

## تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



## تجميع أسئلة وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج

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

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 12:28:37 2024-12-03

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:

إعداد: أنس القاضي

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر العام



الرياضيات



اللغة الانجليزية



اللغة العربية



التربية الاسلامية



المواد على تلغرام

صفحة المناهج  
الإماراتية على  
فيسبوك

## المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر العام والمادة رياضيات في الفصل الأول

تجميع أسئلة متنوعة وفق الهيكل الوزاري منهج ريفيل

1

حل تجميع أسئلة وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج المسار العام

2

حل أسئلة الامتحان النهائي منهج بريدج القسم الالكتروني العام 2023-2024

3

حل ملزمة تجميع أسئلة وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج

4

تجميع أسئلة صفحات الكتاب وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج

5

هيكل الرياضيات - 10 عام

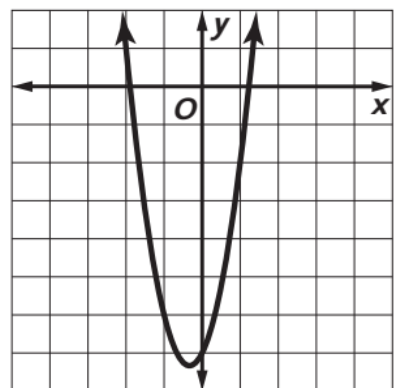
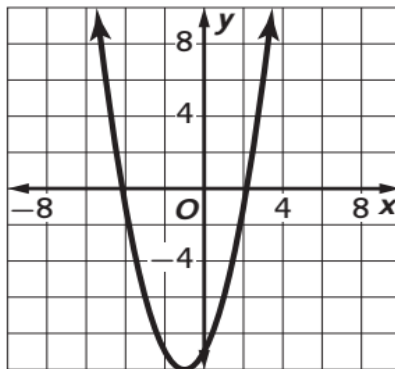
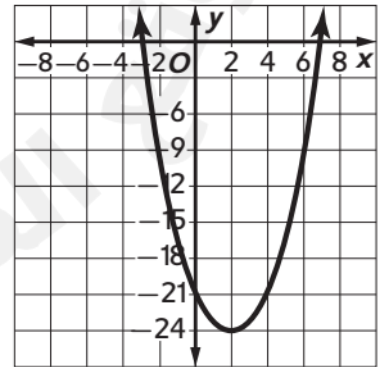
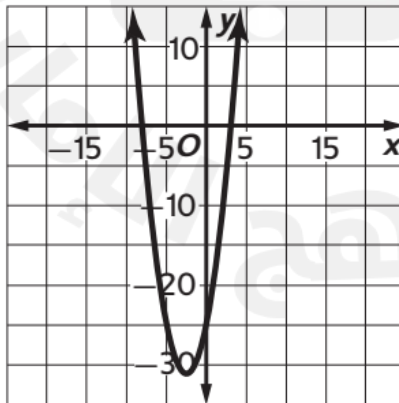
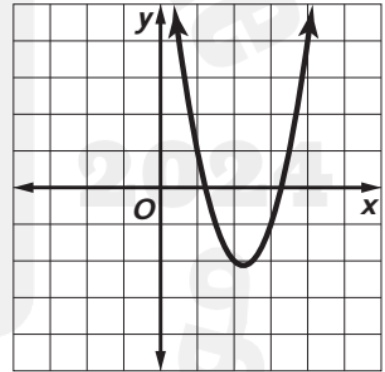
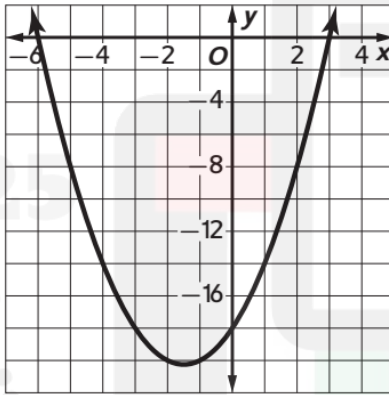
الفصل الدراسي الأول 2024-2025

إعداد المعلم : أنس القاضي - رأس الخيمة



استخدم أحد التمثيلات البيانية المدرجة في أسفل الصفحة لحل المعادلات في الأسئلة التالية، إذا كان لا يمكن إيجاد جذور صحيحة، قدر الجذور مقربة إلى أقرب جزء من عشرة.

22	A	B	C	D
$x^2 + 2x - 9 = 0$	2.2, -4.2	-2.2, 4.2	1.2, -3.3	-1.2, 3.3
23	A	B	C	D
$x^2 - 4x = 20$	6.9, -2.9	-6.9, 2.9	3.1, -8.1	-3.1, 8.1
24	A	B	C	D
$x^2 + 3x = 18$	3, -6	-3, 6	1.9, -1.2	-1.9, 1.2
25	A	B	C	D
$2x^2 - 9x = -8$	1.2, -3.3	-1.2, 3.3	2.2, -4.2	-2.2, 4.2
26	A	B	C	D
$3x^2 = -2x + 7$	-1.9, 1.2	1.9, -1.2	3.1, -8.1	-3.1, 8.1
27	A	B	C	D
$5x = 25 - x^2$	3.1, -8.1	-3.1, 8.1	6.9, -2.9	-6.9, 2.9



استعمل التحليل إلى العوامل لتحديد عدد مرات تقاطع التمثيل البياني لكل دالة مع المحور الأفقي  $x$ . وحدد كل صفر.

30	A	B	C	D
$y = x^2 - 8x + 16$	1; 4	-1; 4	2; -6, 4	-2; -6, 4

31	A	B	C	D
$y = x^2 + 4x + 4$	1; -2	-1; 2	2; -6, 4	-2; -6, 4

32	A	B	C	D
$y = x^2 + 2x - 24$	1; 4	-1; -2	2; -6, 4	-2; -4, -8

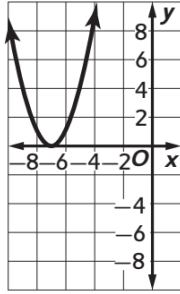
33	A	B	C	D
$y = x^2 + 12x + 32$	1; -2	-2; 4	2; -4, -8	2; -6, 4

حل كل معادلة بالتمثيل البياني.

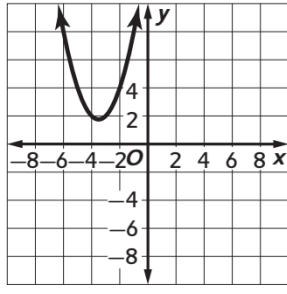
أي التمثيلات البيانية التالية يستخدم لحل المعادلة :  $x^2 + 7x + 14 = 0$ 

10

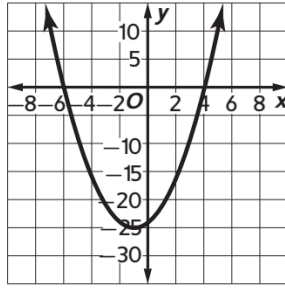
A



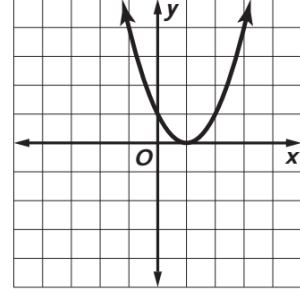
B



C

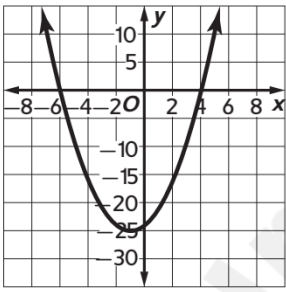


D

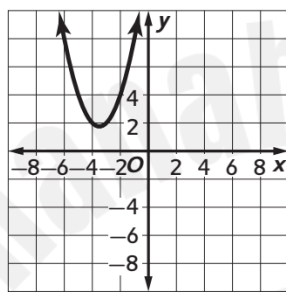
أي التمثيلات البيانية التالية يستخدم لحل المعادلة :  $x^2 + 2x - 24 = 0$ 

