

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



نموذج أسئلة وفق الهيكل الوزاري

موقع المناهج ⇨ المناهج الإماراتية ⇨ الصف الحادي عشر العام ⇨ رياضيات ⇨ الفصل الثاني ⇨ الملف

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 الثاني

[حل نموذج امتحاني وفق الهيكل الوزاري](#)

1

[مراجعة نهائية وفق الهيكل الوزاري](#)

2

[أسئلة الامتحان النهائي](#)

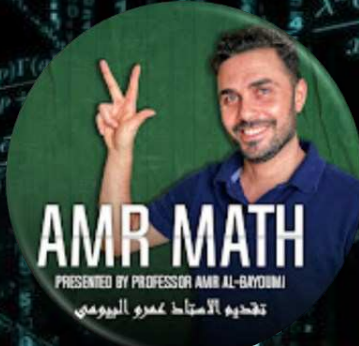
3

[حل تجميع أسئلة وفق الهيكل الوزاري](#)

4

[نموذج أسئلة وفق الهيكل الوزاري](#)

5



الفصل الدراسي الثاني



هدايا كل مادة الرياضيات



2022-2023



الصف الحادي عشر عام

AMR MATH



الصف الحادي عشر العام



grade 11 GENERAL

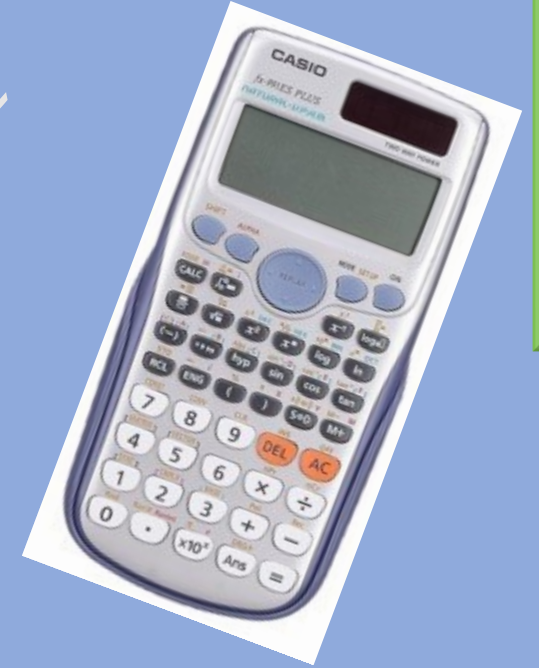
عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

هيكل الرياضيات فصله الثاني

الجزء الأول



هيكل الرياضيات

لا تنسوا الاشتراك لصلكم كل جديد ومفيد

0544560575

أ. عمرو اليومي





1	Find the composition of functions.	Exercises (41-49)	P302
	إيجاد تركيب الدوال.		

إذا كان $f(x) = 5x$ و $g(x) = -2x + 1$ و $h(x) = x^2 + 6x + 8$. فجد كل قيمة.

41. $f[g(-2)]$

42. $g[h(3)]$





1	Find the composition of functions.	Exercises (41-49)	P302
	إيجاد تركيب الدوال.		

43. $h[f(-5)]$

إذا كان $f(x) = 5x$ و $g(x) = -2x + 1$ و $h(x) = x^2 + 6x + 8$. فجد كل قيمة.





1	Find the composition of functions.	Exercises (41-49)	P302
	إيجاد تركيب الدوال.		

إذا كان $f(x) = 5x$ و $g(x) = -2x + 1$ و $h(x) = x^2 + 6x + 8$. فجد كل قيمة.

44. $h[g(2)]$

45. $f[h(-3)]$





1	Find the composition of functions.	Exercises (41-49)	P302
	إيجاد تركيب الدوال.		

46. $h[f(9)]$

إذا كان $f(x) = 5x$ و $g(x) = -2x + 1$ و $h(x) = x^2 + 6x + 8$. فجد كل قيمة.

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

هيكلك الرياضيات





1	Find the composition of functions.	Exercises (41-49)	P302
	إيجاد تركيب الدوال.		

إذا كان $f(x) = 5x$ و $g(x) = -2x + 1$ و $h(x) = x^2 + 6x + 8$. فجد كل قيمة.

