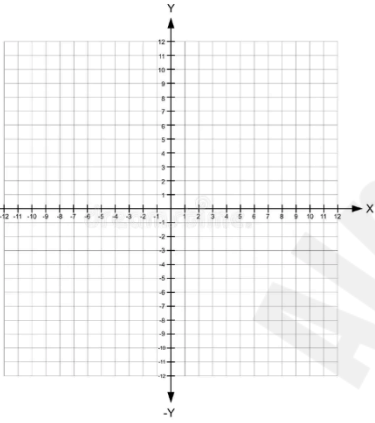
10	حل أنظمة المتباينات بالتمثيل البياني	Exercises (7-15)	اختياري	P141
	Solve systems of inequalities by graphing.			

حل كل نظام من أنظمة المتباينات عن طريق التمثيل البياني.

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

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

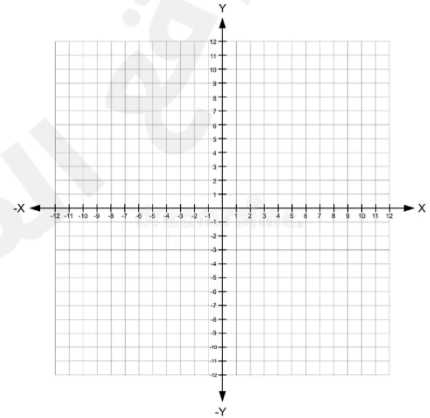
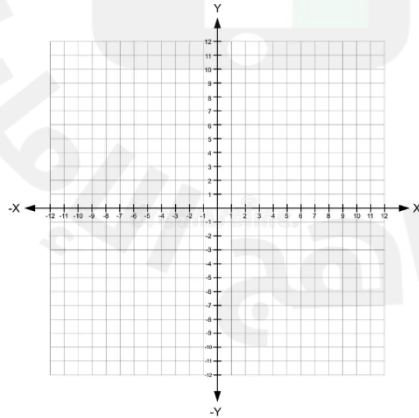
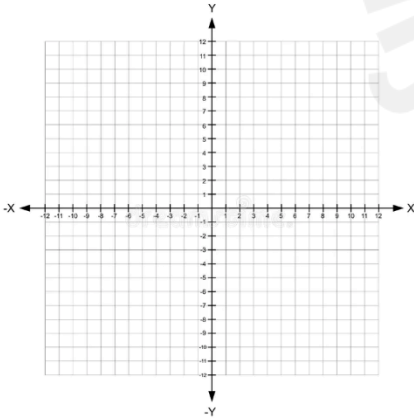
9. $y < -3x + 4$
 $3y + x > -6$



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

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

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



تمنياتنا للجميع بالنجاح و التوفيق

13. $5y < 2x + 10$

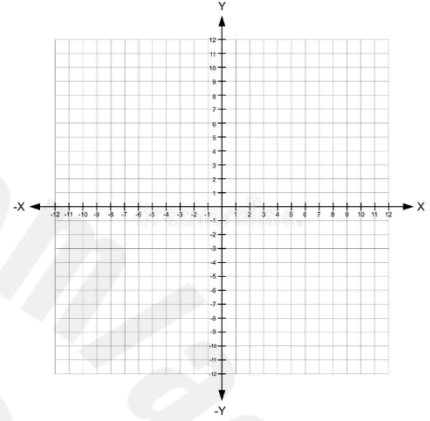
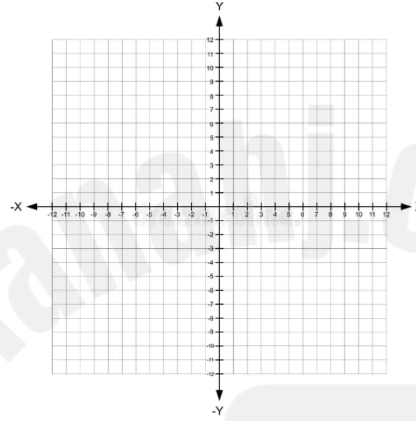
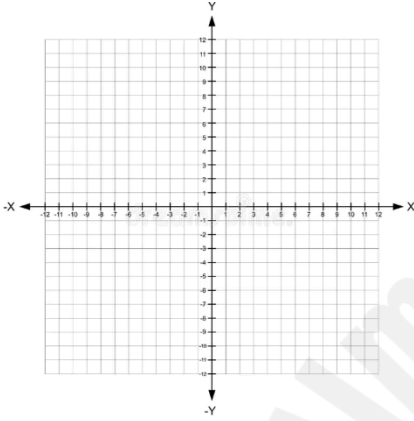
$y - 4x > 8$