11

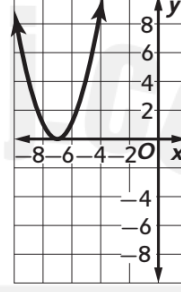
A



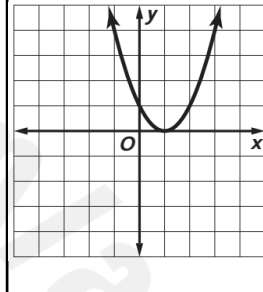
B



C

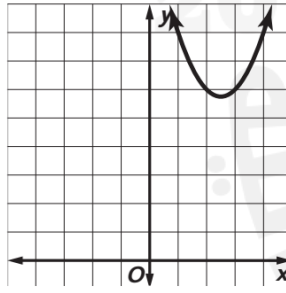


D

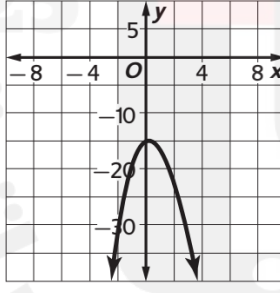
أي التمثيلات البيانية التالية يستخدم لحل المعادلة :  $x^2 - 16x + 64 = 0$ 

12

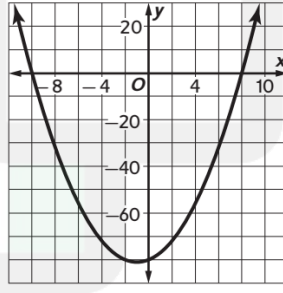
A



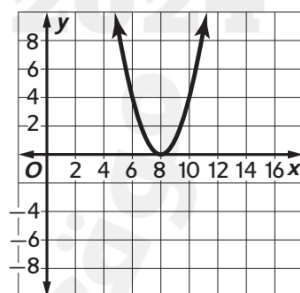
B



C

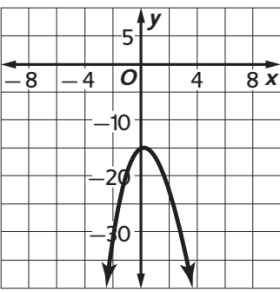


D

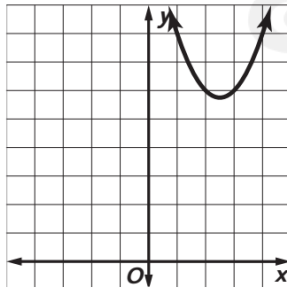
أي التمثيلات البيانية التالية يستخدم لحل المعادلة :  $x^2 - 5x + 12 = 0$ 

13

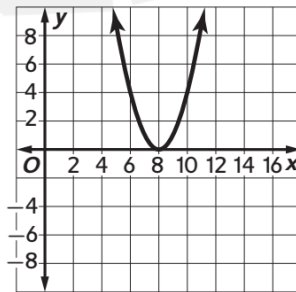
A



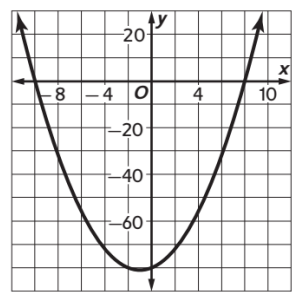
B



C



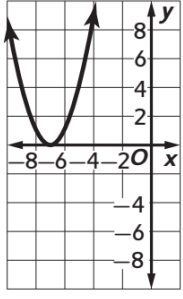
D



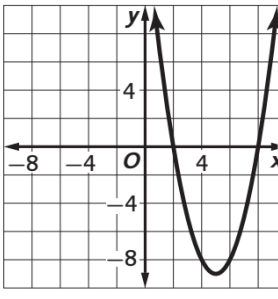
أي التمثيلات البيانية التالية يستخدم لحل المعادلة :  $x^2 + 14x = -49$

14

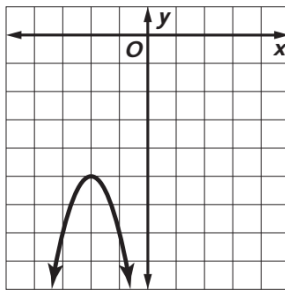
A



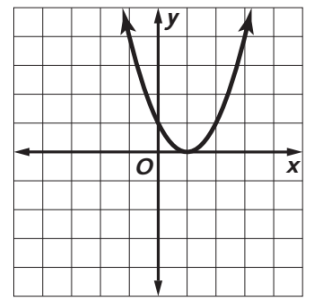
B



C



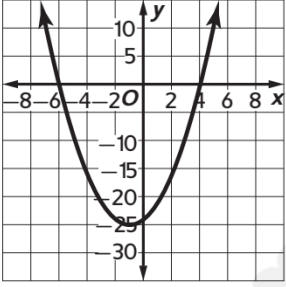
D



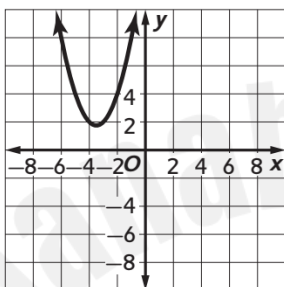
أي التمثيلات البيانية التالية يستخدم لحل المعادلة :  $x^2 = 2x - 1$

15

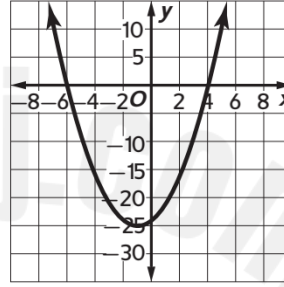
A



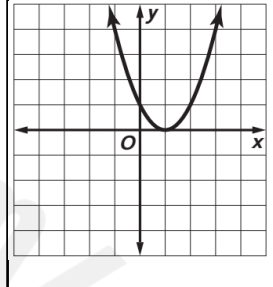
B



C



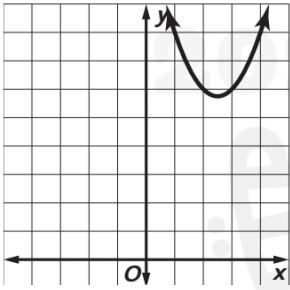
D



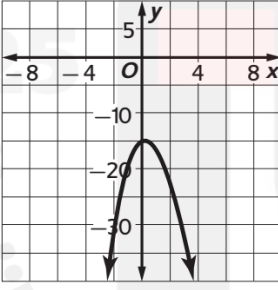
أي التمثيلات البيانية التالية يستخدم لحل المعادلة :  $x^2 - 10x = -16$

16

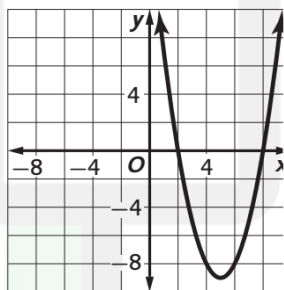
A



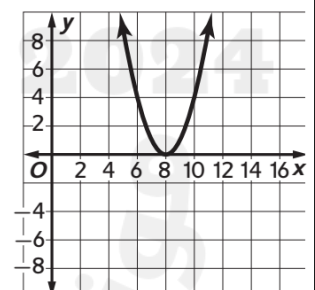
B



C



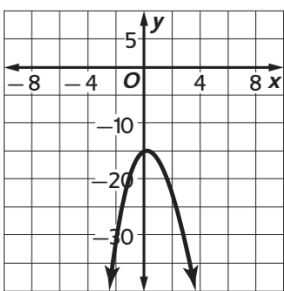
D



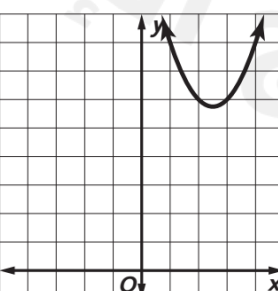
أي التمثيلات البيانية التالية يستخدم لحل المعادلة :  $-2x^2 - 8x = 13$

17

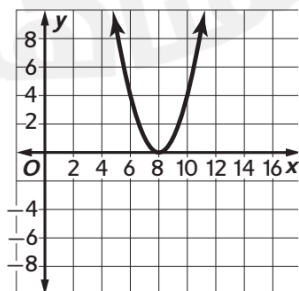
A



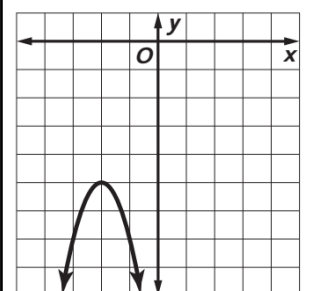
B



C



D



حل كل كثيرة حدود إلى العوامل:

20	$40a^2 - 32a$	A	B	C	D
		$8a(a - 4)$	$8a(5a - 4)$	$5a(8a - 4)$	$4a(10a - 8)$
21	$51c^3 - 34c$	A	B	C	D
		$51c(c^2 - 0.5)$	$(17c^2 - 2)$	$34c(1.5c - 1)$	$17c(3c^2 - 2)$
22	$32xy + 40bx - 12ay - 15ab$	A	B	C	D
		$(8x - 3a)(4y + 5b)$	$(4x - 5a)(8y + 3b)$	$(8x + 3a)(4y - 5b)$	$(3x - 8a)(5y + 4b)$
23	$3x^2 - 12$	A	B	C	D
		$(3x + 2)(x - 6)$	$3(x + 4)(x - 4)$	$3(x + 2)(x - 2)$	$(x + 3)(x - 4)$
24	$15y^2 - 240$	A	B	C	D
		$15(y + 4)(y - 4)$	$15(y + 8)(y - 8)$	$5(y + 12)(y - 4)$	$3(y + 20)(y - 3)$
25	$48cg + 36cf - 4dg - 3df$	A	B	C	D
		$(4c - 3d)(12g + f)$	$(12c - d)(4g + 3f)$	$(12c + d)(4g - 3f)$	$(8c - 3d)(6g + f)$
26	$x^2 + 13x + 40$	A	B	C	D
		$(x + 8)(x + 5)$	$(x + 10)(x + 4)$	$(x + 7)(x + 6)$	$(x + 12)(x + 3)$

27	$x^2 - 9x - 22$	A	B	C	D
		$(x - 11)(x - 2)$	$(x + 11)(x - 2)$	$(x - 11)(x + 2)$	$(x + 11)(x + 2)$
28	$3x^2 + 12x - 36$	A	B	C	D
		$3(x-6)(x-2)$	$3(x+6)(x-2)$	$3(x+6)(x+2)$	$3(x-6)(x+2)$
29	$5x^2 + 7x - 2$	A	B	C	D
		$(3x + 2)(5x + 1)$	$(3x + 2)(5x - 1)$	$(3x - 2)(5x - 1)$	$(3x - 2)(5x + 1)$
32	$8x^2z^2 - 4xz^2 - 12z^2$	A	B	C	D
		$4z^2(2x + 3)(x + 1)$	$4z^2(2x - 3)(x - 1)$	$4z^2(2x + 3)(x - 1)$	$4z^2(2x - 3)(x + 1)$

2025

2024

المناهج الإلكترونية  
موقع المناهج الإلكترونية



يسط ما يلي :

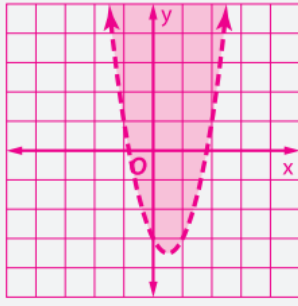
18	$\sqrt{-121}$	A	B	C	D
		$11i$	$13i$	$10i$	$9i$
19	$\sqrt{-169}$	A	B	C	D
		$9i$	$11i$	$13i$	$10i$
20	$\sqrt{-81}$	A	B	C	D
		$13i$	$10i$	$11i$	$9i$
21	$(-3i)(-7i)(2i)$	A	B	C	D
		$-42i^3$	$42i$	$-42i$	$21i$
22	$4i(-6i)^2$	A	B	C	D
		$-144$	$144$	$-24i$	$24$
23	$4i(-6i)^2$	A	B	C	D
		$-144$	$144$	$-24i$	$24$
24	$i^{11}$	A	B	C	D
		$i$	$-1$	$-i$	$1$
25	$i^{25}$	A	B	C	D
		$-i$	$i$	$-1$	$1$
26	$(10 - 7i) + (6 + 9i)$	A	B	C	D
		$14 + 16i$	$4 - 2i$	$16 + 2i$	$10 + 7i$

27	$(-3 + i) + (-4 - i)$	A	B	C	D
		$-3i$	7	-7	-1
28	$(12 + 5i) - (9 - 2i)$	A	B	C	D
		$3 + 7i$	$5 - i$	$-3 + 7i$	$3 - 7i$
29	$(11 - 8i) - (2 - 8i)$	A	B	C	D
		5	9	-11	29
30	$(1 + 2i)(1 - 2i)$	A	B	C	D
		4	$2i$	5	-1
31	$(3 + 5i)(5 - 3i)$	A	B	C	D
		$16 - 30i$	$16 + 30i$	$30 + 16i$	31
32	$(4 - i)(6 - 6i)$	A	B	C	D
		$24 + 30i$	$24 - 30i$	$-24 - 30i$	$-24 + 30i$
33	$\frac{2i}{1+i}$	A	B	C	D
		$0.5 - i$	$1 + i$	$2 - i$	$0.5 + i$
34	$\frac{5}{2+4i}$	A	B	C	D
		$0.5 + i$	$-0.5 - i$	$-0.5 + i$	$0.5 - i$
35	$\frac{5+i}{3i}$	A	B	C	D
		$\frac{5}{3} - \frac{1}{3}i$	$-\frac{5}{3} + \frac{1}{3}i$	$-\frac{5}{3} - \frac{1}{3}i$	$\frac{5}{3} + \frac{1}{3}i$