47. $f[g(3a)]$

48. $f[h(a + 4)]$





1	Find the composition of functions.	Exercises (41-49)	P302
	إيجاد تركيب الدوال.		

49. $g \circ f(a^2 - a)$

إذا كان $f(x) = 5x$ و $g(x) = -2x + 1$ و $h(x) = x^2 + 6x + 8$. فجد كل قيمة.





2	Find the domain of the relation	Exercises (3-6)	P301
	إيجاد مجال العلاقة		

3. $f = \{(2, 5), (6, 10), (12, 9), (7, 6)\}$
 $g = \{(9, 11), (6, 15), (10, 13), (5, 8)\}$

لكل دالتين مما يلي، جد قيمة $f \circ g$ و $g \circ f$ ، إذا كانت موجودة. حدد المجال والهدى لكل دالة مركبة.

اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

هيكك الرياضيات





2	Find the domain of the relation	Exercises (3-6)	P301
	إيجاد مجال العلاقة		

$$4. f = \{(-5, 4), (14, 8), (12, 1), (0, -3)\}$$

$$g = \{(-2, -4), (-3, 2), (-1, 4), (5, -6)\}$$

لكل دالتين مما يلي، جد قيمة $f \circ g$ و $g \circ f$ ، إذا كانت موجودة. حدد المجال والمدى لكل دالة مركبة.





2	Find the domain of the relation	Exercises (3-6)	P301
	إيجاد مجال العلاقة		

5. $f(x) = -3x$
 $g(x) = 5x - 6$

جد قيمة $[f \circ g](x)$ و $[g \circ f](x)$. إذا كانت موجودة. حدد المجال وال المدى لكل دالة مركبة.

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي





2	Find the domain of the relation	Exercises (3-6)	P301
	إيجاد مجال العلاقة		

6. $f(x) = x + 4$
 $g(x) = x^2 + 3x - 10$

جد قيمة $[f \circ g](x)$ و $[g \circ f](x)$. إذا كانت موجودة. حدد المجال والمدى لكل دالة مركبة.





3	Simplify the expression	Skills Exercises (1-4)	P361
	تبسيط التعابير		



بسط. افترض أنه لا يوجد متغير يساوي صفر.

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

هيكه الرياضيات

0544560575

أ. عمرو اليومي





3	Simplify the expression	Skills Exercises (1-4)	P361
	تبسيط التعابير		

$$2. (2xy^3z^2)^3$$

بسط. افترض أنه لا يوجد متغير يساوي صفر.

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي





3	Simplify the expression	Skills Exercises (1-4)	P361
	تبسيط التعابير		

بسط. افترض أنه لا يوجد متغير يساوي صفر.

$$3. \frac{-24x^8y^5z}{16x^2y^8z^6}$$

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

هيكه الرياضيات

0544560575

أ. عمرو اليومي





3	Simplify the expression	Skills Exercises (1-4)	P361
	تبسيط التعابير		

بسط. افترض أنه لا يوجد متغير يساوي صفر.

4. $\left(\frac{-8r^2n}{36n^3r^4}\right)^2$

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي





4	Find the inverse of a function or relation.	Exercises (3-5)	P308
	إيجاد معكوس الدالة أو العلاقة.		

3. $f(x) = -3x$

مثال 2 جد معكوس كل دالة مما يلي. ثم مثل كل دالة ومعكوسها بيانياً.

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي





4	Find the inverse of a function or relation.	Exercises (3-5)	P308
	إيجاد معكوس الدالة أو العلاقة.		

$$4. g(x) = 4x - 6$$

مثال 2 جد معكوس كل دالة مما يلي. ثم مثل كل دالة ومعكوسها بيانياً.

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي





4	Find the inverse of a function or relation.	Exercises (3-5)	P308
	إيجاد معكوس الدالة أو العلاقة.		

5. $h(x) = x^2 - 3$

مثال 2 جد معكوس كل دالة مما يلي. ثم مثل كل دالة ومعكوسها بيانياً.

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

هيكلك الرياضيات





5	Evaluate logarithmic expressions.	Exercises (25-36)	P368
	إيجاد قيم التعابير اللوغاريتمية.		

جد قيمة كل تعبير.

25. $\log_3 \frac{1}{9}$

26. $\log_4 \frac{1}{64}$

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي





5	Evaluate logarithmic expressions.	Exercises (25-36)	P368
	إيجاد قيم التعابير اللوغارتمية.		

27. $\log_8 512$

28. $\log_6 216$

جد قيمة كل تعبير.

