

تجميعة مراجعة نهائية وفق الهيكل الوزاري الجديد منهج بريدج



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

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

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 08:43:55 2025-10-25

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

المزيد من مادة
رياضيات:

إعداد: Ahmed Samah

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العام



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

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

تجميعة نهائية وفق الهيكل الوزاري الجديد للمنهجين ريفيل وبريدج

1

مراجعة الأسئلة الخمسة الثانية من الهيكل الوزاري الجديد للمنهجين ريفيل وبريدج

2

ملزمة مراجعة وفق الهيكل الوزاري منهج ريفيل

3

تجميعة أسئلة شاملة وفق الهيكل الوزاري الجديد منهج ريفيل

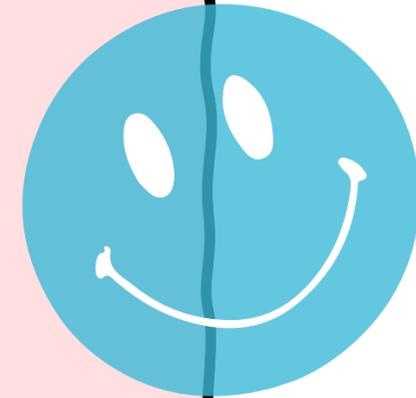
4

تجميعة أسئلة شاملة وفق الهيكل الوزاري الجديد منهج بريدج

5

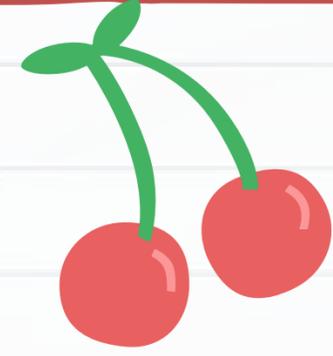
هيكل الرياضيات للصف

12 عام الفصل الدراسي الاول 25/26



SAMAH MATH



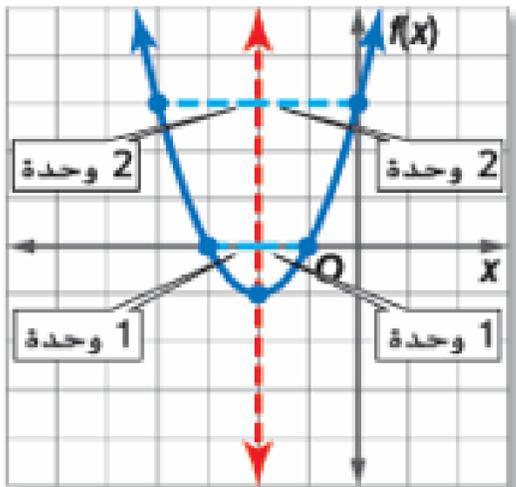


الجزء الالكتروني

1	تمثيل الدوال التربيعية بيانياً	مثال 5 & (17-20)	11 & 9
	Graph quadratic functions.		

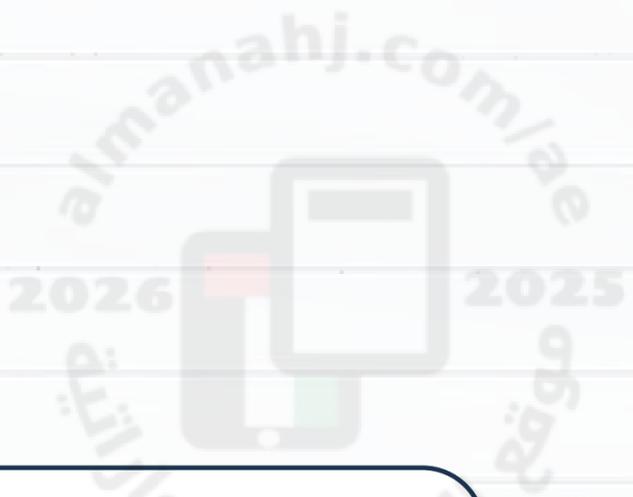
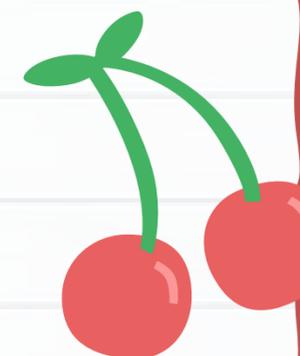
SAMAH MATH



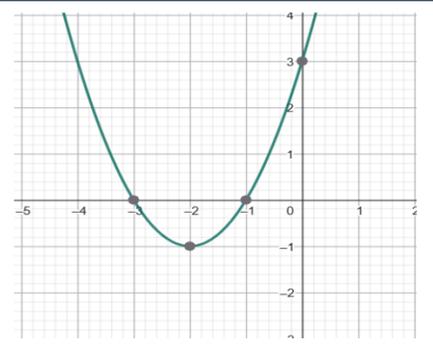


مثال 5 تمثيل الدوال التربيعية بيانيًا

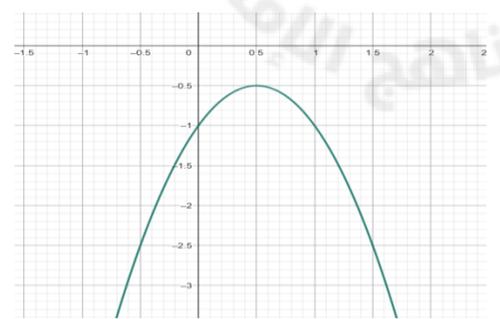
مثّل $f(x) = x^2 + 4x + 3$ بيانيًا.



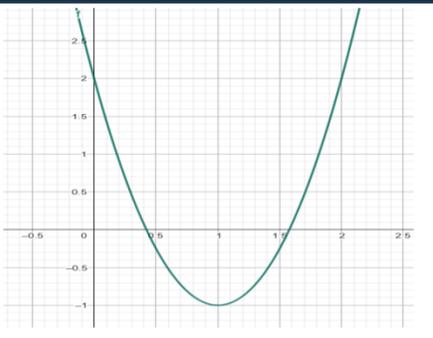
A.



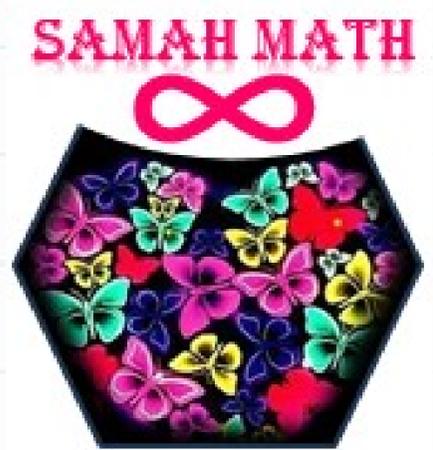
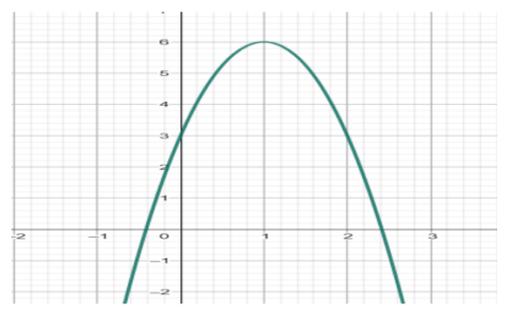
C.



B.



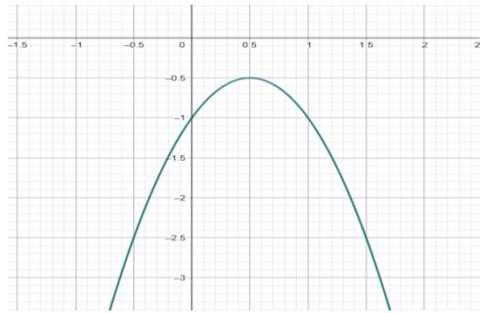
D.



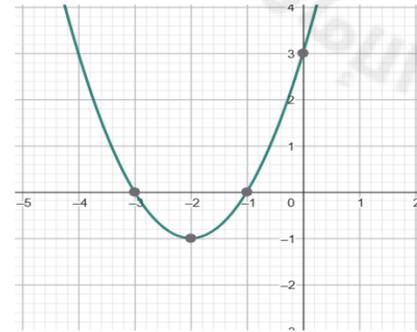
تمرين موجه ← مثل كل دالة مما يلي بيانياً.

$$5A. f(x) = -2x^2 + 2x - 1$$

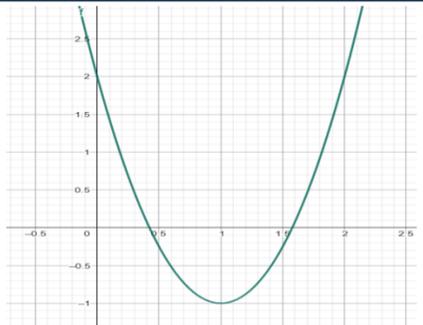
A.



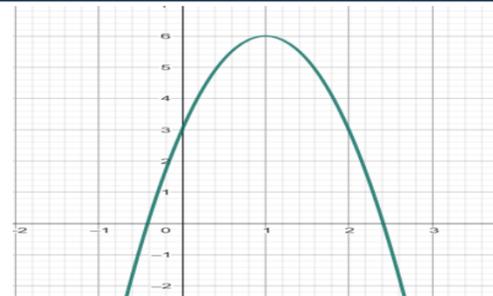
C.



B.



D.



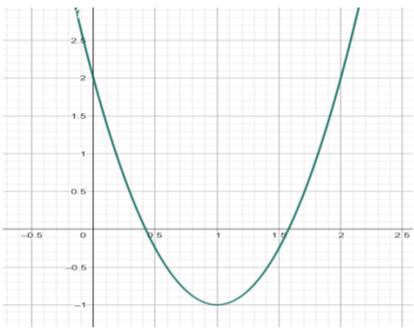
SAMAH MATH



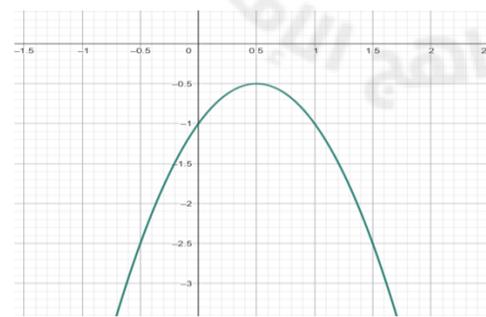
تمرين موجه ← مثل كل دالة مما يلي بيانيًا.

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

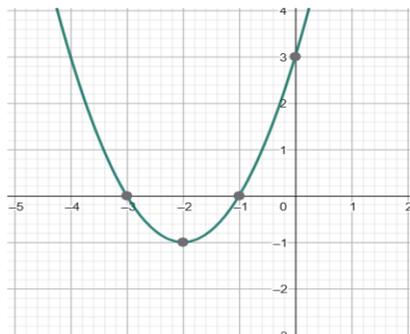
A.



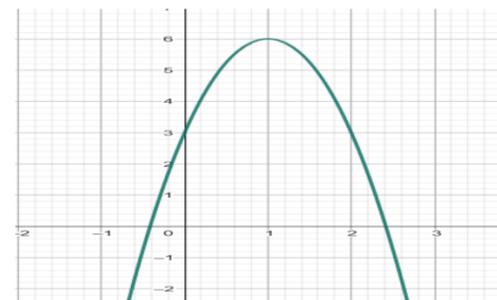
C.



B.



D.

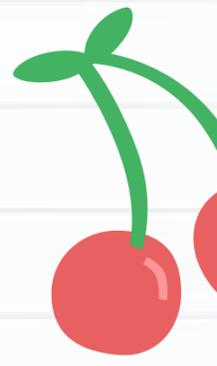


SAMAH MATH

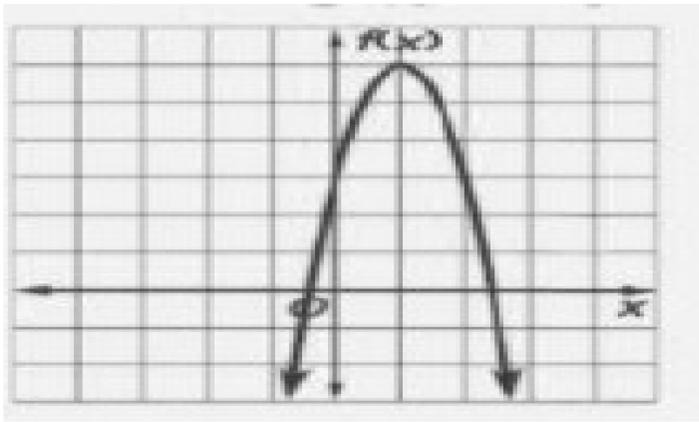


17. $f(x) = -3x^2 + 6x + 3$

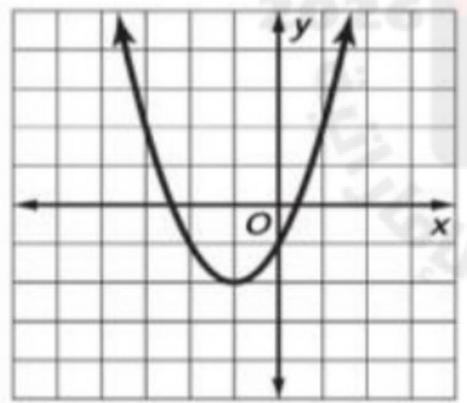
مثل كل دالة بيانياً.