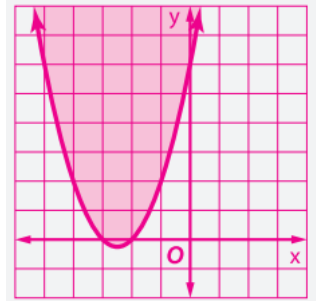
13

$$y \geq x^2 + 5x + 6$$

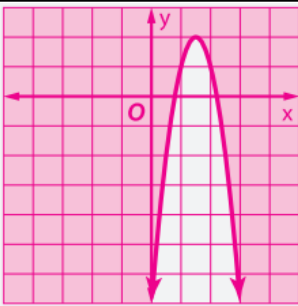
A



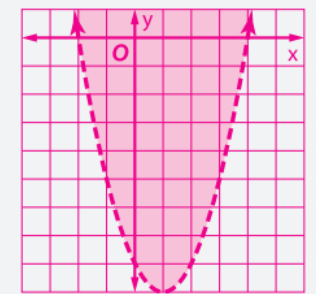
B



C



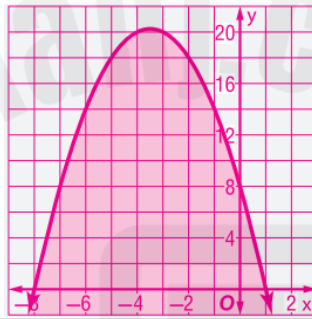
D



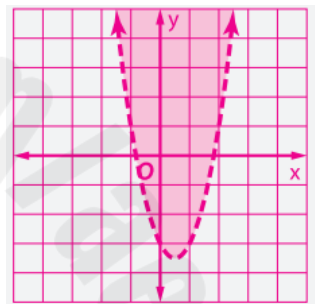
14

$$x^2 - 2x - 8 < y$$

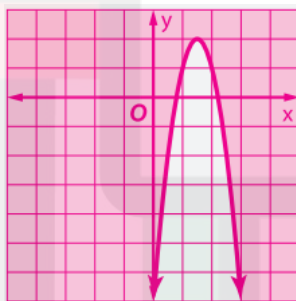
A



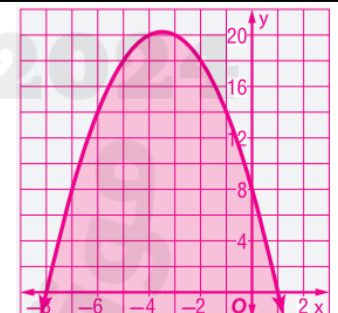
B



C



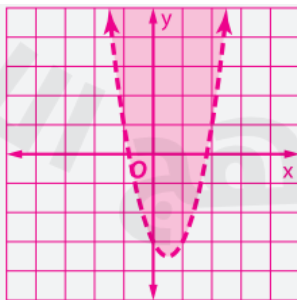
D



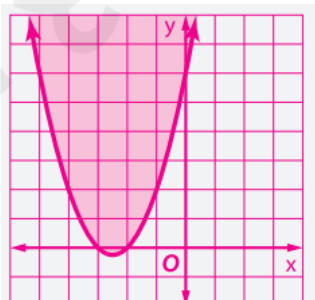
15

$$y \leq -x^2 - 7x + 8$$

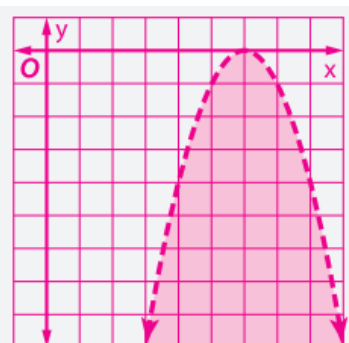
A



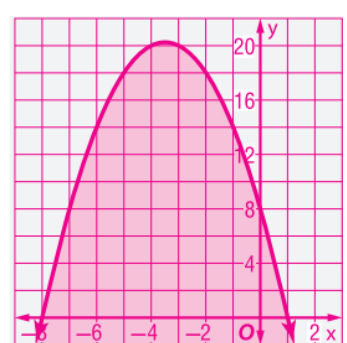
B



C

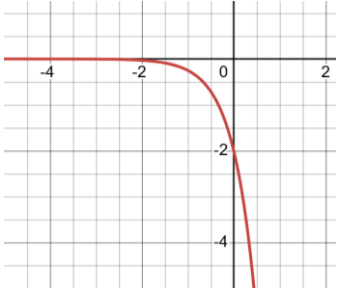
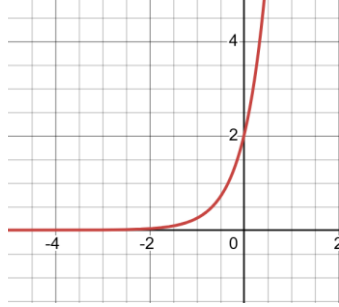
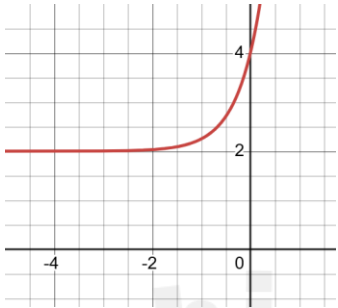
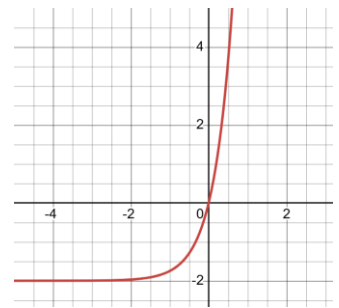


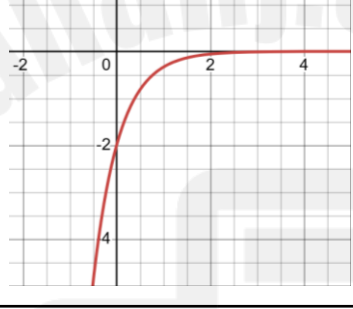
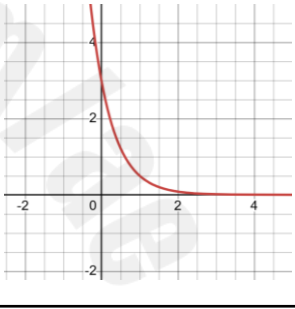
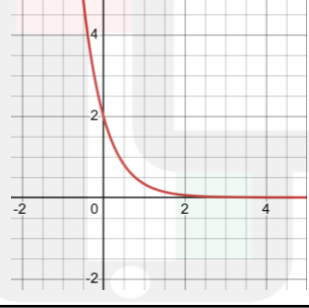
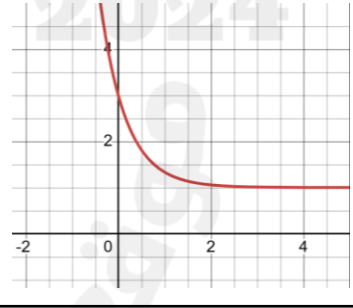
D

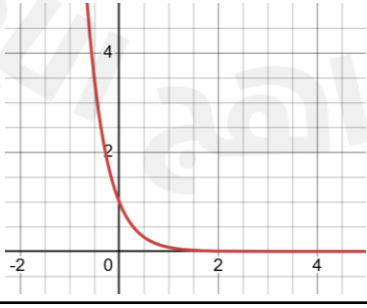
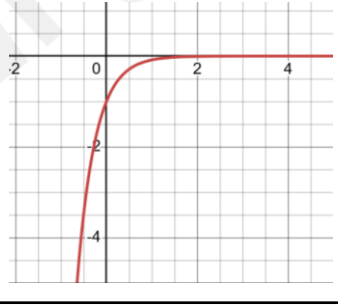
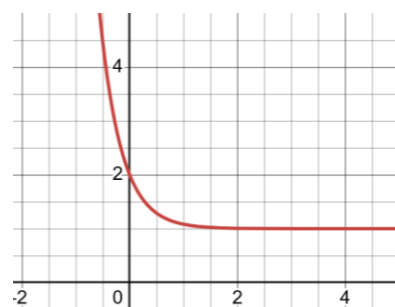
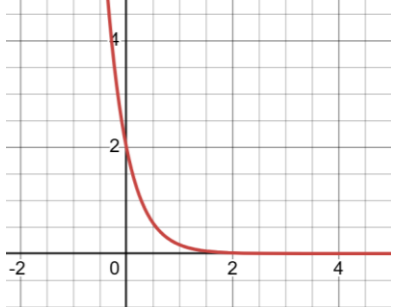


16	$-x^2 + 12x - 36 > y$	<b>A</b>	<b>B</b>
17	$y > 2x^2 - 2x - 3$	<b>A</b>	<b>B</b>
18	$y \geq -4x^2 + 12x - 7$	<b>C</b>	<b>D</b>

حدد التمثيل البياني لكل دالة مما يلي :

14	$y = 2(8^x)$	<b>A</b>	<b>B</b>
			
			

15	$y = 2\left(\frac{1}{6}\right)^x$	<b>A</b>	<b>B</b>
			
		<b>C</b>	<b>D</b>
			

16	$y = \left(\frac{1}{12}\right)^x$	<b>A</b>	<b>B</b>
			
		<b>C</b>	<b>D</b>
			

17	$y = -3(9^x)$	<b>A</b>	<b>B</b>

20	$y = 4^x + 3$	<b>A</b>	<b>B</b>

22	$y = 5(3^x) + 1$	<b>A</b>	<b>B</b>

أي نوع من الدوال يمثل البيانات بصورة أفضل في الأسئلة من 20 الى 25

20.

x	-3	-2	-1	0
y	-8.8	-8.6	-8.4	-8.2

21.

x	-2	-1	0	1	2
y	10	2.5	0	2.5	10

A	B	C	D	A	B	C	D
خطية	أسية	تربيعية	تكعيبية	خطية	أسية	تربيعية	تكعيبية

22.

x	-1	0	1	2	3
y	0.75	3	12	48	192

23.

x	-2	-1	0	1	2
y	0.008	0.04	0.2	1	5

A	B	C	D	A	B	C	D
خطية	أسية	تربيعية	تكعيبية	خطية	أسية	تربيعية	تكعيبية

24.

x	0	1	2	3	4
y	0	4.2	16.8	37.8	67.2

25.

x	-3	-2	-1	0	1
y	14.75	9.75	4.75	-0.25	-5.25

A	B	C	D	A	B	C	D
خطية	أسية	تربيعية	تكعيبية	خطية	أسية	تربيعية	تكعيبية

26. المواقع الإلكترونية تتبعت إحدى الشركات عدد زوار موقعها الإلكتروني على مدى 4 أيام. حدد أي نموذج هو الأفضل في تمثيل عدد زوار الموقع فيما يتعلق بالوقت. ثم اكتب دالة تمثل البيانات.