14. $3y - 2x \leq -24$

$y \geq \frac{2}{3}x - 1$

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

$5y \leq -2x - 15$



11	التعرف على خاصية تساوي مصفوفتين	Exercises (17-22)	اختياري	P167
	Identify the property of equality of two matrices			

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

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

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

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

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

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

هيكل مادة الرياضيات للصف الحادي عشر العام الفصل الدراسي الأول
2025-2024



12	ضرب وقسمة وتبسيط أحاديات الحد والتعبير التي تحتوي على قوى	Exercises (24-27)	اختياري	P221
	Multiply, divide, and simplify monomials and expressions involving powers			

حدّد ما إن كان كل تعبير كثيرة حدود. فإن كان كذلك، فاذكر درجة كثيرة الحدود.

24. $2x^2 - 3x + 5$

25. $a^3 - 11$

26. $\frac{5np}{n^2} - \frac{2g}{h}$

27. $\sqrt{m - 7}$

13	ضرب وقسمة وتبسيط أحاديات الحد والتعبير التي تحتوي على قوى	Exercises (41-50)	اختياري	P222
	Multiply, divide, and simplify monomials and expressions involving powers			

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

41. $\left(\frac{8x^2y^3}{24x^3y^2}\right)^4$

42. $\left(\frac{12a^3b^5}{4a^6b^3}\right)^3$

43. $\left(\frac{4x^{-2}y^3}{xy^{-4}}\right)^{-2}$

44. $\left(\frac{5a^{-7}b^2}{ab^{-6}}\right)^{-3}$

45. $(a^2b^3)(ab)^{-2}$

46. $(-3x^3y)^2(4xy^2)$

47. $\frac{3c^2d(2c^3d^5)}{15c^4d^2}$

48. $\frac{-10g^6h^9(g^2h^3)}{30g^3h^3}$

49. $\frac{5x^4y^2(2x^5y^6)}{20x^3y^5}$

50. $\frac{-12n^7p^5(n^2p^4)}{36n^6p^7}$

تمنياتنا للجميع بالنجاح و التوفيق

14	قسمة كثيرات الحدود باستخدام القسمة التركيبية	Exercises (4A-4D)	اختياري	P227
	Dividing Polynomials Using Synthetic Division			

استخدم القسمة التركيبية لإيجاد ناتج القسمة لكل مما يلي.

4A. $(2x^3 + 3x^2 - 4x + 15) \div (x + 3)$

4B. $(3x^3 - 8x^2 + 11x - 14) \div (x - 2)$

4C. $(4a^4 + 2a^2 - 4a + 12) \div (a + 2)$

4D. $(6b^4 - 8b^3 + 12b - 14) \div (b - 2)$

15	تحديدا نوع وعدد جذور المعادلة كثيرة الحدود	Exercises (1-8)	اختياري	P275
	Determine the type and number of roots of a polynomial equation.			

حُلّ كل معادلة. اذكر عدد الجذور ونوعها.

1. $x^2 - 3x - 10 = 0$

2. $x^3 + 12x^2 + 32x = 0$

3. $16x^4 - 81 = 0$

4. $0 = x^3 - 8$

تمنياتنا للجميع بالنجاح و التوفيق

اذكر عدد الأصفار الحقيقية الموجبة المحتمل وعدد الأصفار الحقيقية السالبة وعدد الأصفار التخيلية في كل دالة.

5. $f(x) = x^3 - 2x^2 + 2x - 6$

6. $f(x) = 6x^4 + 4x^3 - x^2 - 5x - 7$

7. $f(x) = 3x^5 - 8x^3 + 2x - 4$

8. $f(x) = -2x^4 - 3x^3 - 2x - 5$

16	حل معادلات القيمة المطلقة	Exercises (23-42)	كتابي	P30 & P31
	Solve absolute value equations.			

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

جد قيمة كل تعبير إذا كان $t = 3$ و $q = -8$ ، $r = -6$

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

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

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

حل كل معادلة مما يلي. وتحقق من حلولك.