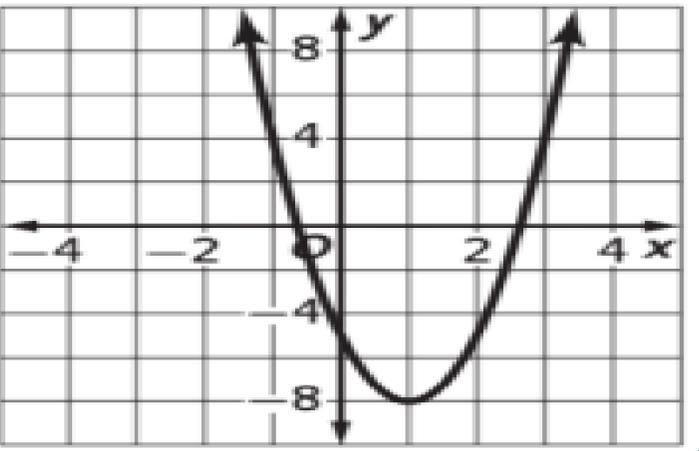
A.



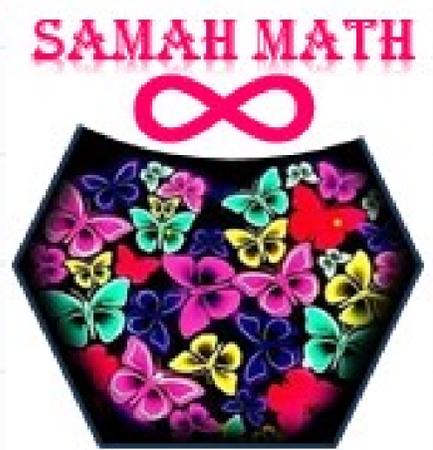
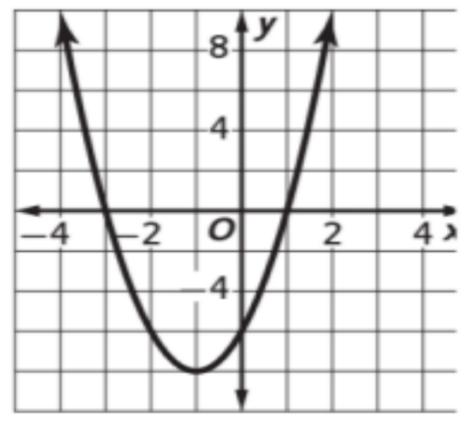
C.



B.

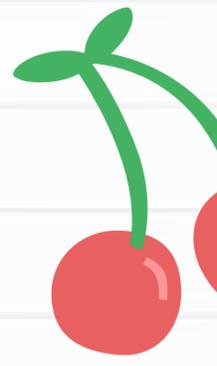


D.

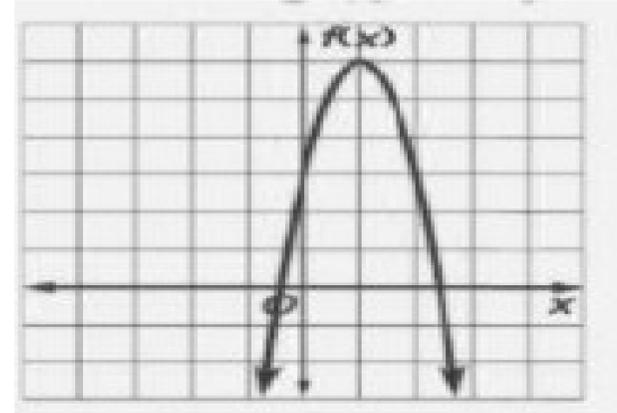


17. $f(x) = -3x^2 + 6x + 3$

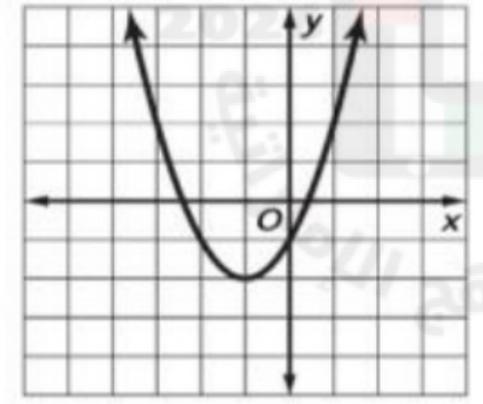
مثل كل دالة بيانيًا.



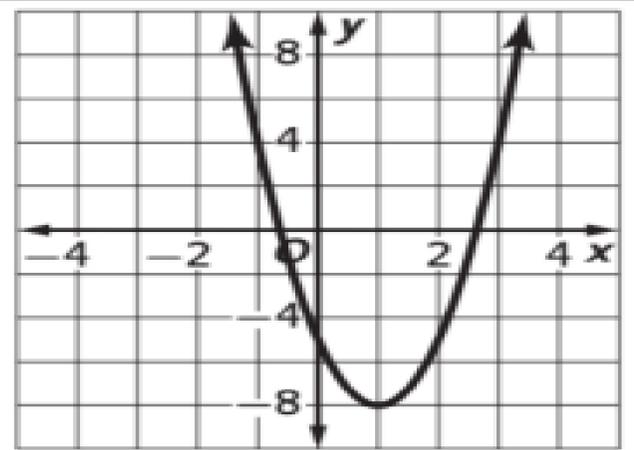
A.



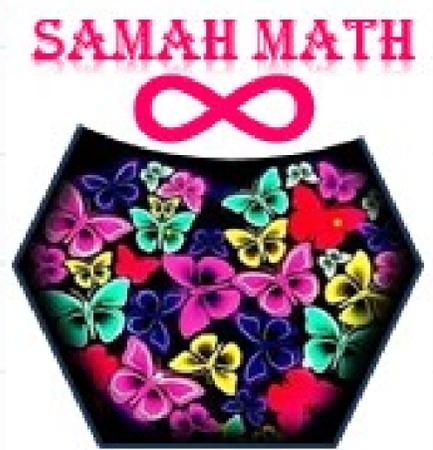
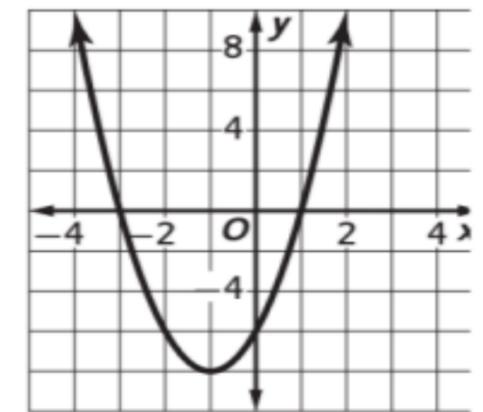
C.



B.

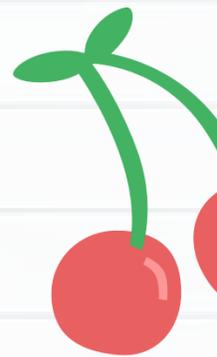


D.

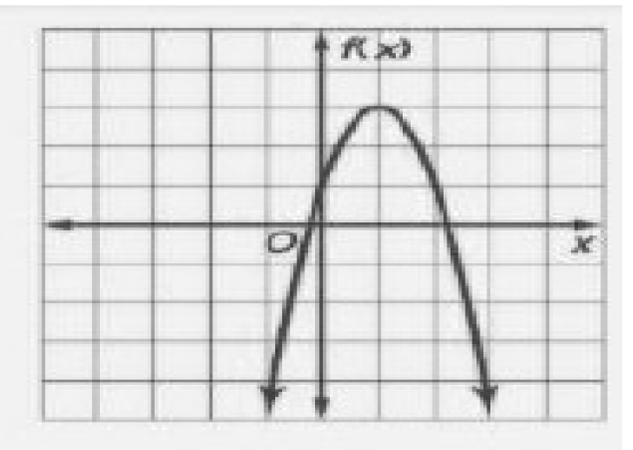


18. $f(x) = -2x^2 + 4x + 1$

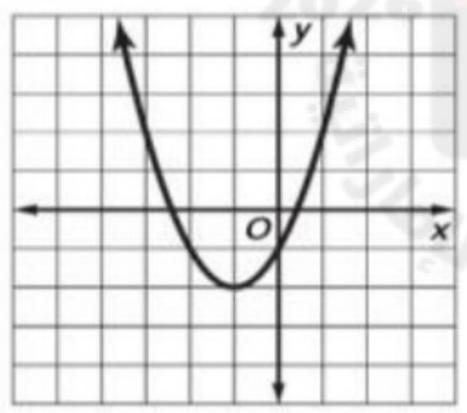
مثل كل دالة بيانياً.



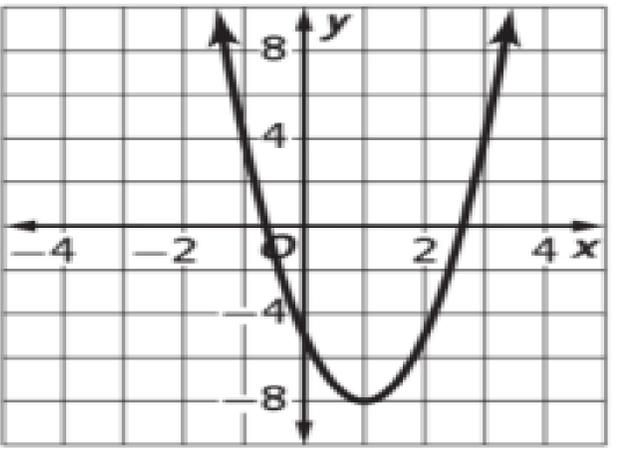
A.



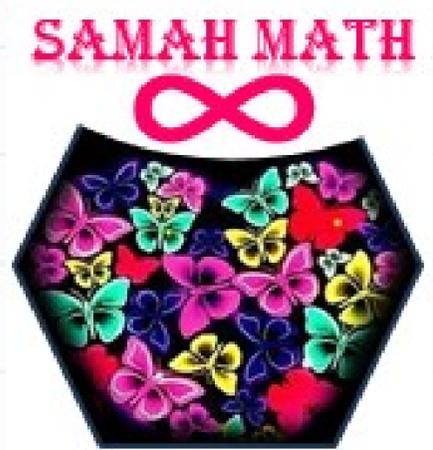
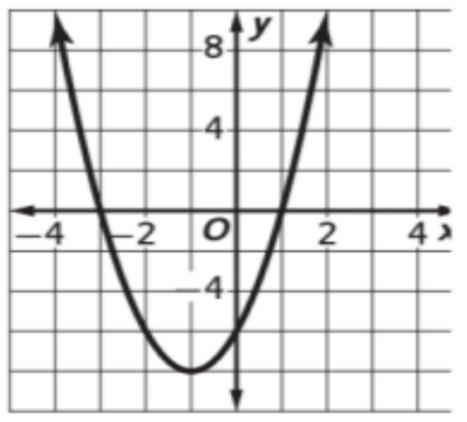
C.



B.