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

هيكه الرياضيات





5	Evaluate logarithmic expressions.	Exercises (25-36)	P368
	إيجاد قيم التعابير اللوغاريتمية.		

29. $\log_{27} 3$

30. $\log_{32} 2$

جد قيمة كل تعبير.

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي





5	Evaluate logarithmic expressions.	Exercises (25-36)	P368
	إيجاد قيم التعابير اللوغارتمية.		

31. $\log_9 3$

32. $\log_{121} 11$

جد قيمة كل تعبير.

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي





5	Evaluate logarithmic expressions.	Exercises (25-36)	P368
	إيجاد قيم التعابير اللوغارتمية.		

33 $\log_{\frac{1}{5}} 3125$

34. $\log_{\frac{1}{8}} 512$

جد قيمة كل تعبير.

هيكك الرياضيات

0544560575

أ. عمرو البيومي





5	Evaluate logarithmic expressions.	Exercises (25-36)	P368
	إيجاد قيم التعابير اللوغارتمية.		

$$35. \log_{\frac{1}{5}} \frac{1}{81}$$

$$36. \log_{\frac{1}{6}} \frac{1}{216}$$

جد قيمة كل تعبير.





6	Solve equations	Skills Exercises (14-19)	P376
	حل المعادلات		

$$14. \log_3 (3x + 8) = \log_3 (x^2 + x)$$

البنية حل كل من المعادلات التالية.

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

هيكاه الرياضيات





6	Solve equations	Skills Exercises (14-19)	P376
	حل المعادلات		

15 $\log_{12} (x^2 - 7) = \log_{12} (x + 5)$

البنية حل كل من المعادلات التالية.

هيكك الرياضيات

0544560575

أ. عمرو البيومي





6	Solve equations	Skills Exercises (14-19)	P376
	حل المعادلات		

$$16. \log_6 (x^2 - 6x) = \log_6 (-8)$$

البنية حُل كل من المعادلات التالية.

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

هيكه الرياضيات

0544560575

أ. عمرو اليومي





6	Solve equations	Skills Exercises (14-19)	P376
	حل المعادلات		

$$17. \log_9 (x^2 - 4x) = \log_9 (3x - 10)$$

البنية حُلّ كل من المعادلات التالية.

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي





6	Solve equations	Skills Exercises (14-19)	P376
	حل المعادلات		

البنية حل كل من المعادلات التالية.

$$18. \log_4 (2x^2 + 1) = \log_4 (10x - 7)$$





6	Solve equations	Skills Exercises (14-19)	P376
	حل المعادلات		

$$19. \log_7 (x^2 - 4) = \log_7 (-x + 2)$$

البنية حلّ كل من المعادلات التالية.

هيكك الرياضيات





7	Solve proportion	Skills Exercises (11-13)	P423
	حل التناسب		

$$11. \frac{9}{12} = \frac{p}{36}$$

حلّ كلّ من التناسبات التالية.





7	Solve proportion	Skills Exercises (11-13)	P423
	حل التناسب		

$$12. \frac{9}{18} = \frac{6}{m}$$

حلّ كلّاً من التناسبات التالية.





7	Solve proportion	Skills Exercises (11-13)	P423
	حل التناسب		

13. $\frac{2}{7} = \frac{5}{k}$

حلّ كلّاً من التناسبات التالية.





8	Solve equations حل المعادلات	Skills Exercises (1-4)	P464
---	---------------------------------	------------------------	------

حل كل من المعادلات التالية. تحقق من صحة الحل.

1. $\frac{4}{7} + \frac{3}{x-3} = \frac{53}{56}$

2. $\frac{7}{3} - \frac{3}{x-5} = \frac{19}{12}$





8

Solve equations

حل المعادلات

Skills Exercises (1-4)

P464

$$3. \frac{10}{2x+1} + \frac{4}{3} = 2$$

$$4. \frac{11}{4} - \frac{5}{y+3} = \frac{23}{12}$$

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

0544560575

أ. عمرو اليومي

هيك الرياضيات





9	Simplify expressions تبسيط التعابير	Skills Exercises (6-9)	P423
---	--	------------------------	------

حوّل كل تعبير لأبسط صورة.