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

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

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

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

17	كتابة معادلة لمستقيم معطى ميله ونقطة على المستقيم	Exercises (23-27)	كتابي	P87
	Write an equation of a line given the slope and a point on the line			

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

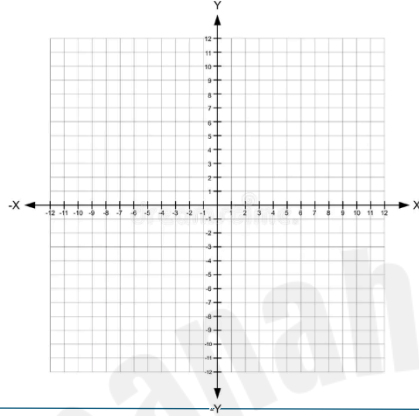
25. يمر بالنقطة $(12, 0)$. ويوازي $y = -\frac{1}{2}x - 3$

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

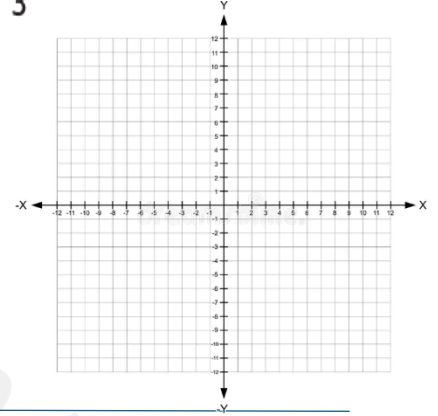
18	تحديد واستخدام الدوال الأصلية	Exercises (14-31)	كتابي	P106
	Identify and use parent functions			