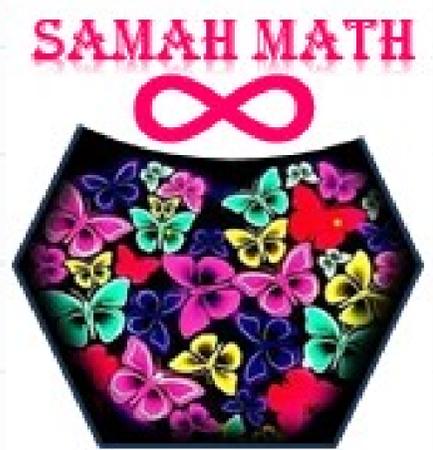
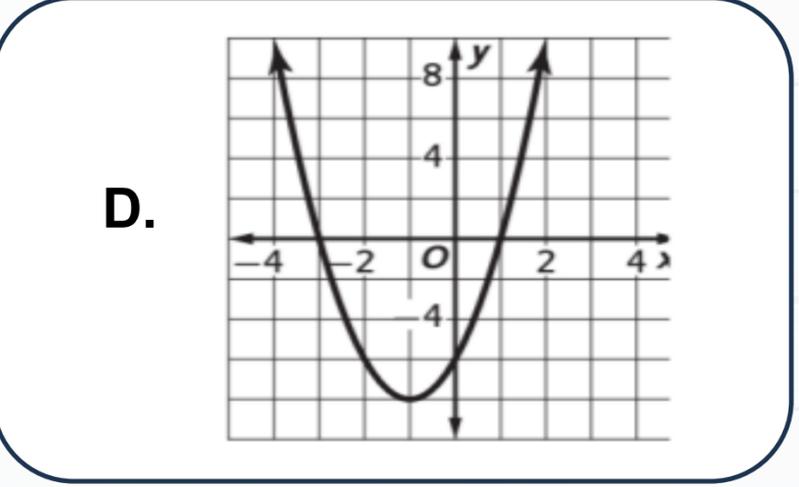
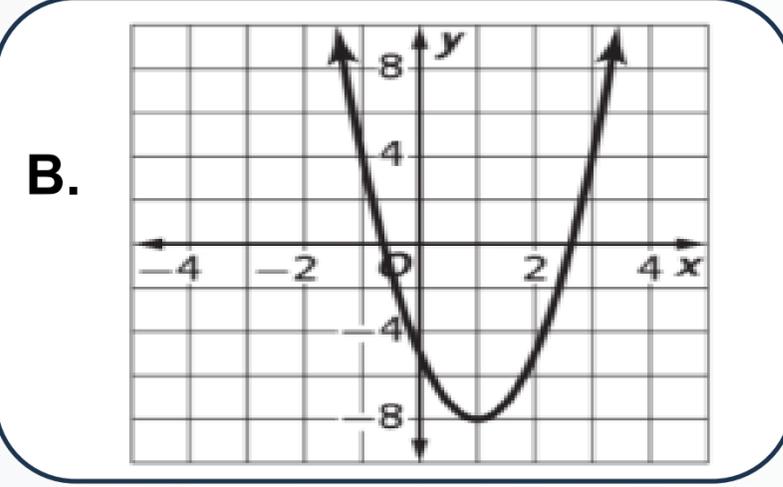
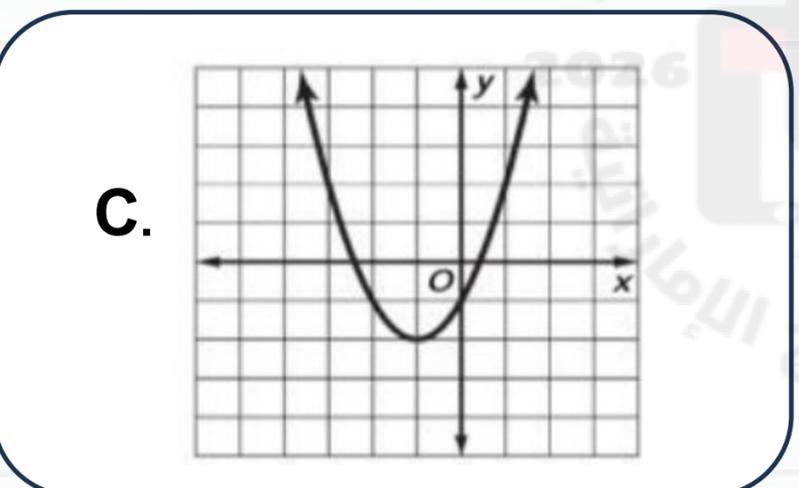
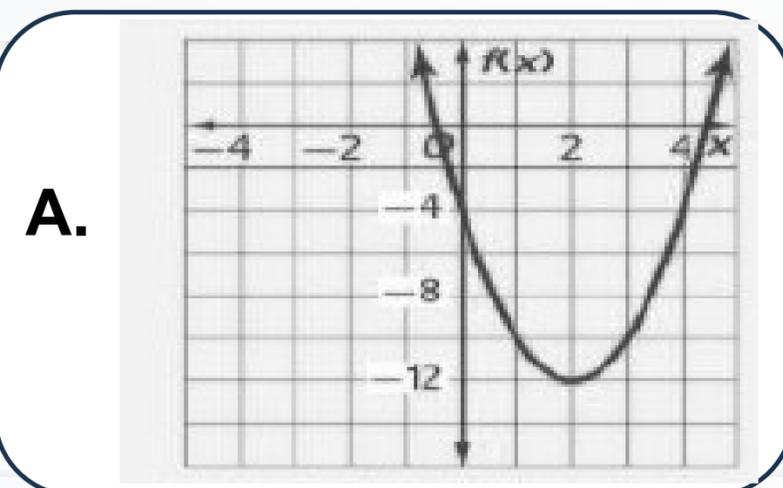
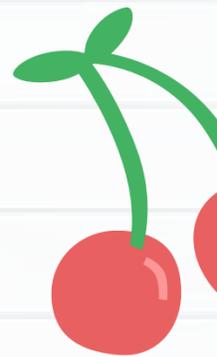


D.



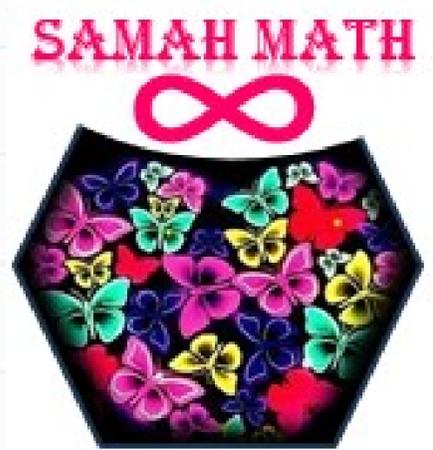
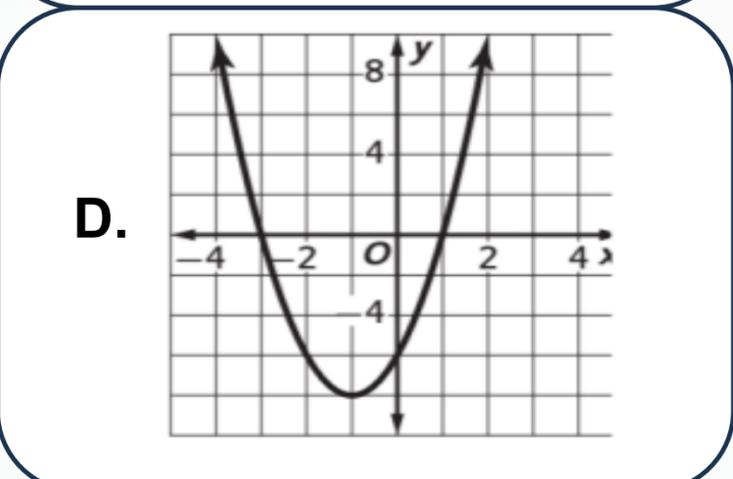
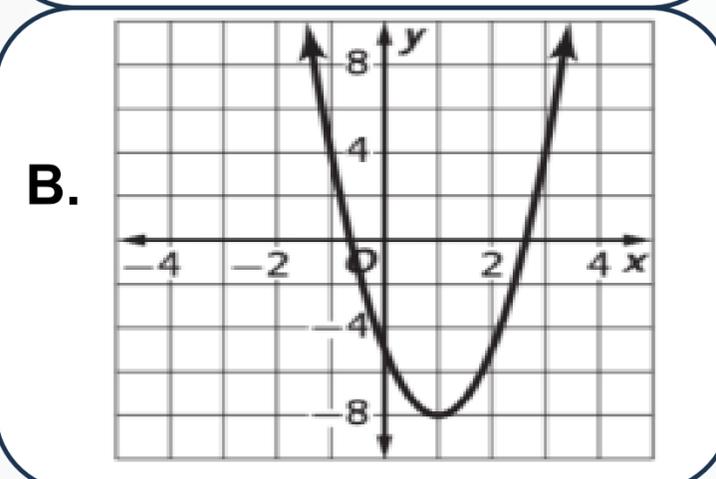
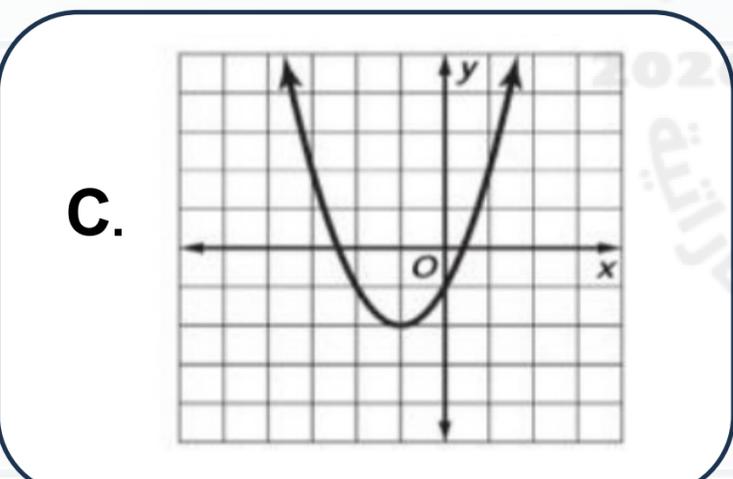
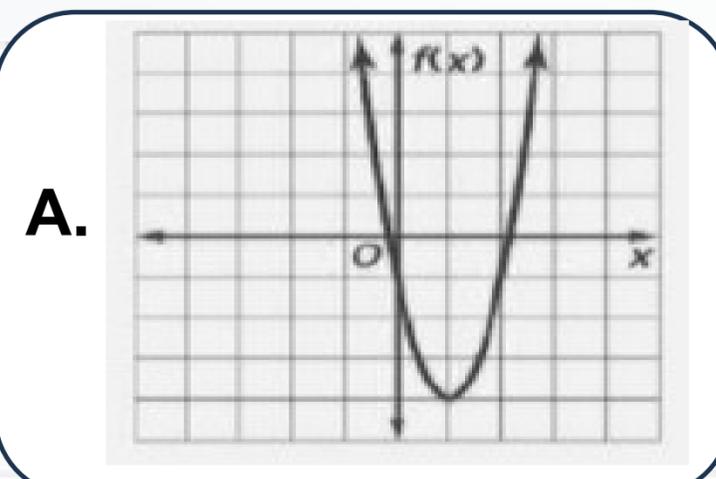
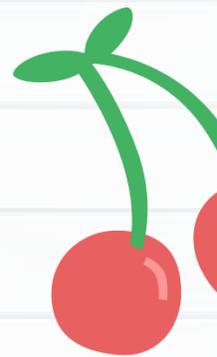
19. $f(x) = 2x^2 - 8x - 4$

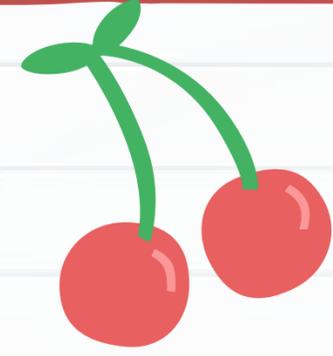
مثل كل دالة بيانيًا.



20. $f(x) = 3x^2 - 6x - 1$

مثل كل دالة بيانيًا.





الجزء الالكتروني

2	حل المعادلات التربيعية باستخدام التمثيل البياني	(10-18)	20
	Solve quadratic equations by graphing.		

SAMAH MATH



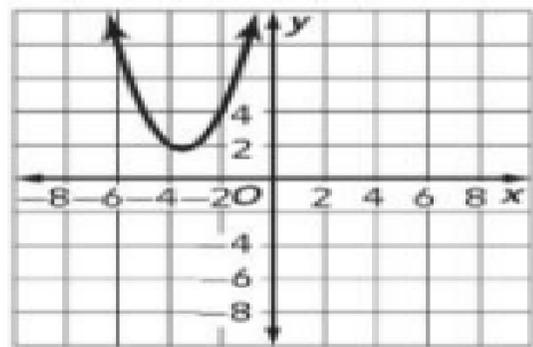
10. $x^2 + 7x + 14 = 0$

حل كل معادلة بالتمثيل البياني.



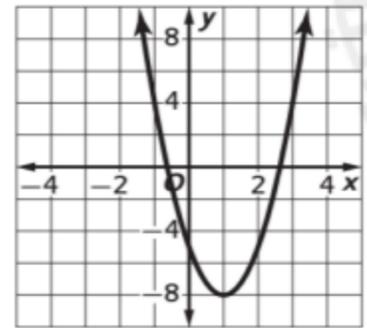
A.

$x = \emptyset$



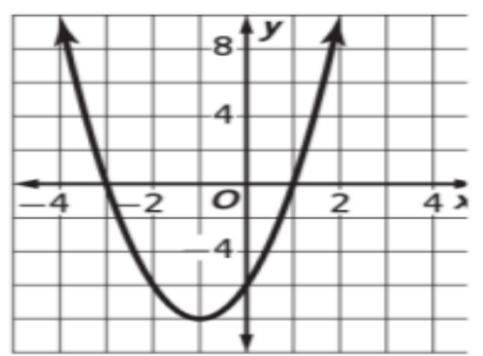
C.