اليوم	0	1	2	3	4
الزوار (بالآلاف)	0	0.9	3.6	8.1	14.4

A	B	C	D
خطية	أسية	تربيعية	تكعيبية

اكتب صيغة للحد النوني  $n$  في كل متتالية هندسية

9	-6, -24, -96, ...	A	B	C	D
		$a_n = -6 \cdot (4)^{n-1}$	$a_n = -6 \cdot (-4)^{n-1}$	$a_n = -6 \cdot (3)^{n-1}$	$a_n = -6 \cdot (2)^{n-1}$
جد الحد الخامس.					
10	-1, 5, -25, ...	A	B	C	D
		$a_n = -1 \cdot (5)^{n-1}$	$a_n = -1 \cdot (-5)^{n-1}$	$a_n = -1 \cdot (4)^{n-1}$	$a_n = -1 \cdot (-4)^{n-1}$
جد الحد السابع.					
11	72, 48, 32, ...	A	B	C	D
		$a_n = -72 \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^n$	$a_n = -72 \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^{n+1}$	$a_n = 72 \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^{n-1}$	$a_n = -72 \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^{n-1}$
جد الحد العاشر.					
12	112, 84, 63, ...	A	B	C	D
		$a_n = -112 \cdot \left(\frac{3}{4}\right)^{n-1}$	$a_n = 112 \cdot \left(\frac{3}{5}\right)^{n-1}$	$a_n = 112 \cdot \left(\frac{3}{4}\right)^n$	$a_n = 112 \cdot \left(\frac{3}{4}\right)^{n-1}$
جد الحد التاسع.					



26. الحد الأول في متسلسلة هندسية هو 1. والنسبة المشتركة هي 9. ما الحد الثامن في المتتالية؟

A	B	C	D
35655643	35873276	4782969	8776529

27. الحد الأول في متسلسلة هندسية هو 2. والنسبة المشتركة هي 4. ما الحد الرابع عشر في المتتالية؟

A	B	C	D
50021983	13523767	134217728	30820018

28. ما الحد الخامس عشر في المتتالية الهندسية ...  $-9, 27, -81, \dots$ ؟

A	B	C	D
44768021	45677832	43046721	- 43046721

29. ما الحد العاشر في المتتالية الهندسية ...  $6, -24, 96, \dots$ ؟

A	B	C	D
35655643	-1572864	1572864	1236529

حُلّ كل من المتباينات التالية.

24.  $625 \geq 5^{a+8}$

25.  $10^{5b+2} > 1000$

A

B

C

D

A

B

C

D

$a \leq 4$

$a < -4$

$a \geq -4$

$a \leq -4$

$b \geq \frac{1}{5}$

$b > -\frac{1}{5}$

$b < \frac{1}{5}$

$b > \frac{1}{5}$

26.  $\left(\frac{1}{64}\right)^{c-2} < 32^{2c}$

27.  $\left(\frac{1}{27}\right)^{2d-2} \leq 81^{d+4}$

A

B

C

D

A

B

C

D

$c \geq \frac{3}{4}$

$c > -\frac{3}{4}$

$c \leq \frac{3}{4}$

$c > \frac{3}{4}$

$d \leq -1$

$d \geq 1$

$d > -1$

$d \geq -1$

28.  $\left(\frac{1}{9}\right)^{3t+5} \geq \left(\frac{1}{243}\right)^{t-6}$

29.  $\left(\frac{1}{36}\right)^{w+2} < \left(\frac{1}{216}\right)^{4w}$

A

B

C

D

A

B

C

D

$t \leq -40$

$t < -40$

$t \geq -40$

$t \leq 40$

$w < -\frac{2}{5}$

$w \leq -\frac{2}{5}$

$w < \frac{2}{5}$

$w \geq -\frac{2}{5}$

حلّ كل من المعادلات التالية. تحقق من صحة الحل.

$$9. \sqrt{a} + 11 = 21$$

$$10. \sqrt{t} - 4 = 7$$

$$11. \sqrt{n - 3} = 6$$

A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
8	-10	100	50	12	102	14	121	39	35	-39	18

$$12. \sqrt{c + 10} = 4$$

$$13. \sqrt{h - 5} = 2\sqrt{3}$$

$$14. \sqrt{k + 7} = 3\sqrt{2}$$

A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
3	6	-6	8	6	17	12	4	13	14	11	5

$$15. y = \sqrt{12 - y}$$

$$16. \sqrt{u + 6} = u$$

$$17. \sqrt{r + 3} = r - 3$$

A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
-6	6	-3	3	5	3	-3	4	6	-6	7	-7

$$18. \sqrt{1 - 2t} = 1 + t$$

$$19. 5\sqrt{a - 3} + 4 = 14$$

$$20. 2\sqrt{x - 11} - 8 = 4$$

A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
4	9	8	0	3	7	9	2	34	18	22	47

حدد خطوط التقارب لكل دالة. ثم مثل الدالة بيانياً.

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

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

A

B

C

D

$x = 0$   
 $y = -2$

$x = -2$   
 $y = 0$

$x = 1$   
 $y = -2$

$x = 0$   
 $y = 0$

A

B

C

D

$x = 3$   
 $y = 0$

$x = 0$   
 $y = -3$

$x = -3$   
 $y = 1$

$x = -3$   
 $y = 0$

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

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

A

B

C

D

$x = -2$   
 $y = 0$

$x = 0$   
 $y = 2$

$x = 2$   
 $y = 1$

$x = 2$   
 $y = 0$

A

B

C

D

$x = -1$   
 $y = -2$

$x = -2$   
 $y = 1$

$x = 1$   
 $y = 0$

$x = -1$   
 $y = 0$

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

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

A

B

C

D

$x = -1$   
 $y = 0$

$x = 0$   
 $y = 1$

$x = 1$   
 $y = 0$

$x = 1$   
 $y = 4$

A

B

C

D

$x = -2$   
 $y = 1$

$x = 2$   
 $y = 1$

$x = -2$   
 $y = 1$

$x = 2$   
 $y = 0$

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

30.  $y = \frac{2}{x+1} - 4$

A

B

C

D

$x = -1$   
 $y = -2$

$x = 1$   
 $y = 2$

$x = 1$   
 $y = -2$

$x = -1$   
 $y = 2$

A

B

C

D

$x = -1$   
 $y = -4$

$x = 1$   
 $y = 4$

$x = 1$   
 $y = -4$

$x = 0$   
 $y = 4$

اذكر القيمة المستبعدة من كل دالة مما يلي.

12.  $y = \frac{-1}{x}$

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

A

B

C

D

$x = 0$

$x = 1$

$x = -1$

$x = 2$

A

B

C

D

$x = 5$

$x = -8$

$x = 8$

$y = 8$

14.  $y = \frac{x}{x+2}$

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

A

B

C

D

$x = 0$

$x = -2$

$x = 2$

$x = 1$

A

B

C

D

$x = 1$

$x = -3$

$x = 3$

$y = 3$

16.  $y = \frac{2x+5}{x+5}$

17.  $y = \frac{7}{5x-10}$

A

B

C

D

$x = 5$

$x = -5$

$x = 2$

$y = -5$

A

B

C

D

$x = 10$

$x = -10$

$x = 2$

$y = 2$

18. **الظباء** تستطيع الظباء من ذوات القرون أن تجري 40 كيلومترًا دون توقف. ويتمثل متوسط السرعة في المعادلة  $y = \frac{40}{x}$ ، حيث  $x$  هو الزمن المستغرق لجري هذه المسافة. اذكر خطوط التقارب.