6. $\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$

7. $\frac{8}{9} - \frac{7}{6} + \frac{1}{3}$

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

هيكاه الرياضيات

0544560575

أ. عمرو اليومي





9	Simplify expressions تبسيط التعابير	Skills Exercises (6-9)	P423
---	--	------------------------	------

8. $\frac{9}{10} - \frac{4}{15} + \frac{1}{3}$

9. $\frac{10}{3} + \frac{5}{6} + 3$

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي





10	Polynomial factoring	Skills Exercises (20-23)	P430
	تحليل كثيرات الحدود		

حوّل كل تعبير لأبسط صورة.

20. $\frac{x^2 - 5x - 14}{28 + 3x - x^2}$

21. $\frac{x^3 - 9x^2}{x^2 - 3x - 54}$





10	Polynomial factoring	Skills Exercises (20-23)	P430
	تحليل كثيرات الحدود		

22.
$$\frac{(x - 4)(x^2 + 2x - 48)}{(36 - x^2)(x^2 + 4x - 32)}$$

23.
$$\frac{16 - c^2}{c^2 + c - 20}$$





11	Find the sum, difference, product, and quotient of functions.	Exercises (8-15)	P301
	إيجاد ناتج المجموع والفرق وضرب وقسمة الدوال.		

جد قيمة $(f + g)(x)$ ، $(f - g)(x)$ ، $(f \times g)(x)$ و $\left(\frac{f}{g}\right)(x)$ لكل من $f(x)$ و $g(x)$. وضح وجود أي قيود على المجال أو المدى.

8. $f(x) = 2x$
 $g(x) = -4x + 5$

9. $f(x) = x - 1$
 $g(x) = 5x - 2$





11	Find the sum, difference, product, and quotient of functions.	Exercises (8-15)	P301
	إيجاد ناتج المجموع والفرق وضرب وقسمة الدوال.		

جد قيمة $(f + g)(x)$ ، $(f - g)(x)$ ، $(f \times g)(x)$ و $\left(\frac{f}{g}\right)(x)$ لكل من $f(x)$ و $g(x)$. وضح وجود أي قيود على المجال أو المدى.

10. $f(x) = x^2$
 $g(x) = -x + 1$





11	Find the sum, difference, product, and quotient of functions.	Exercises (8-15)	P301
	إيجاد ناتج المجموع والفرق وضرب وقسمة الدوال.		

جد قيمة $(f + g)(x)$ ، $(f - g)(x)$ ، $(f \times g)(x)$ و $\left(\frac{f}{g}\right)(x)$ لكل من $f(x)$ و $g(x)$. وضح وجود أي قيود على المجال أو المدى.

11. $f(x) = 3x$
 $g(x) = -2x + 6$

عمرو اليومي

عمر

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي





11	Find the sum, difference, product, and quotient of functions.	Exercises (8-15)	P301
	إيجاد ناتج المجموع والفرق وضرب وقسمة الدوال.		

جد قيمة $(f + g)(x)$ ، $(f - g)(x)$ ، $(f \times g)(x)$ ، و $\left(\frac{f}{g}\right)(x)$ لكل من $f(x)$ و $g(x)$. وضح وجود أي قيود على المجال أو المدى.

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

$g(x) = 2x - 7$

اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي





11	Find the sum, difference, product, and quotient of functions.	Exercises (8-15)	P301
	إيجاد ناتج المجموع والفرق وضرب وقسمة الدوال.		

جد قيمة $(f+g)(x)$ ، $(x)(g-f)$ ، $(f \times g)(x)$ و $\left(\frac{f}{g}\right)(x)$ لكل من $f(x)$ و $g(x)$. وضح وجود أي قيود على المجال أو المدى.

13. $f(x) = x^2$
 $g(x) = x - 5$





11	Find the sum, difference, product, and quotient of functions. إيجاد ناتج المجموع والفرق وضرب وقسمة الدوال.	Exercises (8-15)	P301
----	---	------------------	------

جد قيمة $(f+g)(x)$ ، $(x)(g-f)$ ، $(f \times g)(x)$ و $\left(\frac{f}{g}\right)(x)$ لكل من $f(x)$ و $g(x)$. وضح وجود أي قيود على المجال أو المدى.

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

رو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي





11	Find the sum, difference, product, and quotient of functions.	Exercises (8-15)	P301
	إيجاد ناتج المجموع والفرق وضرب وقسمة الدوال.		