$x = -0.5, 2.5$



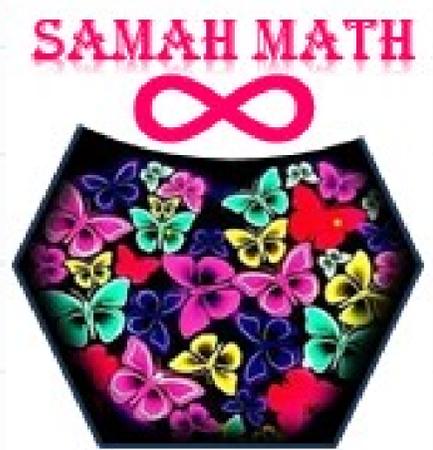
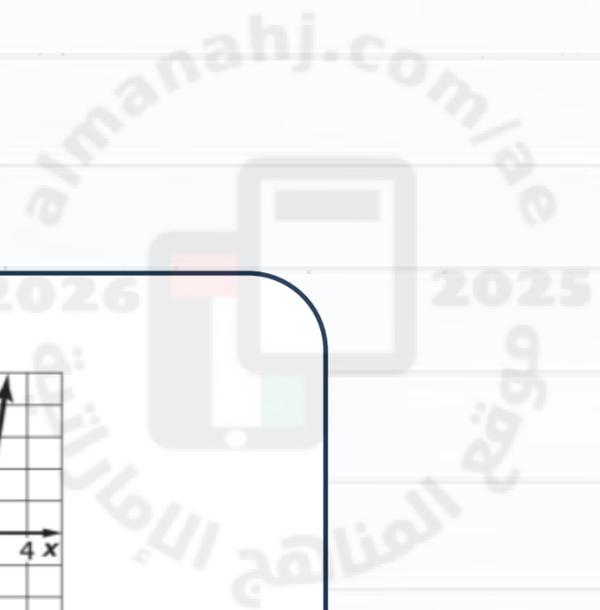
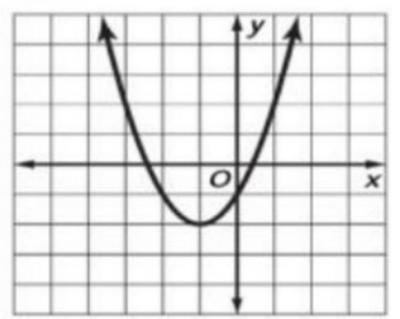
B.

$x = -3, 1$



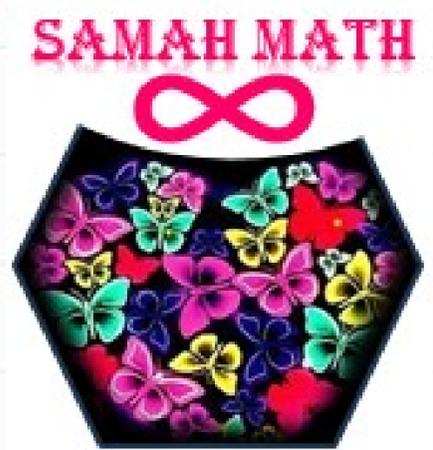
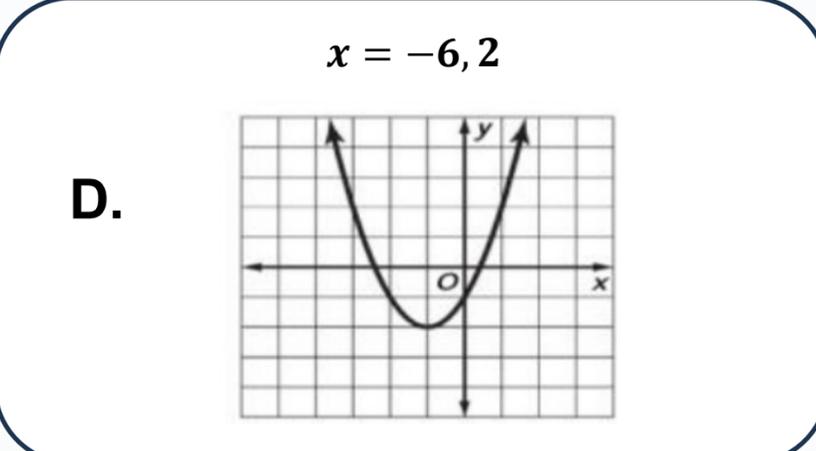
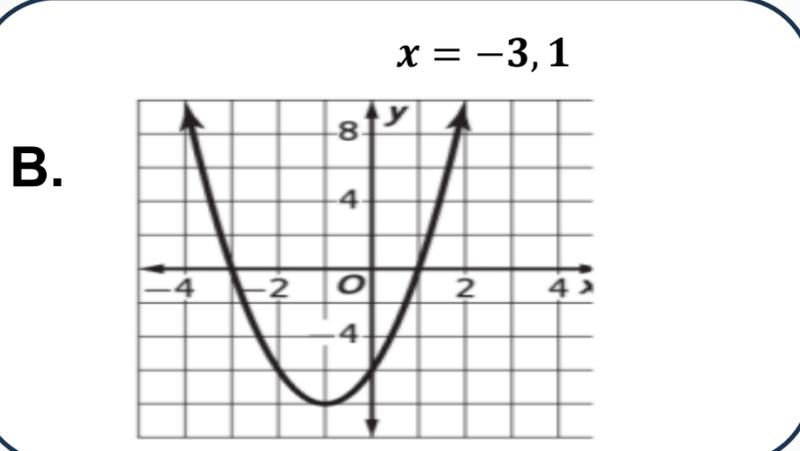
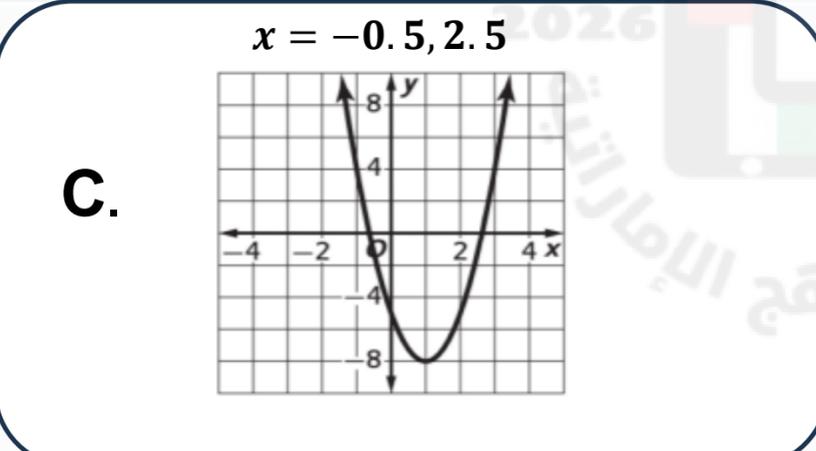
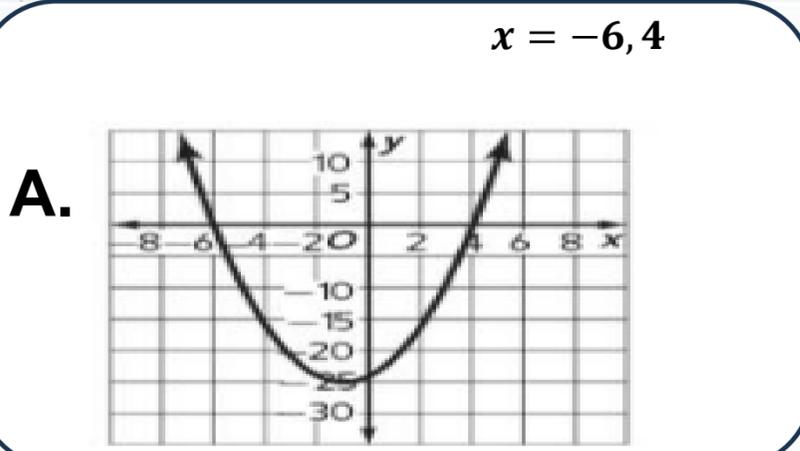
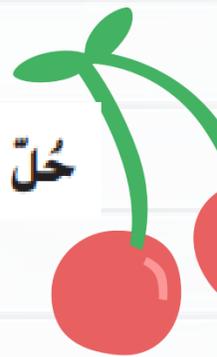
D.

$x = -6, 2$



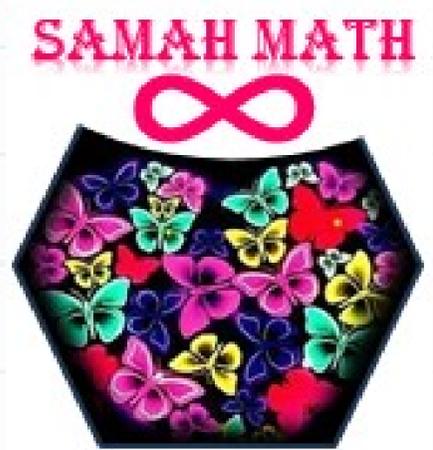
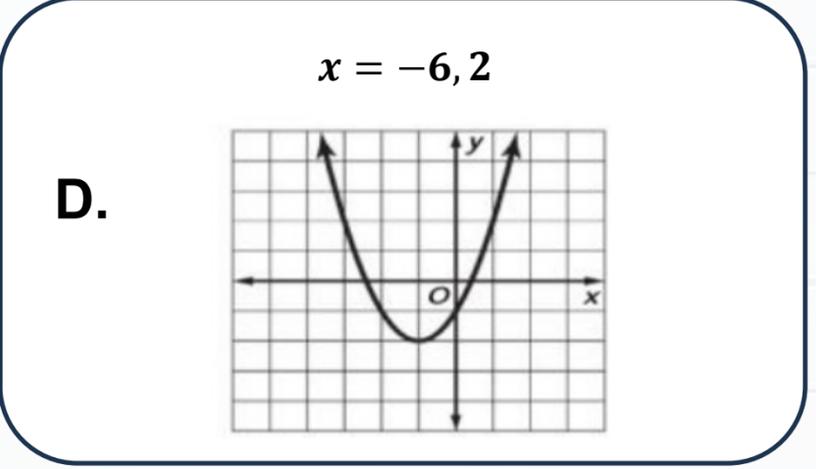
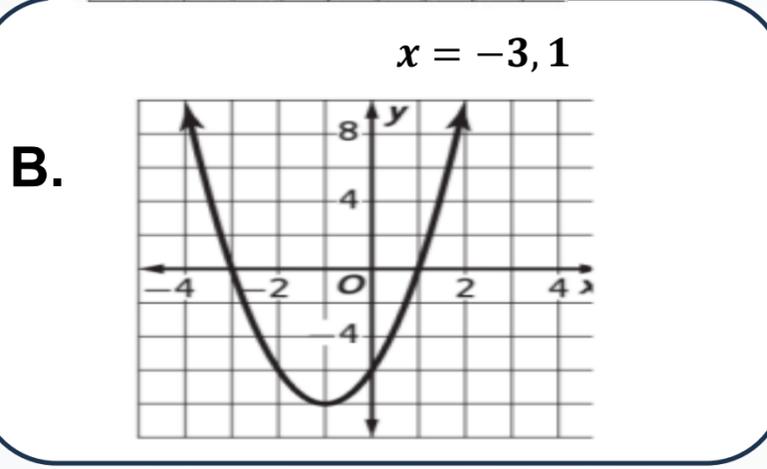
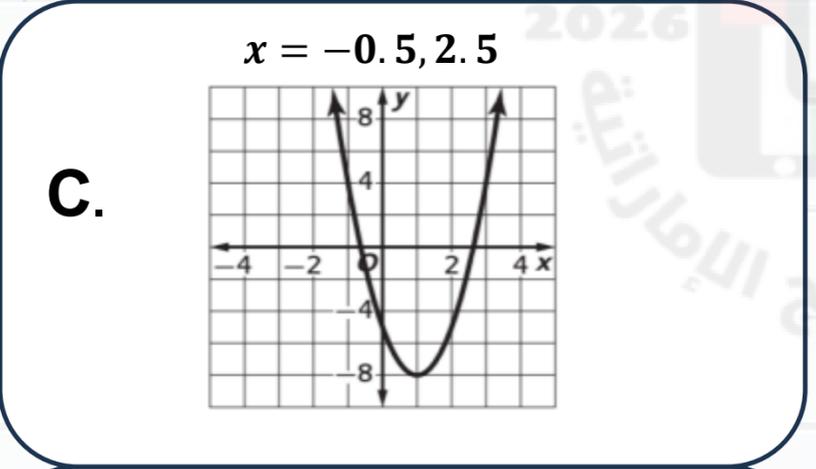
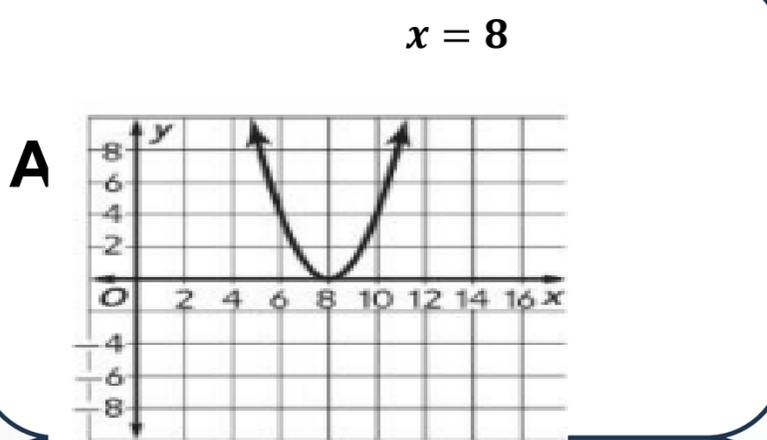
11 $x^2 + 2x - 24 = 0$

حل كل معادلة بالتمثيل البياني.