A

B

C

D

$x = 40$   
 $y = 0$

$x = 0$   
 $y = 40$

$x = 0$   
 $y = 0$

$x = 1$   
 $y = 40$

حلّ كل من المعادلات التالية. واذكر أي حلولٍ دخيلة.

$$9. \frac{8}{n} = \frac{3}{n-5}$$

$$10. \frac{6}{t+2} = \frac{4}{t}$$

$$11. \frac{3g+2}{12} = \frac{g}{2}$$

A	B	C	D
0	8	-8	5

A	B	C	D
-3	3	-4	4

A	B	C	D
$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{3}$	$-\frac{2}{3}$	$\frac{2}{5}$

$$12. \frac{5h}{4} + \frac{1}{2} = \frac{3h}{8}$$

$$13. \frac{2}{3w} = \frac{2}{15} + \frac{12}{5w}$$

$$14. \frac{c-4}{c+1} = \frac{c}{c-1}$$

A	B	C	D
$\frac{2}{9}$	$\frac{2}{7}$	$-\frac{4}{7}$	$\frac{2}{11}$

A	B	C	D
8	13	-13	4

A	B	C	D
$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{3}$	$-\frac{2}{3}$	$\frac{2}{5}$

$$15. \frac{x-1}{x+1} - \frac{2x}{x-1} = -1$$

$$16. \frac{y+4}{y-2} + \frac{6}{y-2} = \frac{1}{y+3}$$

$$17. \frac{a}{a+3} + \frac{a^2}{a+3} = 2$$

A	B	C	D
-2	3	4	0

A	B	C	D
-4	-8	-4,-8	لا يوجد حل

A	B	C	D
-2	3	-2,3	لا يوجد حل

$$18. \frac{12}{a+3} + \frac{6}{a^2-9} = \frac{8}{a+3}$$

$$19. \frac{3n}{n-1} + \frac{6n-9}{n-1} = 6$$

$$20. \frac{n^2-n-6}{n^2-n} - \frac{n-5}{n-1} = \frac{n-3}{n^2-n}$$

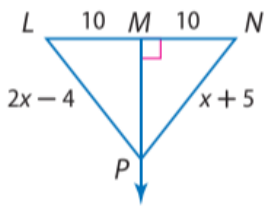
A	B	C	D
$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{3}$	$-\frac{2}{3}$	$\frac{3}{2}$

A	B	C	D
-1	4	-1,-8	لا يوجد حل

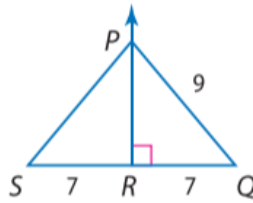
A	B	C	D
-1	1	-1,1	لا يوجد حل

جد قياس كل مما يلي.

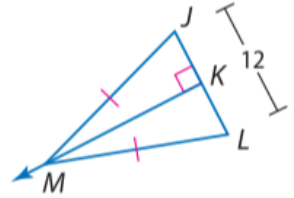
9. NP



10. PS



11. KL

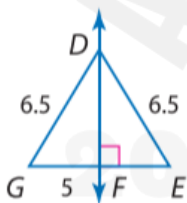


A	B	C	D
20	10	14	15

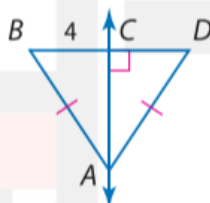
A	B	C	D
14	7	6	9

A	B	C	D
14	12	6	7

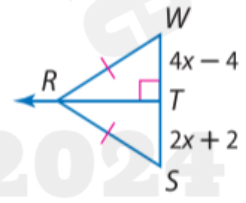
12. EG



13. CD



14. SW



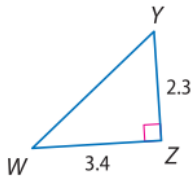
A	B	C	D
10	12	6.5	7

A	B	C	D
3	2	1	4

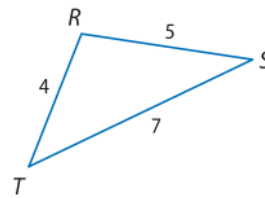
A	B	C	D
16	3	5	6

رتب زوايا كل مثلث فيما يلي بالترتيب من الأصغر إلى الأكبر

14.



15



A

B

A

B

$Y \rightarrow Z \rightarrow W$

$Z \rightarrow Y \rightarrow W$

$R \rightarrow S \rightarrow T$

$R \rightarrow T \rightarrow S$

C

D

C

D

$W \rightarrow Y \rightarrow Z$

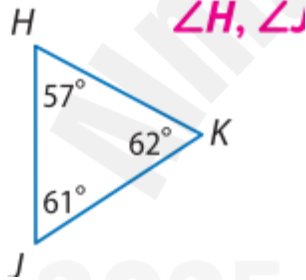
$Y \rightarrow W \rightarrow Z$

$S \rightarrow T \rightarrow R$

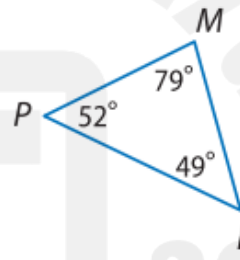
$T \rightarrow S \rightarrow R$

رتب أضلاع كل مثلث فيما يلي بالترتيب من الأصغر إلى الأكبر

16.



17.



A

B

A

B

$JK \rightarrow HK \rightarrow HJ$

$HK \rightarrow JK \rightarrow HJ$

$LM \rightarrow PM \rightarrow PL$

$PL \rightarrow PM \rightarrow LM$

C

D

C

D

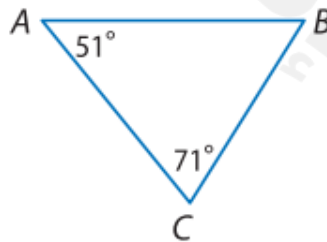
$HJ \rightarrow JK \rightarrow HK$

$HK \rightarrow HJ \rightarrow JK$

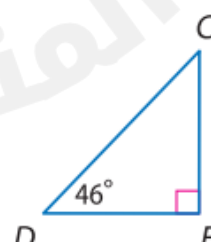
$PM \rightarrow PL \rightarrow LM$

$PM \rightarrow LM \rightarrow PL$

18.



19.



A

B

A

B

$AC \rightarrow BC \rightarrow AB$

$AB \rightarrow BC \rightarrow AC$

$CE \rightarrow DE \rightarrow CD$

$CD \rightarrow DE \rightarrow CE$

C

D

C

D

$BC \rightarrow AC \rightarrow AB$

$BC \rightarrow AB \rightarrow AC$

$DE \rightarrow CD \rightarrow CE$

$DE \rightarrow CE \rightarrow CD$

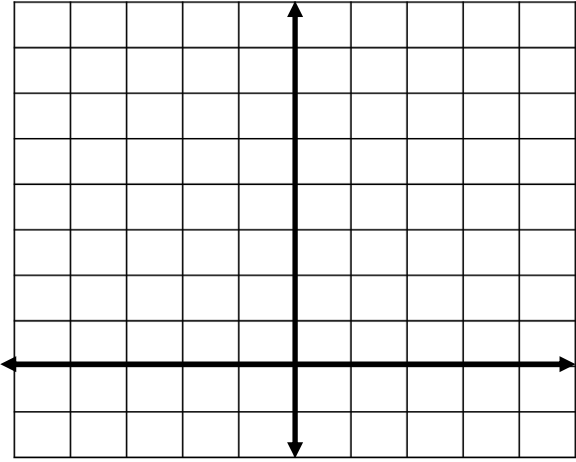


إعداد المعلم : أنس القاضي

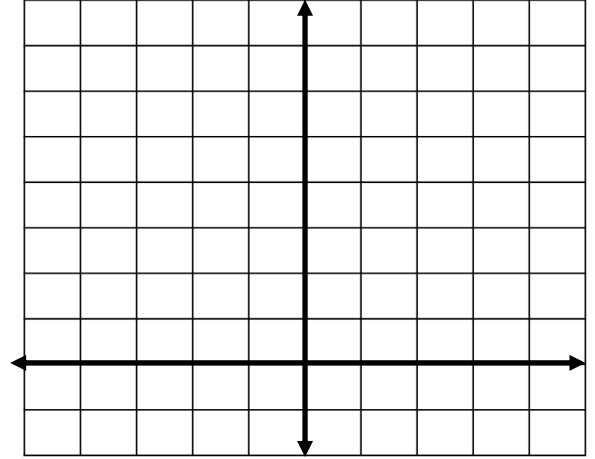
الأسئلة الكتابية

استخدم جدول قيم لتمثيل كل معادلة بيانياً. واذكر المجال والمدى.