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

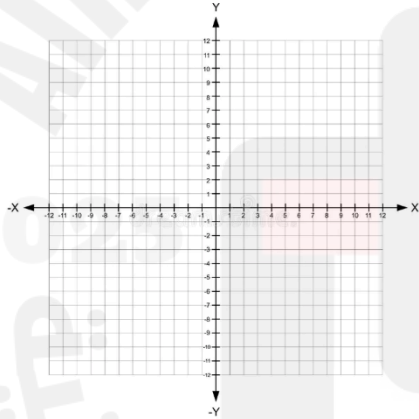
14. $y = x^2 + 4$



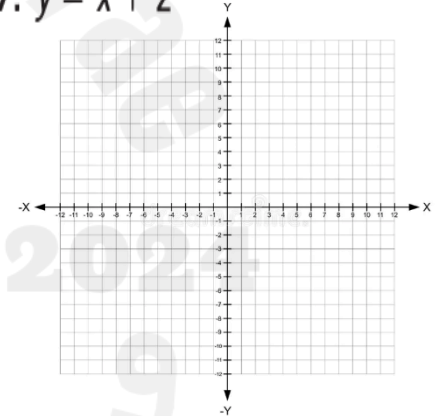
15. $y = |x| - 3$



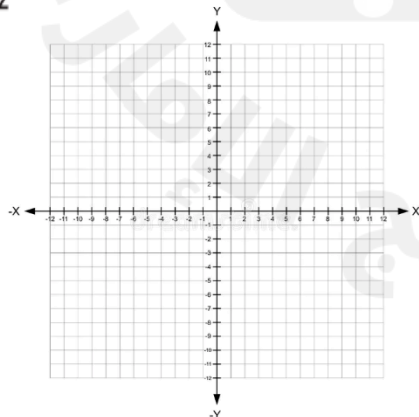
16. $y = x - 1$



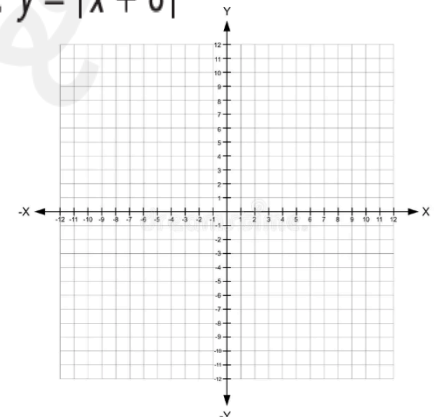
17. $y = x + 2$



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



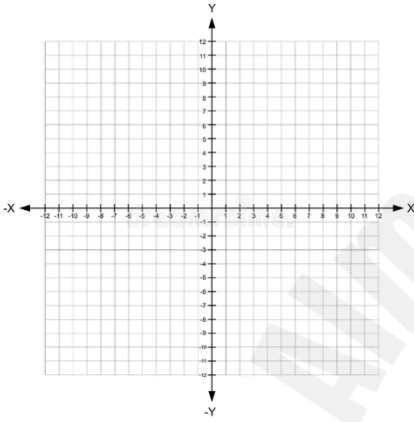
19. $y = |x + 6|$



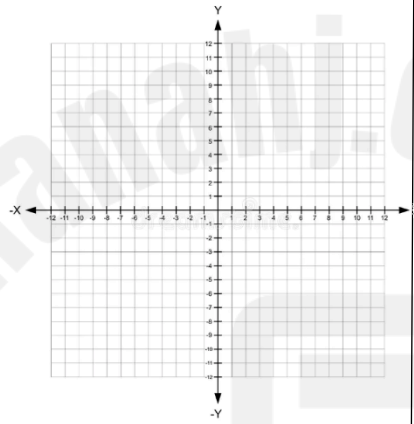
تمنياتنا للجميع بالنجاح و التوفيق

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

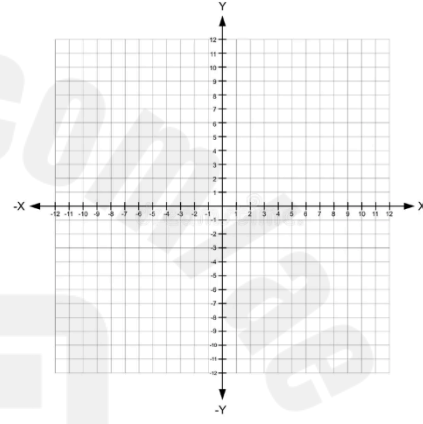
20. $y = -x$



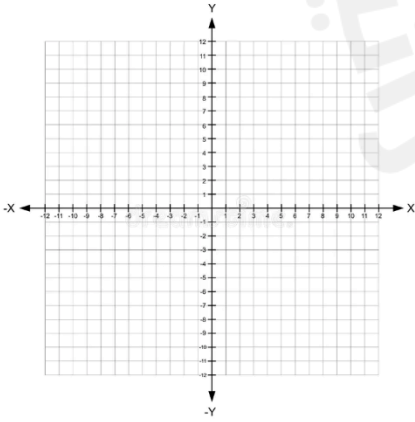
21. $y = -x^2$



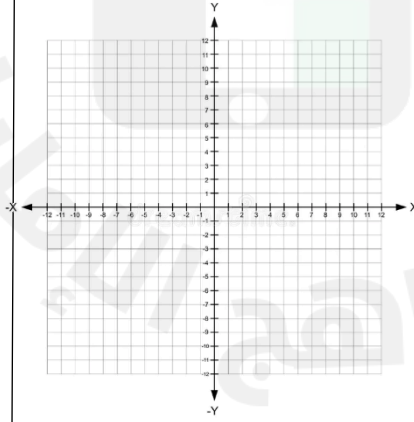
22. $y = (-x)^2$



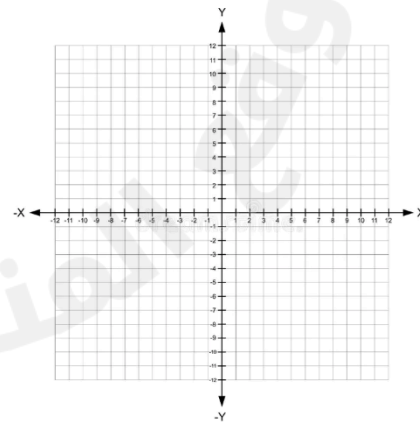
23. $y = |-x|$



24. $y = -|x|$



25. $y = (-x)$



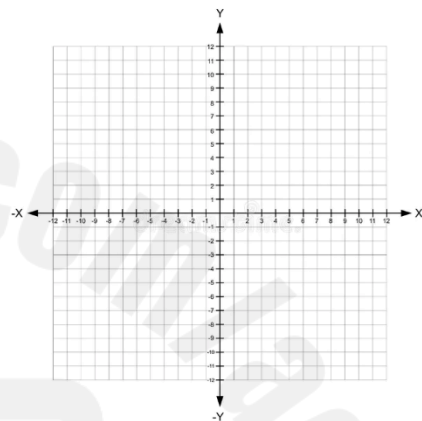
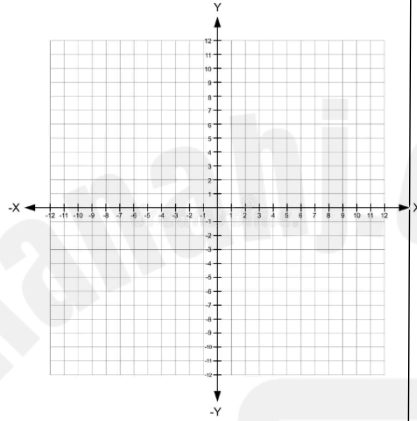
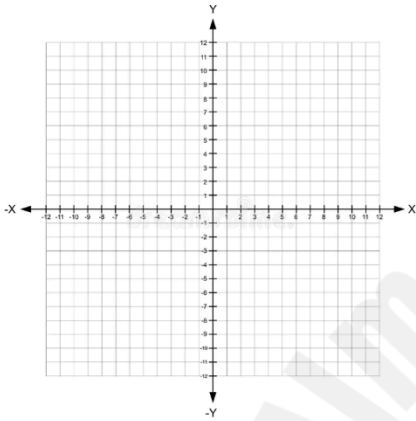
تمنياتنا للجميع بالنجاح و التوفيق