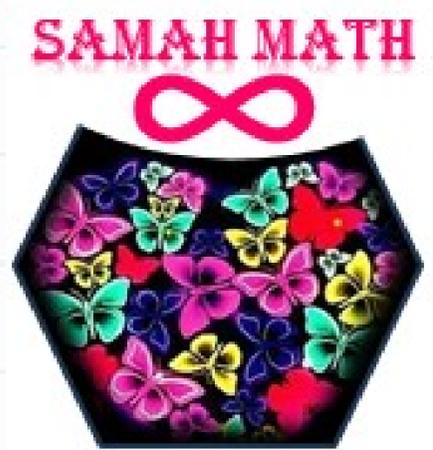
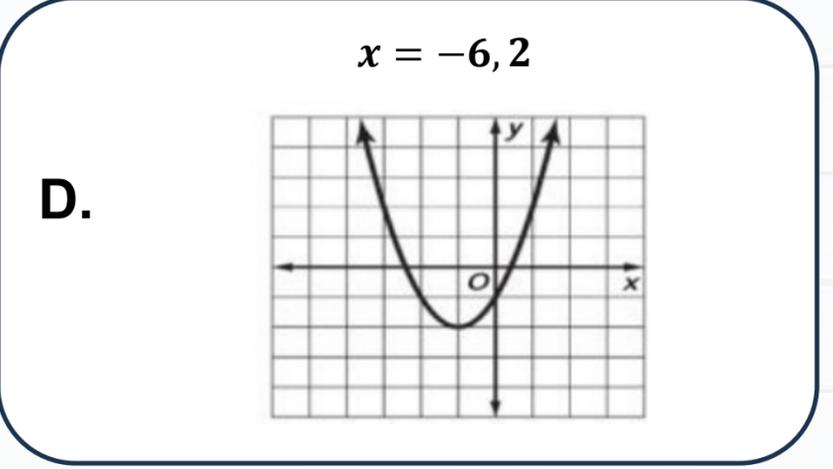
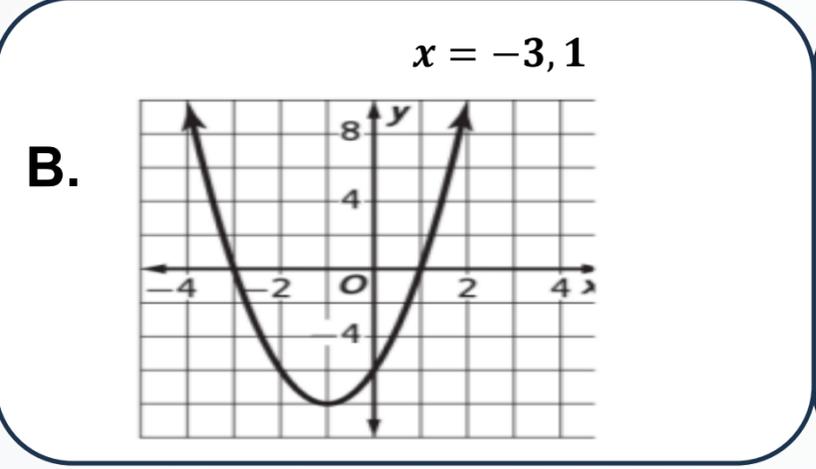
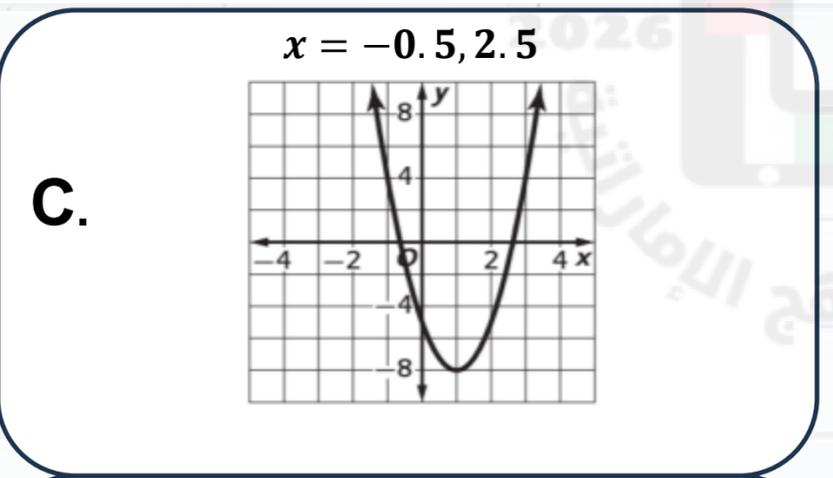
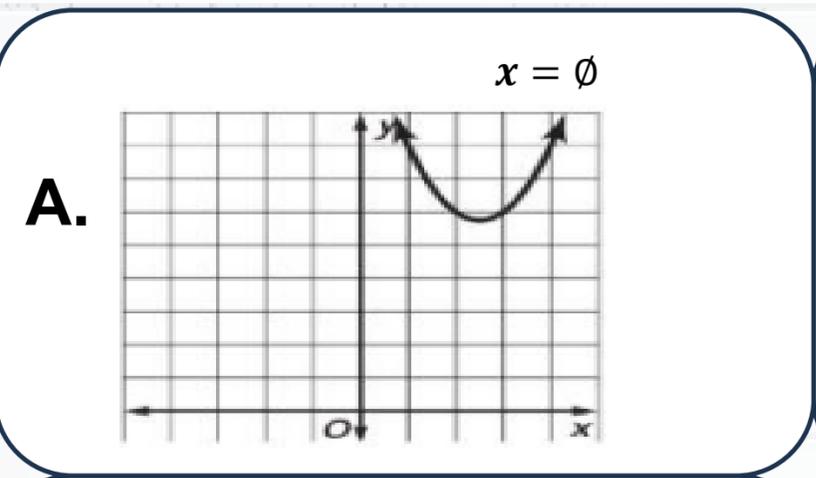
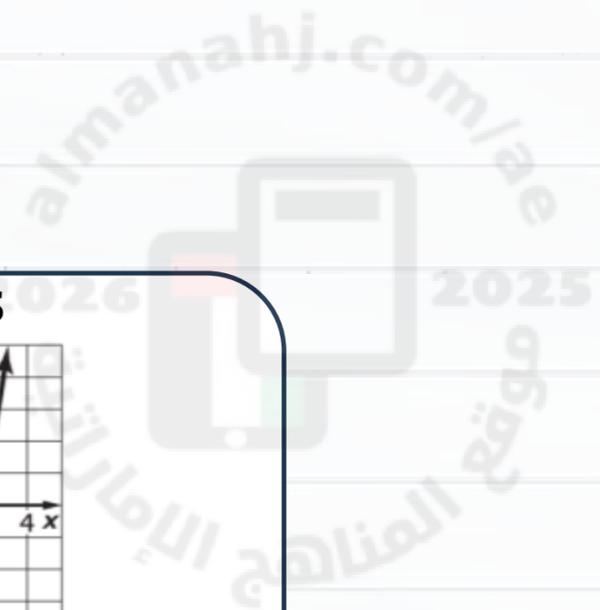
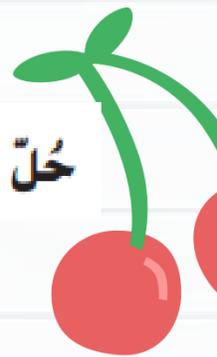
12. $x^2 - 16x + 64 = 0$

حل كل معادلة بالتمثيل البياني.



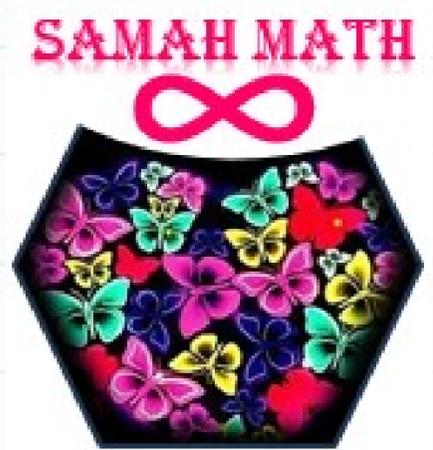
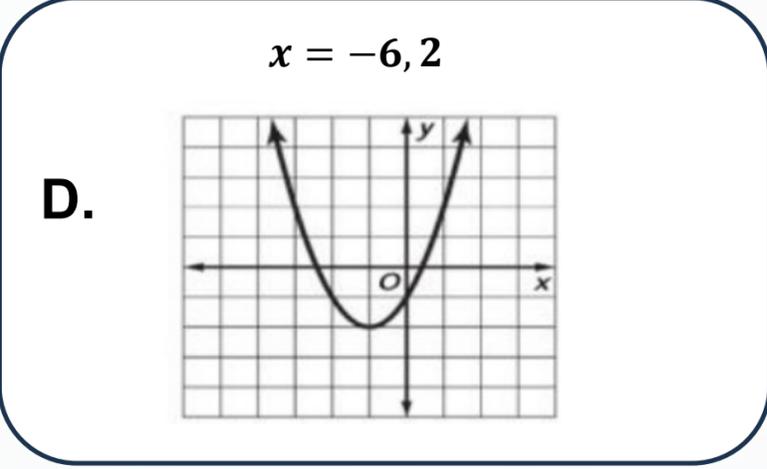
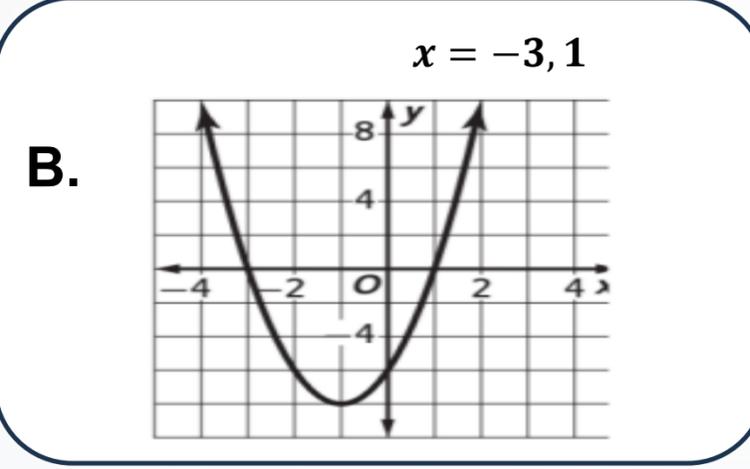
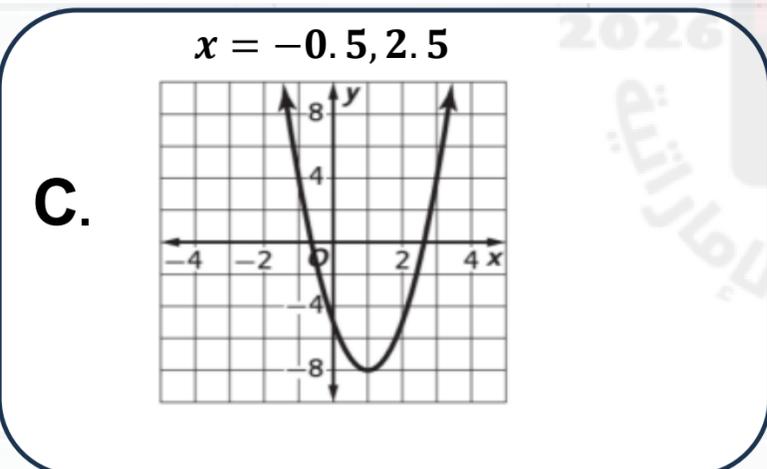
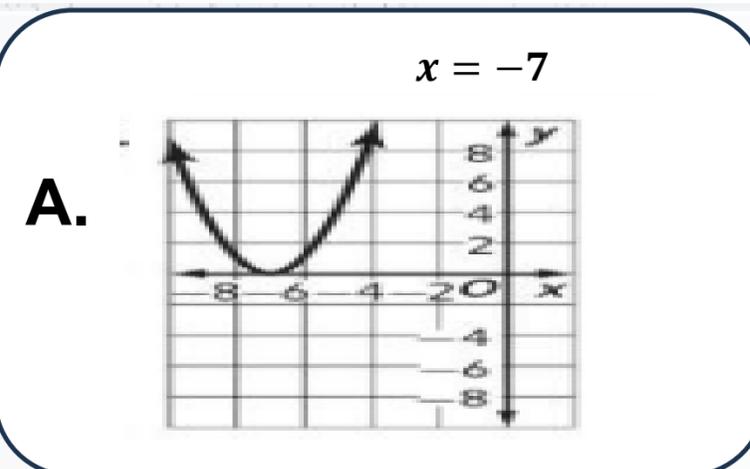
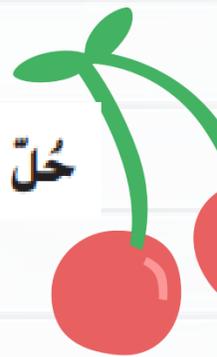
13. $x^2 - 5x + 12 = 0$

حل كل معادلة بالتمثيل البياني.