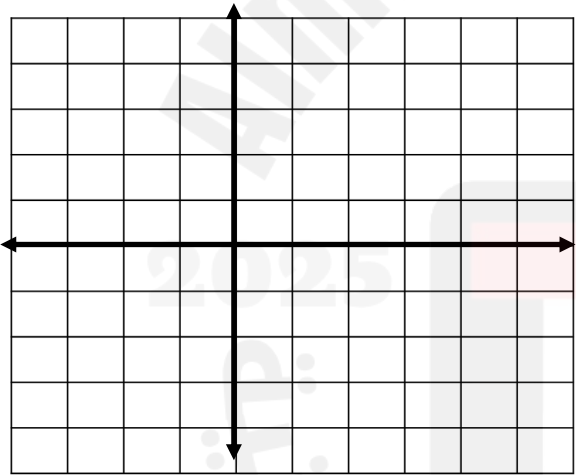
$$22. y = x^2 + 4x + 6$$



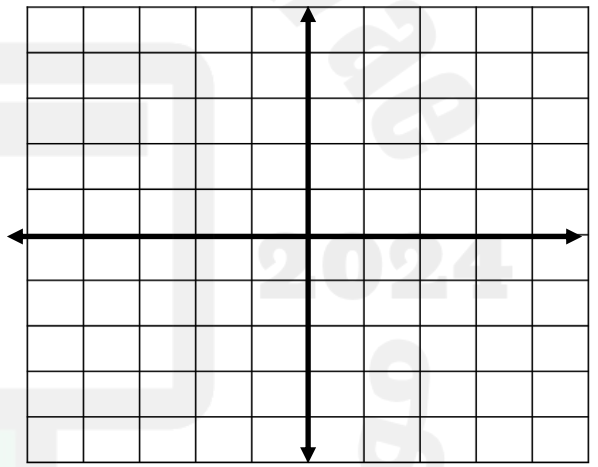
$$23. y = 2x^2 + 4x + 7$$



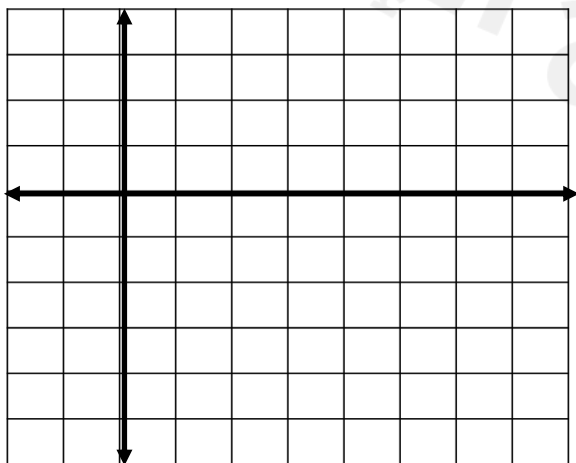
$$24. y = 2x^2 - 8x - 5$$



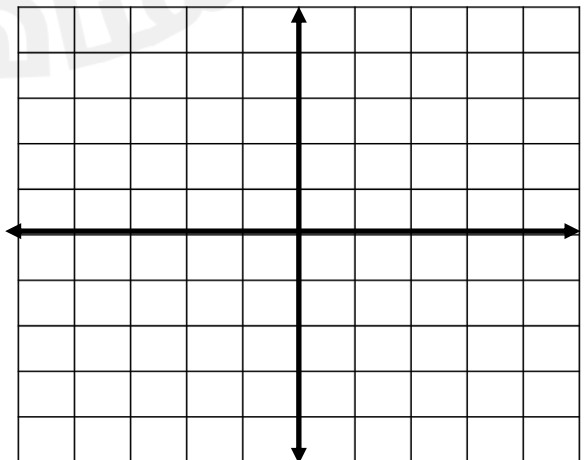
$$25. y = 3x^2 + 12x + 5$$



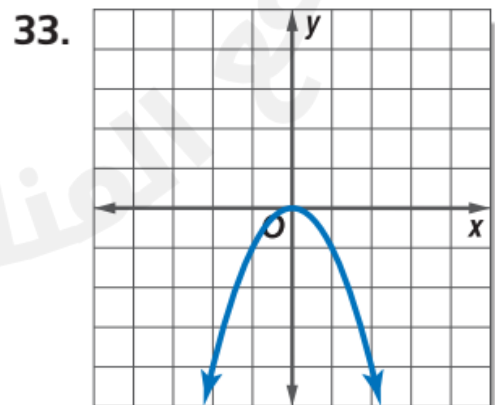
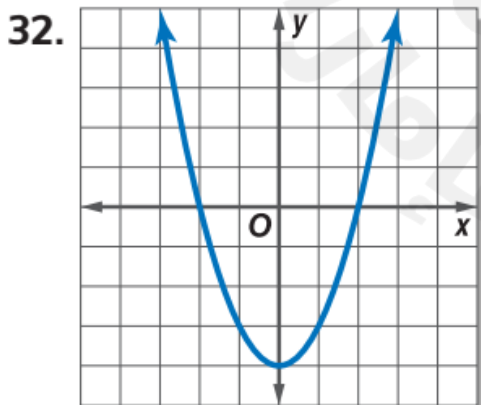
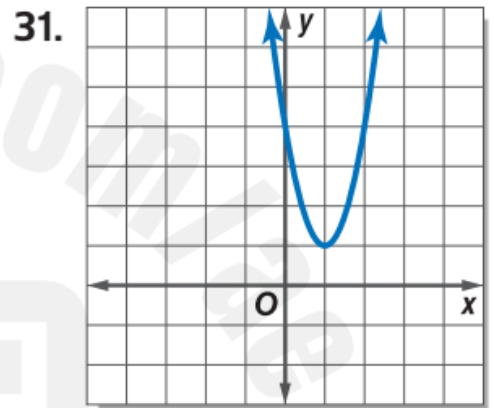
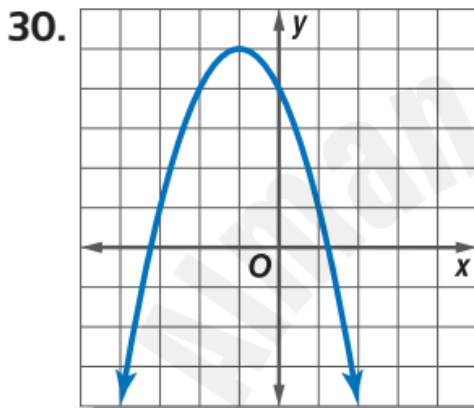
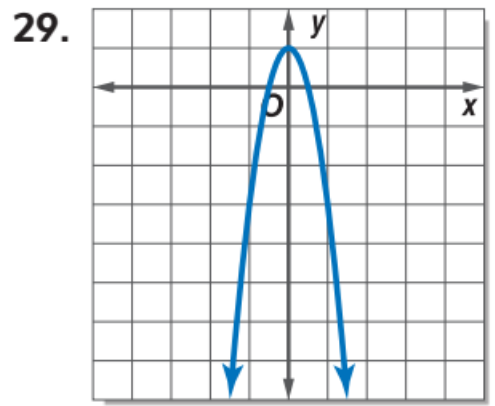
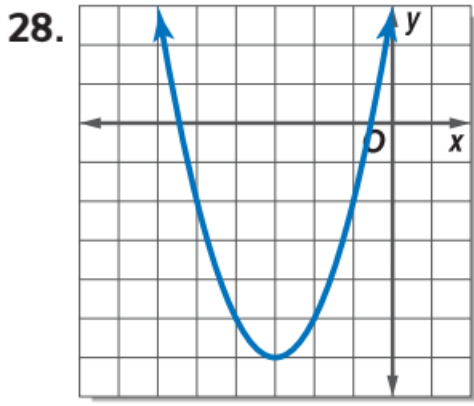
$$26. y = 3x^2 - 6x - 2$$



$$27. y = x^2 - 2x - 1$$



جد الرأس ومعادلة محور التماثل والتقاطع مع المحور الرأسي  $y$  لكل تمثيل بياني.