جد قيمة $(f+g)(x)$ ، $(f-g)(x)$ ، $(f \times g)(x)$ و $\left(\frac{f}{g}\right)(x)$ لكل من $f(x)$ و $g(x)$. وضح وجود أي قيود على المجال أو المدى.

$$15. f(x) = 3x^2 - 4$$

$$g(x) = x^2 - 8x + 4$$

رهي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي





12	Find the composition of functions.	Exercises (27-35)	P302
	إيجاد تركيب الدوال.		

جد قيمة $[f \circ g](x)$ و $[g \circ f](x)$. إذا كانت موجودة. حدد المجال والهيدي لكل دالة مركبة.

27. $f(x) = 2x$
 $g(x) = x + 5$

28. $f(x) = -3x$
 $g(x) = -x + 8$





12	Find the composition of functions.	Exercises (27-35)	P302
	إيجاد تركيب الدوال.		

جد قيمة $[f \circ g](x)$ و $[g \circ f](x)$. إذا كانت موجودة. حدد المجال والمدى لكل دالة مركبة.

29. $f(x) = x + 5$

$g(x) = 3x - 7$

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي





12	Find the composition of functions.	Exercises (27-35)	P302
	إيجاد تركيب الدوال.		

جد قيمة $[f \circ g](x)$ و $[g \circ f](x)$ ، إذا كانت موجودة. حدد المجال والمدى لكل دالة مركبة.

30. $f(x) = x - 4$

$g(x) = x^2 - 10$

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

$g(x) = x - 6$

عمرو اليومي

بيومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي





12	Find the composition of functions.	Exercises (27-35)	P302
	إيجاد تركيب الدوال.		

جد قيمة $[f \circ g](x)$ و $[g \circ f](x)$. إذا كانت موجودة. حدد المجال والمدى لكل دالة مركبة.

$$32. f(x) = 2x^2 - x + 1$$

$$g(x) = 4x + 3$$

عمرو اليومي

يومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

هيكاه الرياضيات





12	Find the composition of functions.	Exercises (27-35)	P302
	إيجاد تركيب الدوال.		

جد قيمة $[f \circ g](x)$ و $[g \circ f](x)$. إذا كانت موجودة. حدد المجال والمدى لكل دالة مركبة.

33. $f(x) = 4x - 1$
 $g(x) = x^3 + 2$

34. $f(x) = x^2 + 3x + 1$
 $g(x) = x^2$

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي





12	Find the composition of functions. إيجاد تركيب الدوال.	Exercises (27-35)	P302
----	---	-------------------	------

جد قيمة $[f \circ g](x)$ و $[g \circ f](x)$. إذا كانت موجودة. حدد المجال والمدى لكل دالة مركبة.

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

$g(x) = 8x^2 + 3x$

عمرو اليومي

يومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي





13

Graph and analyze square root functions.

Exercises (13-18)

P315

تمثيل دوال الجذر التربيعي بيانياً وتحليلها.

13. $f(x) = -\sqrt{2x} + 2$

14. $f(x) = \sqrt{x} - 6$

حدد المجال والمدى لكل دالة.

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي





13	Graph and analyze square root functions. تمثيل دوال الجذر التربيعي بيانياً وتحليلها.	Exercises (13-18)	P315
----	---	-------------------	------

15. $f(x) = 4\sqrt{x - 2} - 8$

حدّد المجال والمدى لكل دالة.

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي





13	Graph and analyze square root functions.	Exercises (13-18)	P315
	تمثيل دوال الجذر التربيعي بيانياً وتحليلها.		

$$16. f(x) = \sqrt{x + 2} + 5$$

$$17. f(x) = \sqrt{x - 4} - 6$$

حدّد المجال والمدى لكل دالة.





13	Graph and analyze square root functions.	Exercises (13-18)	P315
	تمثيل دوال الجذر التربيعي بيانياً وتحليلها.		

$$18. f(x) = -\sqrt{x-6} + 5$$

حدّد المجال والمدى لكل دالة.



الصف الحادي عشر عام

AMR MATH



14	Add, subtract, multiply, and divide radical expressions.	Exercises (37-40)	P331
	جمع التعابير الجذرية وطرحها وضربها وقسمتها.		