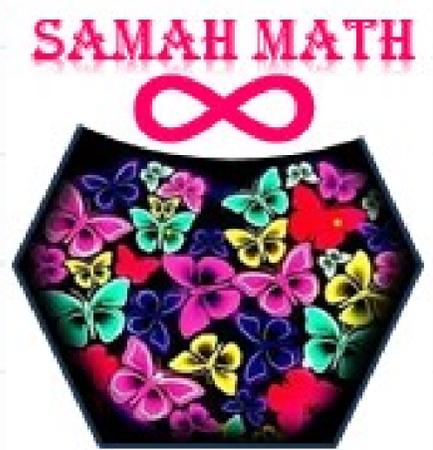
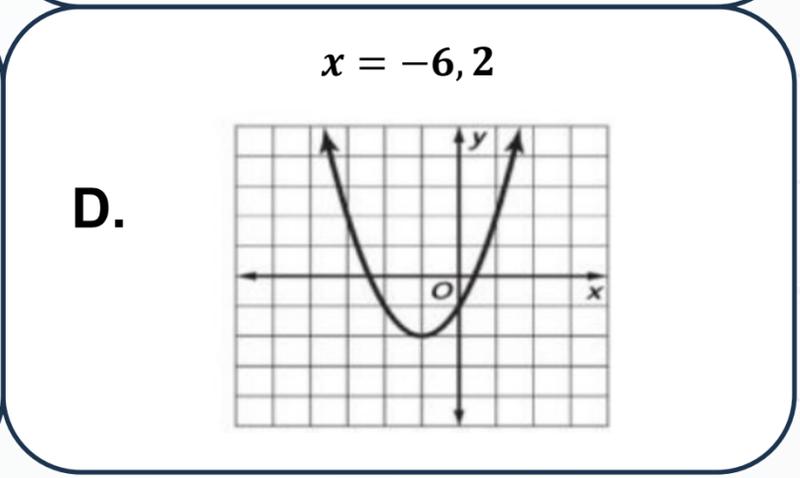
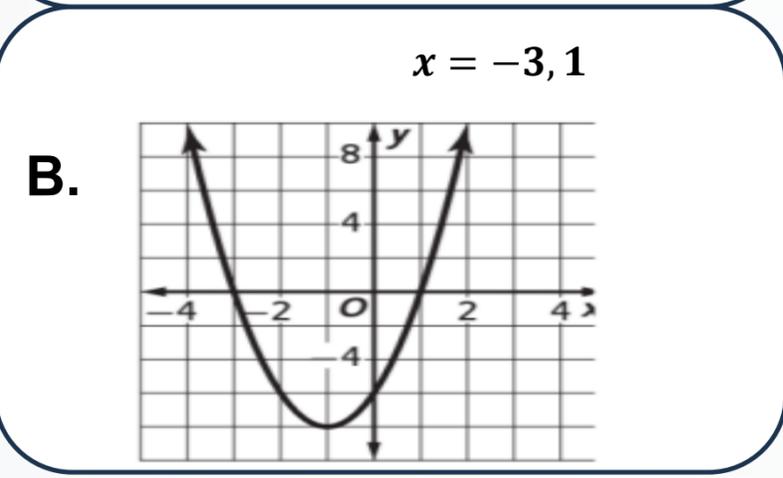
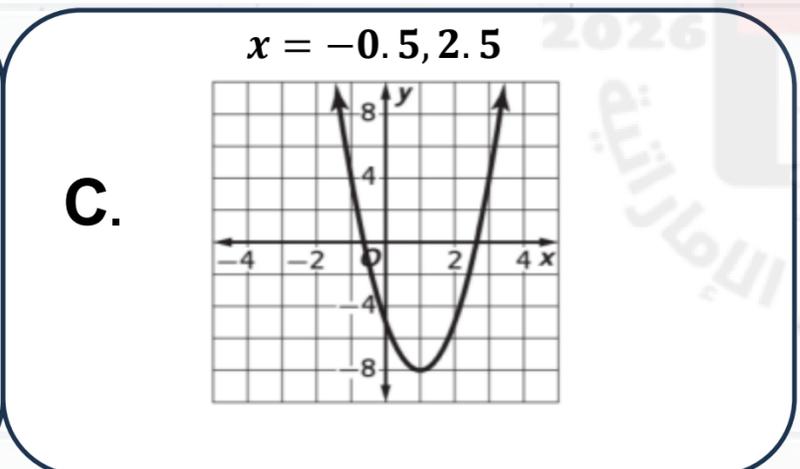
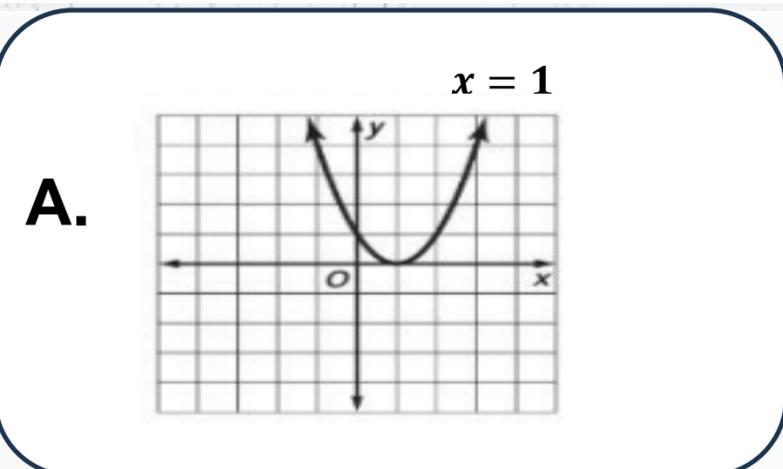
14. $x^2 + 14x = -49$

حل كل معادلة بالتمثيل البياني.



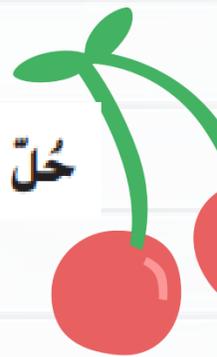
15. $x^2 = 2x - 1$

حل كل معادلة بالتمثيل البياني.



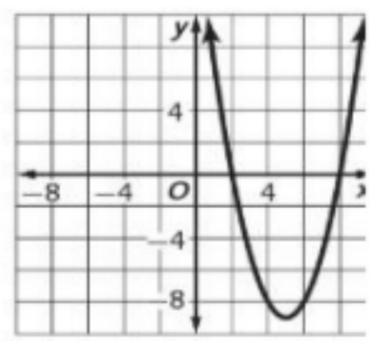
16. $x^2 - 10x = -16$

حل كل معادلة بالتمثيل البياني.



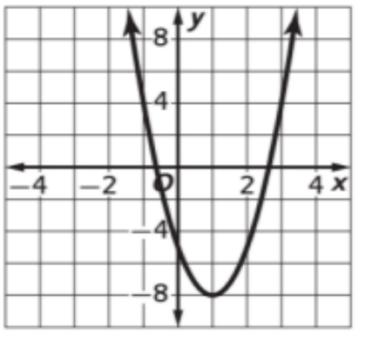
$x = 8, 2$

A.



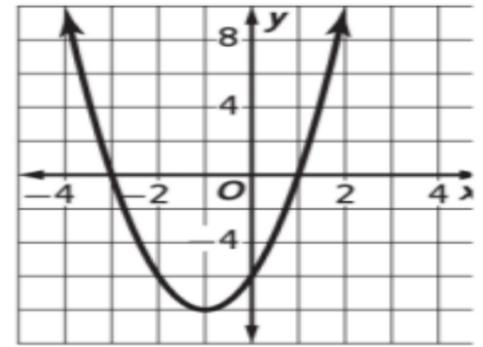
$x = -0.5, 2.5$

C.



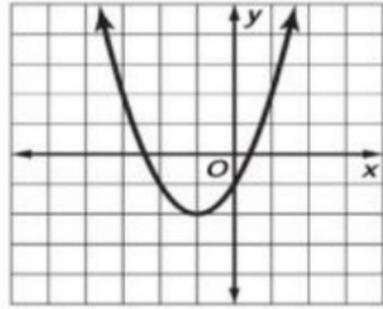
$x = -3, 1$

B.



$x = -6, 2$

D.



SAMAH MATH



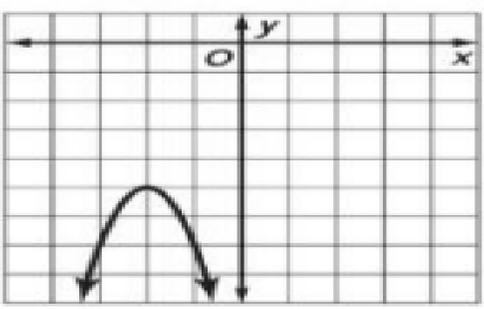
17. $-2x^2 - 8x = 13$

حل كل معادلة بالتمثيل البياني.



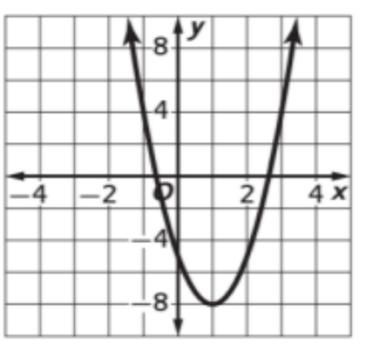
A.

$x = \emptyset$



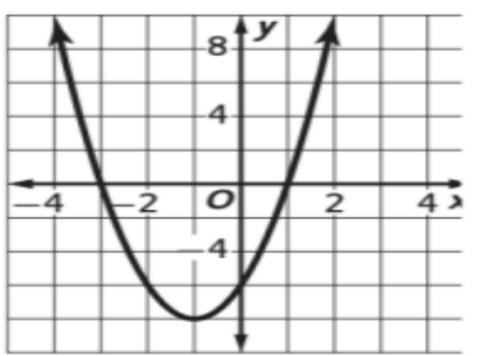
C.

$x = -0.5, 2.5$



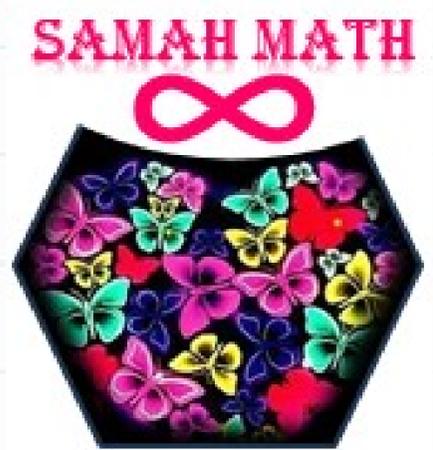
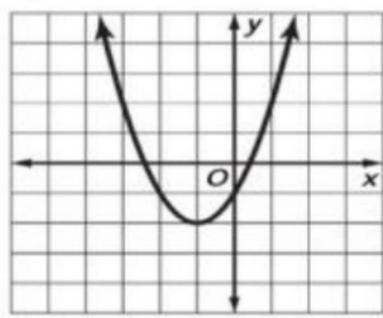
B.