34.  $y = x^2 + 8x + 10$

35.  $y = 2x^2 + 12x + 10$

36.  $y = -3x^2 - 6x + 7$

37.  $y = -x^2 - 6x - 5$

38.  $y = 5x^2 + 20x + 10$

39.  $y = 7x^2 - 28x + 14$

40.  $y = 2x^2 - 12x + 6$

41.  $y = -3x^2 + 6x - 18$

42.  $y = -x^2 + 10x - 13$

a. حدّد إذا ما كان للدالة قيمة عظمى أو صغرى. b. اذكر القيمة العظمى أو الصغرى. c. ما مجال الدالة ومداهما؟

43.  $y = -2x^2 - 8x + 1$

44.  $y = x^2 + 4x - 5$

45.  $y = 3x^2 + 18x - 21$

46.  $y = -2x^2 - 16x + 18$

47.  $y = -x^2 - 14x - 16$

48.  $y = 4x^2 + 40x + 44$

49.  $y = -x^2 - 6x - 5$

50.  $y = 2x^2 + 4x + 6$

51.  $y = -3x^2 - 12x - 9$

19.  $x^2 + 6x - 16 = 0$

20.  $x^2 - 2x - 14 = 0$

21.  $x^2 - 8x - 1 = 8$

22.  $x^2 + 3x + 21 = 22$

23.  $x^2 - 11x + 3 = 5$

24.  $5x^2 - 10x = 23$

25.  $2x^2 - 2x + 7 = 5$

26.  $3x^2 + 12x + 81 = 15$

حدد ما إذا كانت كل متتالية حسابية، أم هندسية، أم ليست أيًا منهما. اشرح.

14. 4, 1, 2, ...	15. 10, 20, 30, 40, ...
16. 4, 20, 100, ...	17. 212, 106, 53, ...
18. -10, -8, -6, -4, ...	19. 5, -10, 20, 40, ...

جد الحدود الثلاثة التالية في كل متتالية هندسية.

20. 2, -10, 50, ...	21. 36, 12, 4, ...
22. 4, 12, 36, ...	23. 400, 100, 25, ...
24. -6, -42, -294, ...	25. 1024, -128, 16, ...

حُلّ كل من المعادلات التالية.

9.  $8^{4x+2} = 64$

10.  $5^{x-6} = 125$

11.  $81^{a+2} = 3^{3a+1}$

12.  $256^{b+2} = 4^{2-2b}$

13.  $9^{3c+1} = 27^{3c-1}$

14.  $8^{2y+4} = 16^{y+1}$

 $\frac{5}{3}$ 

-4



15. تمثيل النماذج في عام 2009. استلمت ريهام مبلغًا قدره AED 10,000 من جدتها. واستثمر والداها

هذا المبلغ المالي كله، وبحلول عام 2021، سيكون هذا المبلغ قد نما ليصل إلى AED 16,960.

a. اكتب دالة أسية يمكن استخدامها لتمثيل المبلغ المالي  $y$ . واكتب الدالة بحيث يكون  $x$  هو عدد الأعوام منذ عام 2009.  
 $y = 10,000(1.045)^x$

b. افترض أن هذا المبلغ المالي استمر في النمو بنفس المعدل. فكم سيكون رصيد هذا الحساب في عام 2031؟  
حوالي AED 26,336.52

اكتب دالة أسية للتمثيل البياني الذي يمر بالنقاط المعطاة.

16.  $(0, 6.4)$  و  $(3, 100)$   $y = 6.4(2.5)^x$

17.  $(0, 256)$  و  $(4, 81)$   $y = 256(0.75)^x$

18.  $(0, 128)$  و  $(5, 371,293)$   $y = 128(4.926)^x$

19.  $(0, 144)$  و  $(4, 21,609)$   $y = 144(3.5)^x$

20. جد رصيد الحساب بعد 7 أعوام إذا تم إيداع مبلغ AED 700 في حساب يدفع مراهجة مركبة قدرها 4.3% شهريًا. **AED 945.34**

21. حدد كم سيكون المبلغ الموجود في حساب تقاعد بعد 20 عامًا إذا تم استثمار AED 5000 بنسبة مراهجة مركبة قدرها 6.05% أسبوعيًا. **AED 16,755.63**

22. يقدم حساب توفير مراهجة مركبة قدرها 0.7% كل شهرين. وإذا تم إيداع مبلغ AED 110 في هذا الحساب، فكم سيكون الرصيد بعد 15 عامًا؟ **AED 122.17**

23. يدفع حساب توفير جامعي مراهجة سنوية مركبة قدرها 13.2% كل نصف عام. فكم سيكون رصيد الحساب بعد 12 عامًا إذا تم إيداع مبلغ AED 21,000 بشكل أولي؟ **AED 97,362.61**

حلّ كل من المعادلات التالية. تحقق من صحة الحل.

9  $\sqrt{a} + 11 = 21$

10.  $\sqrt{t} - 4 = 7$

11.  $\sqrt{n - 3} = 6$

12.  $\sqrt{c + 10} = 4$

13.  $\sqrt{h - 5} = 2\sqrt{3}$

14.  $\sqrt{k + 7} = 3\sqrt{2}$

15.  $y = \sqrt{12 - y}$

16.  $\sqrt{u + 6} = u$

17.  $\sqrt{r + 3} = r - 3$

18.  $\sqrt{1 - 2t} = 1 + t$

19.  $5\sqrt{a - 3} + 4 = 14$

20.  $2\sqrt{x - 11} - 8 = 4$

21. **المسافات المقطوعة** المدة الزمنية  $t$ . بالثواني، التي يستغرقها بندول بسيط لإكمال تأرجح كامل

يُطلق عليها الفترة. وهي تُعطى بالمعادلة  $t = 2\pi \sqrt{\frac{\ell}{9.8}}$ ، حيث  $\ell$  هو طول البندول، بالأمتار.

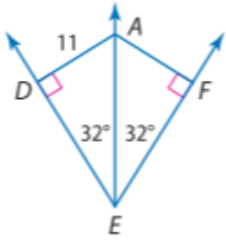
a. يكمل بندول الأرجوحة العملاقة الفترة في حوالي 8 ثوانٍ. فكم يبلغ طول ذراع البندول تقريبًا؟ قَرِّب إلى أقرب متر. **16 m**

b. هل ازدياد طول البندول يسبب تزايد الفترة أم تناقصها؟ اشرح. **انظر الهامش.**

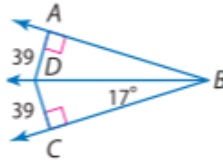


جد قياس كل مما يلي.

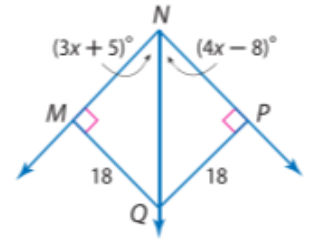
21.  $AF$  11



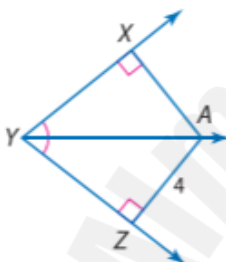
22.  $m\angle DBA$  17



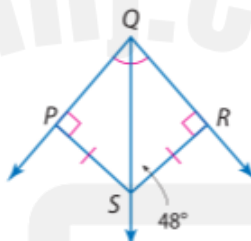
23.  $m\angle PNM$  88



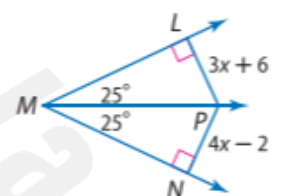
24.  $XA$  4



25.  $m\angle PQS$  42



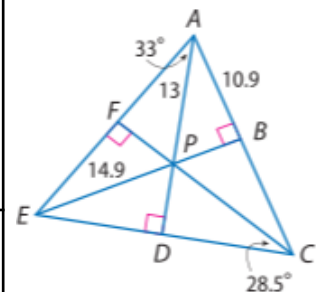
26.  $PN$  30



الاستنتاج المنطقي النقطة P هي مركز الدائرة الداخلية لـ  $\triangle AEC$ . جد قياس كل مما يلي.

27.  $PB$  7.1

28.  $DE$  13.1



29.  $m\angle DAC$  33

30.  $m\angle DEP$  28.5