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

هيكاه الرياضيات

0544560575

أ. عمرو اليومي





يسط -

37. $(7\sqrt{2} - 3\sqrt{3})(4\sqrt{6} + 3\sqrt{12})$

38. $(8\sqrt{5} - 6\sqrt{3})(8\sqrt{5} + 6\sqrt{3})$

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

هيكاه الرياضيات





39. $(12\sqrt{10} - 6\sqrt{5})(12\sqrt{10} + 6\sqrt{5})$

40. $(6\sqrt{3} + 5\sqrt{2})(2\sqrt{6} + 3\sqrt{8})$





15	Evaluate logarithmic expressions.	Exercises (19-24)	P368
	إيجاد قيم التعابير اللوغاريتمية.		

اكتب كل معادلة مما يلي بالصورة اللوغاريتمية.

19. $9^{-1} = \frac{1}{9}$

20. $6^{-3} = \frac{1}{216}$

21. $2^8 = 256$

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي





15	Evaluate logarithmic expressions. إيجاد قيم التعابير اللوغاريتمية.	Exercises (19-24)	P368
----	---	-------------------	------

اكتب كل معادلة مما يلي بالصورة اللوغاريتمية.

$$22. 4^6 = 4096$$

$$23. 27^{\frac{2}{3}} = 9$$

$$24. 25^{\frac{3}{2}} = 125$$





16	Simplify and evaluate expressions using the properties of logarithms.	Exercises (51-58)	P385
	تبسيط التعابير وإيجاد قيمها باستخدام خواص اللوغاريتمات.		

حدد ما إذا كانت كل معادلة صحيحة أم خاطئة.

51. $\log_8 (x - 3) = \log_8 x - \log_8 3$

52. $\log_5 22x = \log_5 22 + \log_5 x$





16	Simplify and evaluate expressions using the properties of logarithms.	Exercises (51-58)	P385
	تبسيط التعابير وإيجاد قيمها باستخدام خواص اللوغاريتمات.		

$$53. \log_{10} 19k = 19 \log_{10} k$$

$$54. \log_2 y^5 = 5 \log_2 y$$





16	Simplify and evaluate expressions using the properties of logarithms.	Exercises (51-58)	P385
	تبسيط التعابير وإيجاد قيمها باستخدام خواص اللوغاريتمات.		

$$55. \log_{7^3} x = \log_7 x - \log_7 3$$

$$56. \log_4 (z + 2) = \log_4 z + \log_4 2$$





16

Simplify and evaluate expressions using the properties of logarithms.

Exercises (51-58)

P385

تبسيط التعابير وإيجاد قيمها باستخدام خواص اللوغاريتمات.

$$57. \log_8 p^4 = (\log_8 p)^4$$

$$58. \log_9 \frac{x^2 y^3}{z^4} = 2 \log_9 x + 3 \log_9 y - 4 \log_9 z$$





17	Simplify rational expressions. تبسيط التعابير النسبية.	Exercises (4-9)	P429
----	---	-----------------	------

حوّل كل تعبير لأبسط صورة.

4. $\frac{y^2 + 3y - 40}{25 - y^2}$

5. $\frac{a^2x - b^2x}{by - ay}$

حرو اليومي

حرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي





حوّل كل تعبير لأبسط صورة.

6. $\frac{27x^2y^4}{16yz^3} \times \frac{8z}{9xy^3}$

7. $\frac{12x^3y}{13ab^2} \div \frac{36xy^3}{26b}$





حوّل كل تعبير لأبسط صورة.

$$8. \frac{x^2 - 4x - 21}{x^2 - 6x + 8} \times \frac{x - 4}{x^2 - 2x - 35}$$

$$9. \frac{a^2 - b^2}{3a^2 - 6a + 3} + \frac{4a + 4b}{a^2 - 1}$$





18	Graph transformations of reciprocal functions.	Exercises (30-35)	P446
	تمثيل تحويلات دوال المقلوب بيانيًا.		

مثّل كل دالة بيانيًا. اذكر المجال والمدى وحدد خطوط التقارب.

$$30. f(x) = \frac{-3}{x+7} - 1$$

$$31. f(x) = \frac{-4}{x+2} - 5$$





18	Graph transformations of reciprocal functions.	Exercises (30-35)	P446
	تمثيل تحويلات دوال المقلوب بيانياً.		

$$32. f(x) = \frac{6}{x-1} + 2$$

مثّل كل دالة بيانياً. اذكر المجال والمدى وحدد خطوط التقارب.