$x = -3, 1$



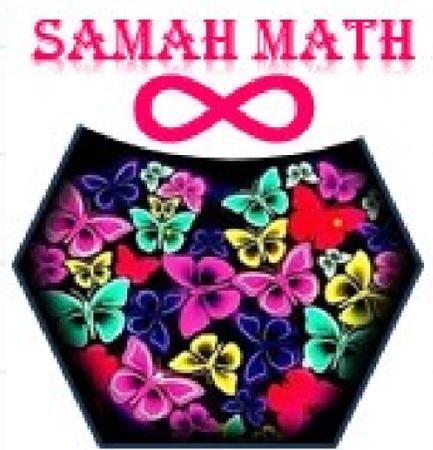
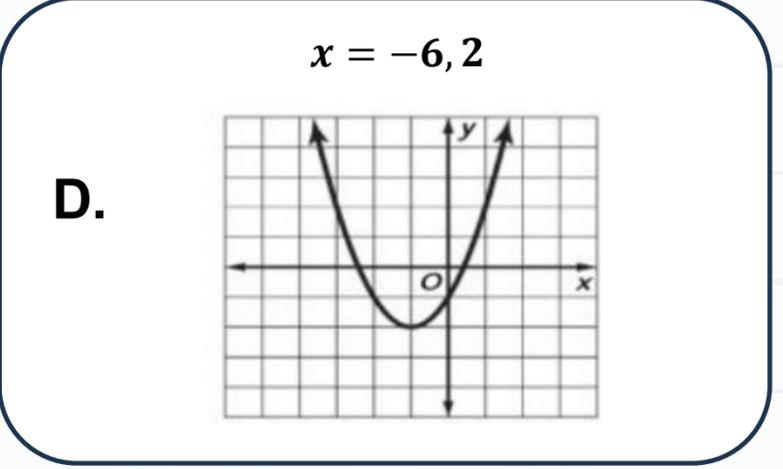
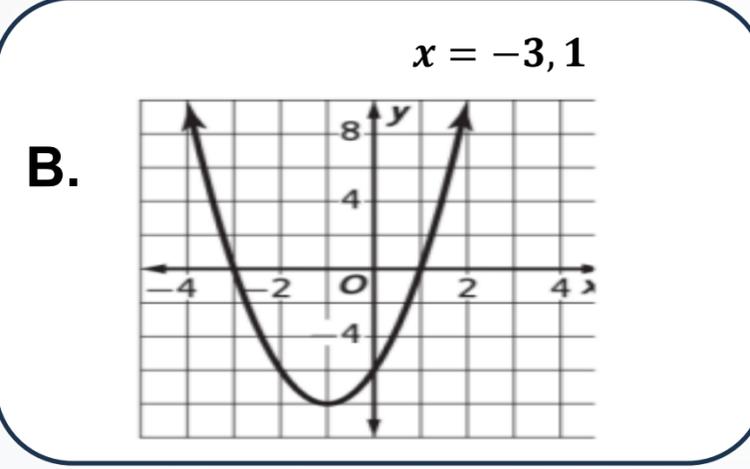
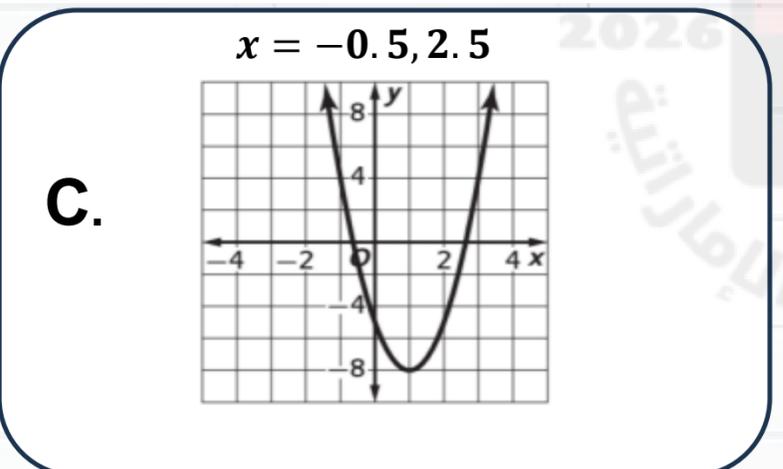
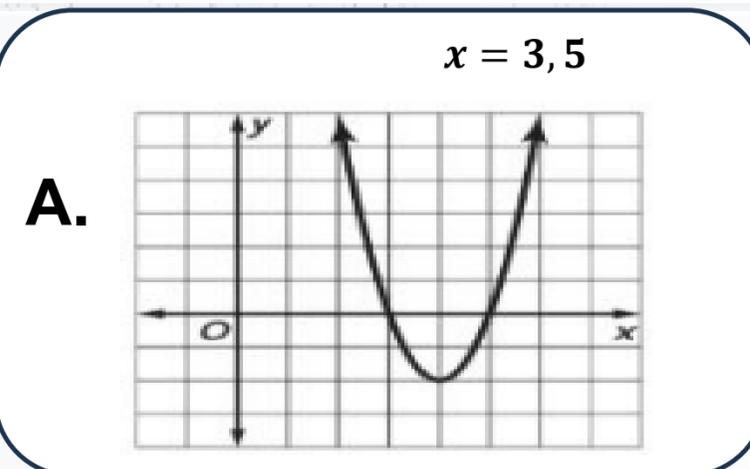
D.

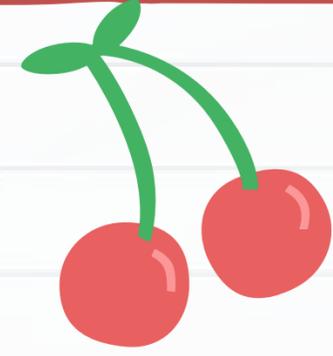
$x = -6, 2$



18. $2x^2 - 16x = -30$

حل كل معادلة بالتمثيل البياني.





الجزء الالكتروني

3	حل المعادلات التربيعية باستخدام التحليل إلى العوامل	مثال 2 & مثال 4	36 & 35
	Solve Quadratic Equations by Factoring.		

SAMAH MATH



مثال 2 تحليل العامل المشترك الأكبر

حُلّ المعادلة $16x^2 + 8x = 0$.

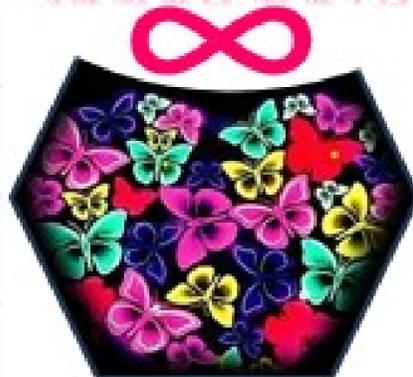
A. $x = 0$, $x = \frac{1}{2}$

B. $x = 2$, $x = \frac{1}{3}$

C. $x = 8$, $x = \frac{1}{6}$

D. $x = 4$, $x = \frac{1}{9}$

SAMAH MATH



تحليل العامل المشترك الأكبر

2A. $20x^2 + 15x = 0$

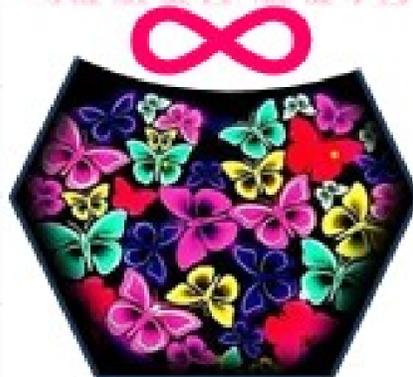
A. $x = 0$, $x = \frac{-3}{4}$

B. $x = 2$, $x = \frac{1}{3}$

C. $x = 8$, $x = \frac{1}{6}$

D. $x = 4$, $x = \frac{1}{9}$

SAMAH MATH



تحليل العامل المشترك الأكبر

2B. $4y^2 + 16y = 0$



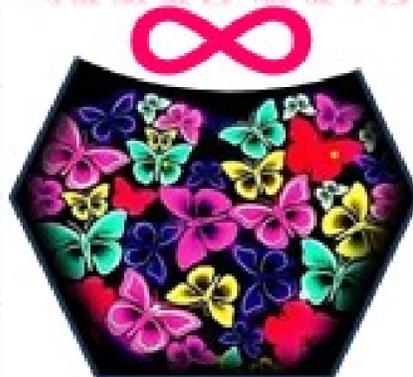
A. $y = 0$, $y = -4$

B. $y = 2$, $y = \frac{1}{3}$

C. $y = 8$, $y = \frac{1}{6}$

D. $y = 4$, $y = \frac{1}{9}$

SAMAH MATH



تحليل العامل المشترك الأكبر



2C. $6a^5 + 18a^4 = 0$



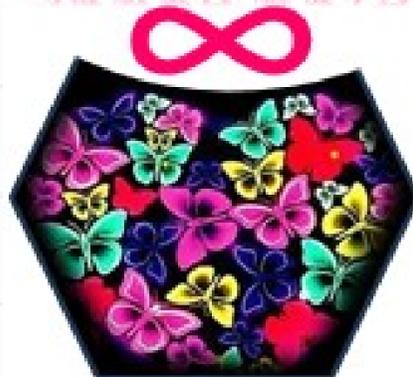
A. $a = 0$, $a = -3$

B. $a = 2$, $a = \frac{1}{3}$

C. $a = 8$, $a = \frac{1}{6}$

D. $a = 4$, $a = \frac{1}{9}$

SAMAH MATH



مثال 4 تحليل ثلاثية الحدود إلى العوامل

حُلّ كل من المعادلات التالية.

a. $x^2 + 9x + 20 = 0$



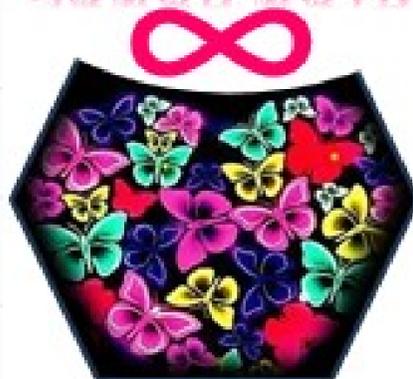
A. $x = -4, x = -5$

C. $x = 5$

B. $x = 2, x = 4$

D. $x = 4, x = -7$

SAMAH MATH



مثال 4 تحليل ثلاثية الحدود إلى العوامل

b. $6y^2 - 23y + 20 = 0$

حُل كل من المعادلات التالية.

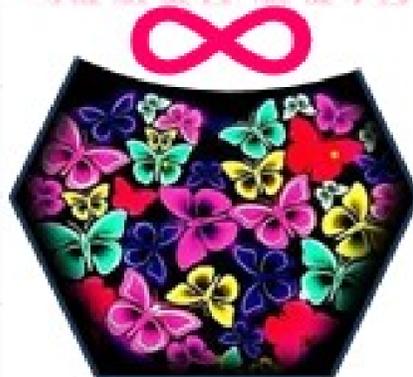
A. $y = \frac{5}{2}$, $y = \frac{4}{3}$

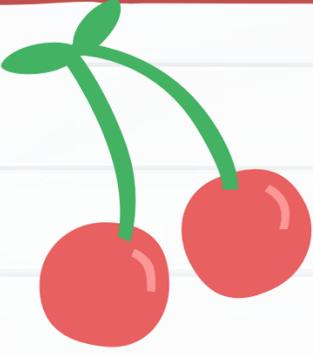
B. $y = 2$, $y = 4$

C. $y = 5$

D. $y = 4$, $y = -7$

SAMAH MATH





الجزء الالكتروني

4	إكمال المربع في حالة ثلاثي حدود ليس مربعا كاملا	مثال 1	24
	Complete the square in quadratic expressions to solve quadratic equations.		

SAMAH MATH



مثال 1 اكمال المربع

جد قيمة c التي تجعل $x^2 + 4x + c$ ثلاثي حدود مربع كامل.



A.

$$c = 4$$

C.

$$c = 8$$

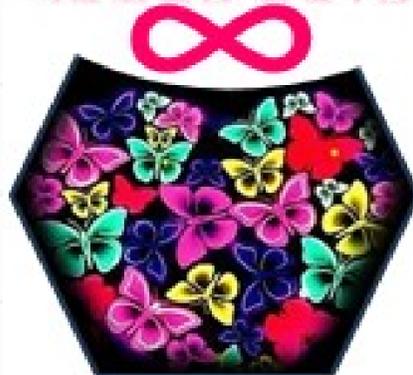
B.

$$c = 2$$

D.

$$c = -4$$

SAMAH MATH



اكمال المربع

1. جد قيمة c التي تجعل $r^2 - 8r + c$ ثلاثي حدود مربع كامل.



A.

$$c = 16$$

C.

$$c = 8$$

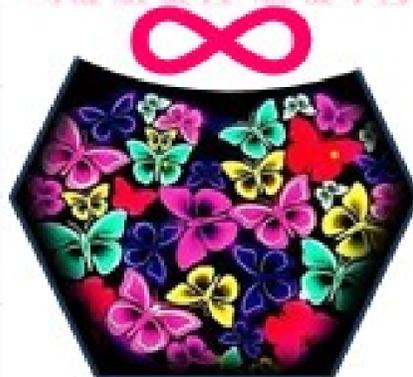
B.

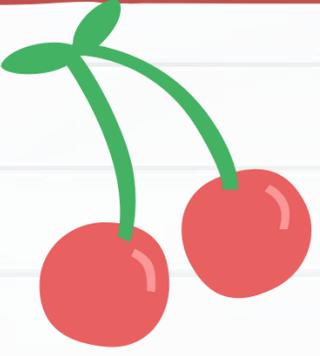
$$c = 2$$

D.

$$c = -4$$

SAMAH MATH





الجزء الإلكتروني

5

حل المعادلات التربيعية بإكمال المربع

Complete the square in quadratic expressions to solve quadratic equations.

مثال 2، 2

25

SAMAH MATH



مثال 2 حلّ معادلة بإكمال المربع

حلّ المعادلة: $x^2 - 6x + 12 = 19$ بإكمال المربع.

A. $x = -1, x = 7$

B. $x = 2, x = 4$

C. $x = 5, x = \frac{1}{6}$

D. $x = 4, x = -7$

SAMAH MATH



حلّ معادلة بإكمال المربع

تمرين موجه

2. حل $x^2 - 12x + 3 = 8$ بإكمال المربع.