قم بوصف التهدد في كل دالة، ثم مثل الدالة بيانياً.

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

27. $y = 6x$

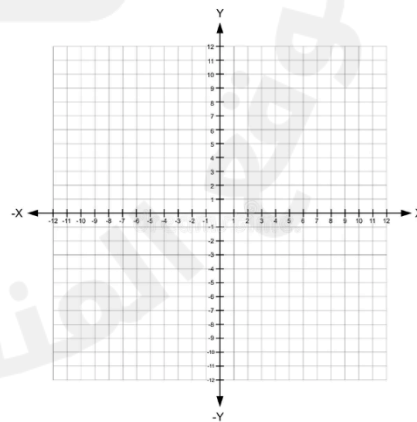
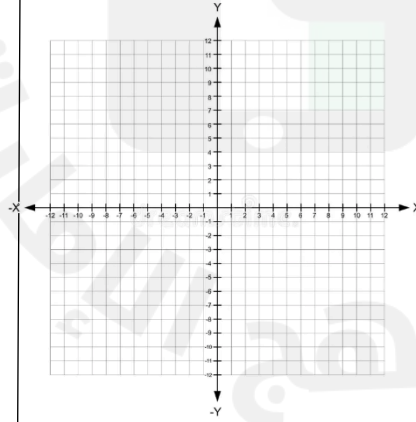
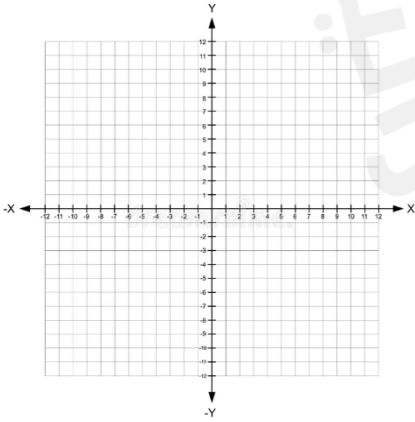
28. $y = 4|x|$



29. $y = |2x|$

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

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



19	Perform algebraic operations with matrices إجراء عمليات جبرية على المصفوفات	Example 4	P172
	Multiply matrices ضرب المصفوفات	Exercises (4-11)	P181

كتابي

مثال 4 العمليات متعددة الخطوات

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

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

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

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

تمنياتنا للجميع بالنجاح و التوفيق

20	كتابي	Perform algebraic operations with matrices تحديد ما إذا كانت ثنائية حد عوامل لكثيرة حدود أو لا باستخدام التعويض التركيبي	Exercises (17-26)	P267
		Solving Polynomial Equations Using Factorization حل معادلات كثيرات الحدود باستخدام التحليل إلى العوامل	Exercises (42-47)	P258

حُل كل معادلة.

42. $x^4 + 6x^2 + 5 = 0$

43. $x^4 - 3x^2 - 10 = 0$

44. $4x^4 - 14x^2 + 12 = 0$

45. $9x^4 - 27x^2 + 20 = 0$

46. $4x^4 - 5x^2 - 6 = 0$

47. $24x^4 + 14x^2 - 3 = 0$

20	كتابي	Perform algebraic operations with matrices تحديد ما إذا كانت ثنائية حد عملاً لكثير حدود أم لا باستخدام التعويض التركيبي	Exercises (17-26)	P267
		Solving Polynomial Equations Using Factorization حل معادلات كثيرات الحدود باستخدام التحليل إلى العوامل	Exercises (42-47)	P258

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

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

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

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

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

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

25. $6x^3 - 25x^2 + 2x + 8; 2x + 1$

26. $16x^5 - 32x^4 - 81x + 162; 2x - 3$