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي





18	Graph transformations of reciprocal functions.	Exercises (30-35)	P446
	تمثيل تحويلات دوال المقلوب بيانيًا.		

$$33. f(x) = \frac{2}{x-4} + 3$$

$$34. f(x) = \frac{-7}{x-8} - 9$$

مثّل كل دالة بيانيًا. اذكر المجال والمدى وحدد خطوط التقارب.

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي





18	Graph transformations of reciprocal functions.	Exercises (30-35)	P446
	تمثيل تحويلات دوال المقلوب بيانيًا.		

مثّل كل دالة بيانيًا. اذكر المجال والمدى وحدد خطوط التقارب.

$$35. f(x) = \frac{-6}{x-7} - 8$$

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي





19	Relate arithmetic sequences to linear functions. ربط المتتاليات الحسابية بالدوال الخطية	Exercises (1-8)	P485
----	--	-----------------	------

حدد ما إذا كانت كل متتالية مما يلي حسابية. اكتب نعم أو لا.

1. 8, -2, -12, -22,

2. -19, -12, -5, 2, 9

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي





19	Relate arithmetic sequences to linear functions. رَبط المتتابعات الحسابية بالدوال الخطية	Exercises (1-8)	P485
----	---	-----------------	------

حدد ما إذا كانت كل متتالية مما يلي حسابية. اكتب نعم أو لا.

3. 1, 2, 4, 8, 16

4. 0.6, 0.9, 1.2, 1.8, ...

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

هيكاه الرياضيات





19	Relate arithmetic sequences to linear functions.	Exercises (1-8)	P485
	رَبط المتتابعات الحسابية بالدوال الخطية		

جد الحدود الأربعة التالية لكل متتالية حسابية. ثم مثل المتتالية بيانياً.

5. 6, 18, 30, ...

6. 15, 6, -3, ...

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

هيكاه الرياضيات





19	Relate arithmetic sequences to linear functions.	Exercises (1-8)	P485
	رابط المتتابعات الحسابية بالدوال الخطية		

جد الحدود الأربعة التالية لكل متتالية حسابية. ثم مثل المتتالية بيانياً.

7. -19, -11, -3, ...

8. -26, -33, -40, ...





20	Find the nth term and arithmetic means for arithmetic sequences.	Example1	P488
	إيجاد الحد النوني والأوساط الحسابية للمتتابعات الحسابية.		

مثال 1 إيجاد الحد النوني

جدد الحد الثاني عشر للمتتالية الحسابية ... 9, 16, 23, 30.





21	Find the nth term and geometric means for geometric sequences إيجاد الحد النوني والأوساط الهندسية للمتتابعات الهندسية.	Exercises (2-7)	P499
----	---	-----------------	------

اكتب معادلة للحد النوني لكل متتالية هندسية.

2. 2, 4, 8, ...

3. 18, 6, 2, ...

4. -4, 16, -64, ...

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي





21	Find the nth term and geometric means for geometric sequences	Exercises (2-7)	P499
	إيجاد الحد النوني والأوساط الهندسية للمتتابعات الهندسية.		

اكتب معادلة للحد النوني لكل متتالية هندسية.

5. $a_2 = 4, r = 3$

6. $a_6 = \frac{1}{8}, r = \frac{3}{4}$

7. $a_2 = -96, r = -8$





22	Find the sum of the geometric series.	Exercises (47-50)	P500
	إيجاد مجاميع المتسلسلات الهندسية		

جد مجموع كل متسلسلة هندسية .

47. $\sum_{k=1}^7 4(-3)^{k-1}$

48. $\sum_{k=1}^8 (-3)(-2)^{k-1}$

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

هيكاه الرياضيات





22	Find the sum of the geometric series.	Exercises (47-50)	P500
	إيجاد مجاميع المتسلسلات الهندسية		

جد مجموع كل متسلسلة هندسية.

49. $\sum_{k=1}^9 (-4)(1)^{k-1}$ 50. $\sum_{k=1}^{10} 5(-1)^{k-1}$

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي





23	Solve equations containing radicals.	Exercises (23-34)	P345
	حل المعادلات التي تحتوي على جذور.		

حُل كل من المعادلات التالية. تأكد من الحل باستخدام حاسبة التمثيل البياني.

23. $\sqrt{2x+5} - 4 = 3$

24. $6 + \sqrt{3x+1} = 11$

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي





23	Solve equations containing radicals.	Exercises (23-34)	P345
	حل المعادلات التي تحتوي على جذور.		

$$25. \sqrt{x+6} = 5 - \sqrt{x+1}$$

$$26. \sqrt{x-3} = \sqrt{x+4} - 1$$

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

هيكاه الرياضيات





23	Solve equations containing radicals.	Exercises (23-34)	P345
	حل المعادلات التي تحتوي على جذور.		

$$27. \sqrt{x - 15} = 3 - \sqrt{x}$$

$$28. \sqrt{x - 10} = 1 - \sqrt{x}$$





23	Solve equations containing radicals.	Exercises (23-34)	P345
	حل المعادلات التي تحتوي على جذور.		

29. $6 + \sqrt{4x + 8} = 9$

30. $2 + \sqrt{3y - 5} = 10$

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

هيكاه الرياضيات





23	Solve equations containing radicals.	Exercises (23-34)	P345
	حل المعادلات التي تحتوي على جذور.		

31. $\sqrt{x-4} = \sqrt{2x-13}$

32. $\sqrt{7a-2} = \sqrt{a+3}$

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي





23

Solve equations containing radicals.

حل المعادلات التي تحتوي على جذور.

Exercises (23-34)

P345

33. $\sqrt{x-5} - \sqrt{x} = -2$

34. $\sqrt{b-6} + \sqrt{b} = 3$

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي





24	Solve logarithmic equations.	Exercises (8-19)	P376
	حل المعادلات اللوغاريتمية.		

البنية **حُلّ كل من المعادلات التالية.**

$$8. \log_{81} x = \frac{3}{4}$$

$$9. \log_{25} x = \frac{5}{2}$$

$$10. \log_8 \frac{1}{2} = x$$





24	Solve logarithmic equations.	Exercises (8-19)	P376
	حل المعادلات اللوغاريتمية.		

$$11. \log_6 \frac{1}{36} = x$$

$$12. \log_x 32 = \frac{5}{2}$$

$$13. \log_x 27 = \frac{3}{2}$$

رو اليومي

رو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

هيكاه الرياضيات





24	Solve logarithmic equations. حل المعادلات اللوغارتمية.	Exercises (8-19)	P376
----	---	------------------	------

14. $\log_3 (3x + 8) = \log_3 (x^2 + x)$

15. $\log_{12} (x^2 - 7) = \log_{12} (x + 5)$

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

هيكاه الرياضيات





24	Solve logarithmic equations.	Exercises (8-19)	P376
	حل المعادلات اللوغاريتمية.		

$$16. \log_6 (x^2 - 6x) = \log_6 (-8)$$

$$17. \log_9 (x^2 - 4x) = \log_9 (3x - 10)$$

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

هيكاه الرياضيات

0544560575

أ. عمرو اليومي





24	Solve logarithmic equations.	Exercises (8-19)	P376
	حل المعادلات اللوغاريتمية.		

$$18. \log_4 (2x^2 + 1) = \log_4 (10x - 7)$$

$$19. \log_7 (x^2 - 4) = \log_7 (-x + 2)$$

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

هيكاه الرياضيات





25

Find the sum of the arithmetic series.

Exercises (43-46)

P493

إيجاد مجموع المتسلسلات الحسابية

جد مجموع كل متسلسلة حسابية.

$$43. -18 + (-15) + (-12) + \dots + 66$$

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

هيكلك الرياضيات

0544560575

أ. عمرو اليومي





25	Find the sum of the arithmetic series.	Exercises (43-46)	P493
	إيجاد مجموع المتسلسلات الحسابية		

جد مجموع كل متسلسلة حسابية.

$$44. -24 + (-18) + (-12) + \dots + 72$$





25	Find the sum of the arithmetic series.	Exercises (43-46)	P493
	إيجاد مجموع المتسلسلات الحسابية		

جد مجموع كل متسلسلة حسابية. 45. $a_1 = -16, d = 6, n = 24$

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

هيكلة الرياضيات





25	Find the sum of the arithmetic series.	Exercises (43-46)	P493
	إيجاد مجاميع المتسلسلات الحسابية		

46. $n = 19, a_n = 154, d = 8$ جد مجموع كل متسلسلة حسابية.

حرو اليومي

حرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

عمرو اليومي

هيكاه الرياضيات