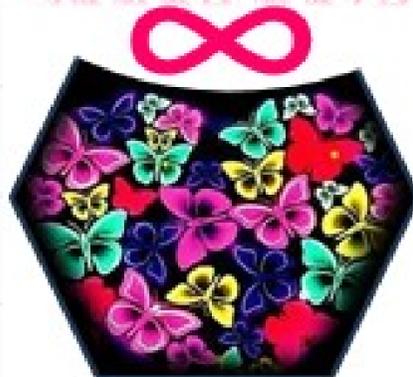
A. $x = -0.4, x = 12.4$

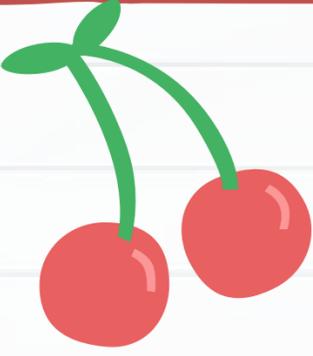
B. $x = 2, x = -4$

C. $x = -5, x = \frac{1}{6}$

D. $x = 4, x = -7$

SAMAH MATH





الجزء الالكتروني

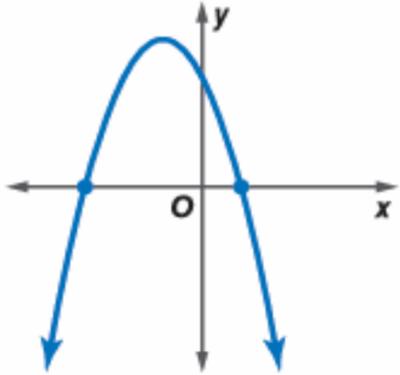
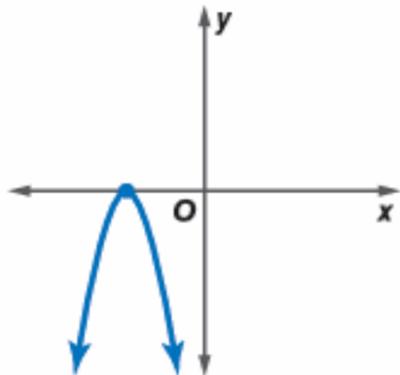
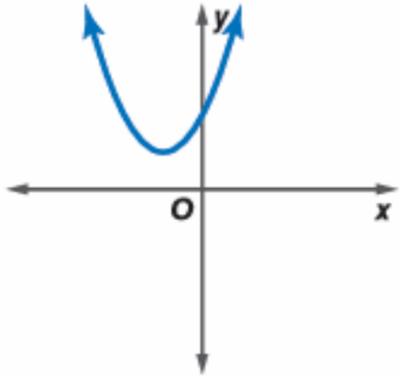
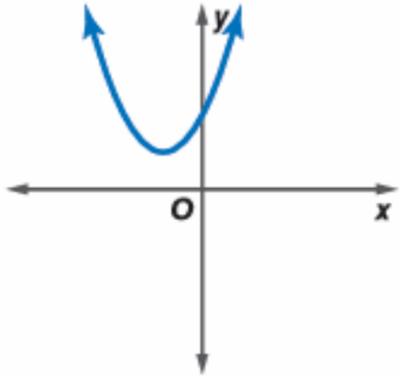
6	استخدام المميز لتحديد عدد ونوع جذور معادلة تربيعية	المفهوم الأساسي • المميز	57
	Determine the number and type of roots of a quadratic equation.		

SAMAH MATH



المفهوم الأساسي المميز

تأمل الدالة $ax^2 + bx + c = 0$. حيث a و b و c أعداد نسبية و $a \neq 0$.

مثال عن تمثيل بياني لدالة مرتبطة	نوع الجذور وعددها	قيمة المميز
	جذران حقيقيان نسبيا	$b^2 - 4ac > 0$; $b^2 - 4ac$ مربع كامل.
	جذران حقيقيان غير نسبيا	$b^2 - 4ac > 0$; $b^2 - 4ac$ ليس مربعا كاملاً.
	جذر حقيقي نسبي واحد مكرر	$b^2 - 4ac = 0$
	جذران مركبان	$b^2 - 4ac < 0$

نصيحة دراسية

الجذور تذكر أن حلول أي معادلة تسمى بالجذور أو الأصفار وهي القيم التي يقطع عندها التمثيل البياني المحور الأفقي x .

SAMAH MATH



مثال 5 وصف الجذور

جد قيمة المميز لكل معادلة تربيعية. ثم صف عدد الجذور ونوعها.

a. $7x^2 - 11x + 5 = 0$

b. $x^2 + 22x + 121 = 0$



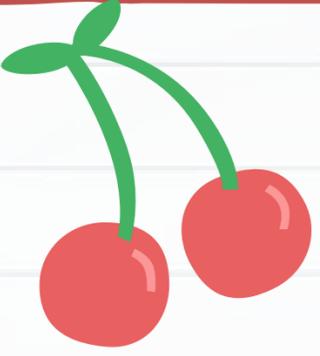
جد قيمة المميز لكل معادلة تربيعية. ثم صف عدد الجذور ونوعها.

تمرين موجّه

5A. $-5x^2 + 8x - 1 = 0$

5B. $-7x + 15x^2 - 4 = 0$





الجزء الالكتروني

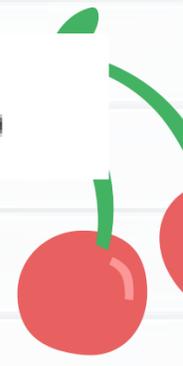
7	تمثيل المتباينات التربيعية بمتغيرين اثنين بيانياً Graph quadratic inequalities in two variables.	(13-18,46-48)	77
---	---	---------------	----

SAMAH MATH

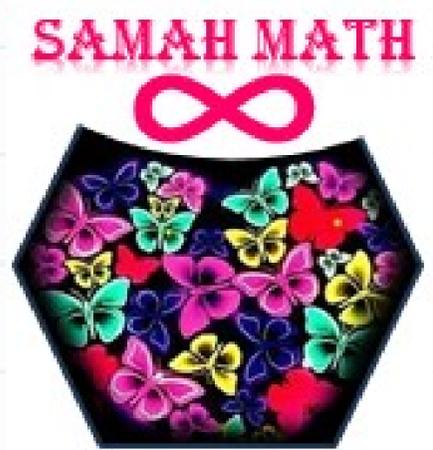
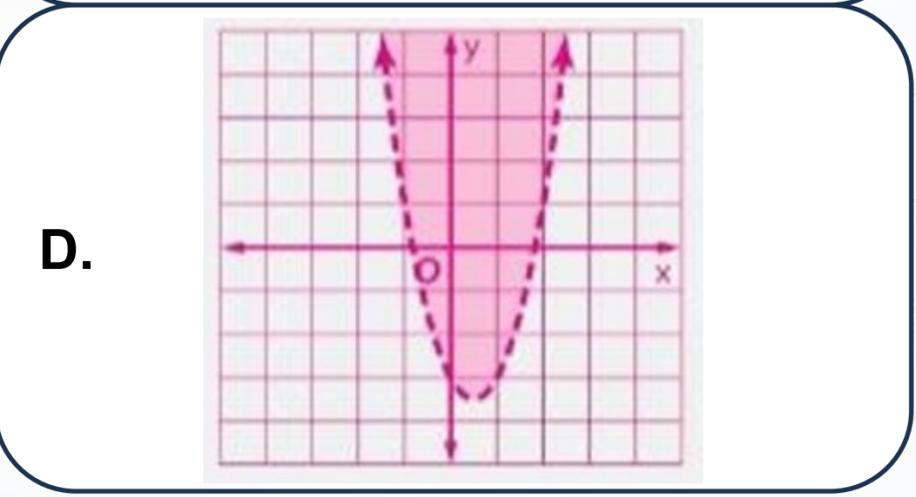
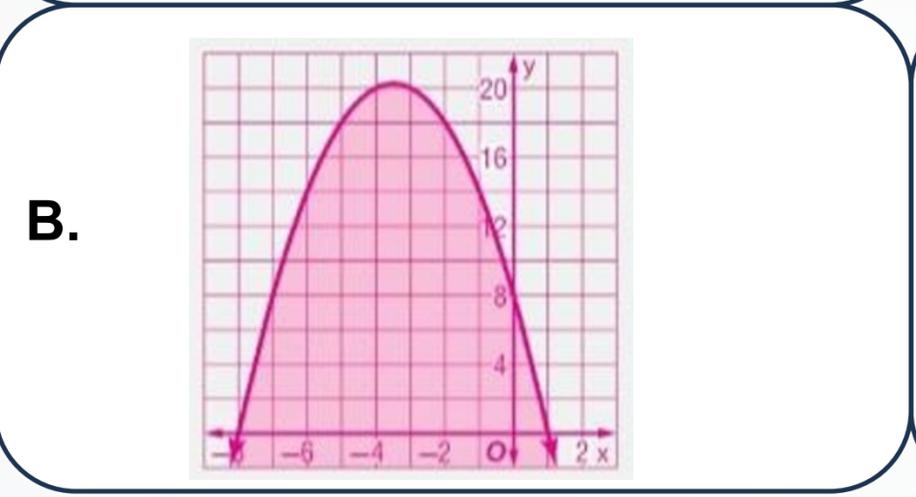
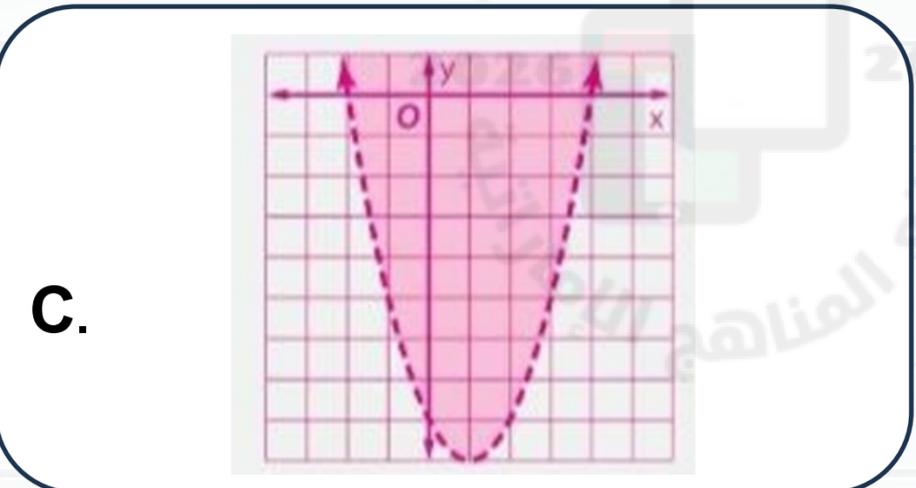
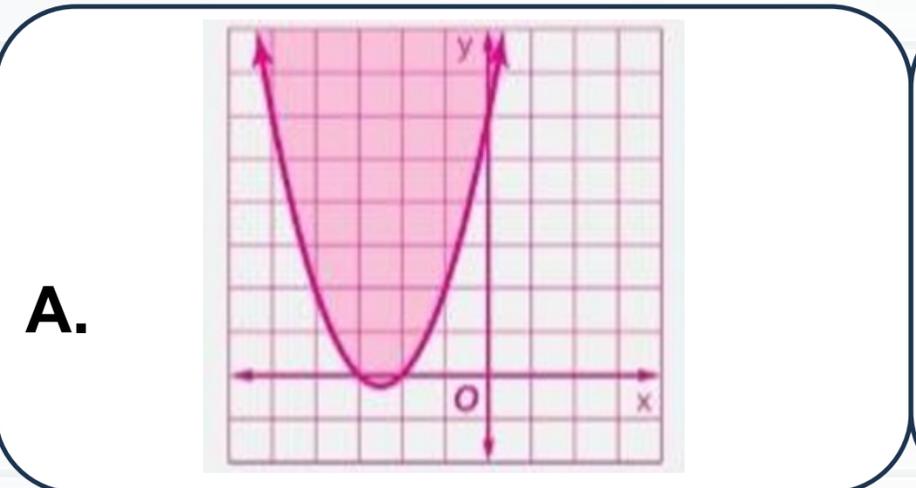


13. $y \geq x^2 + 5x + 6$

مثّل كل متباينة بيانيًا.

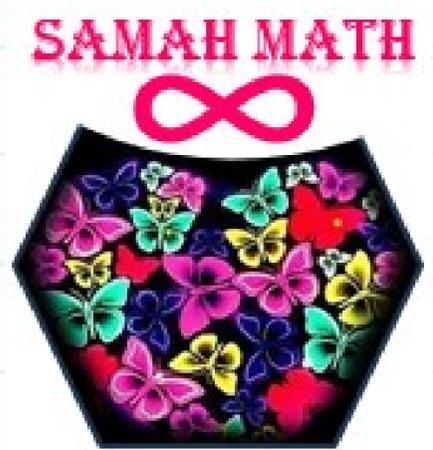
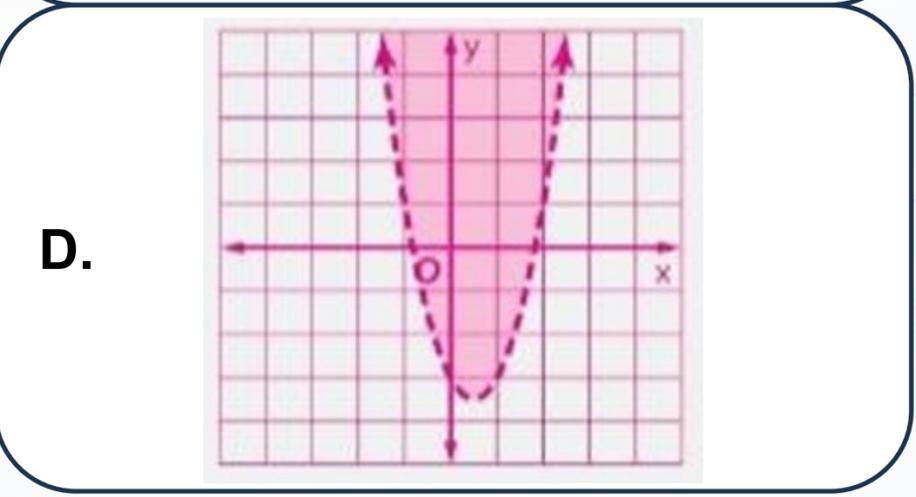
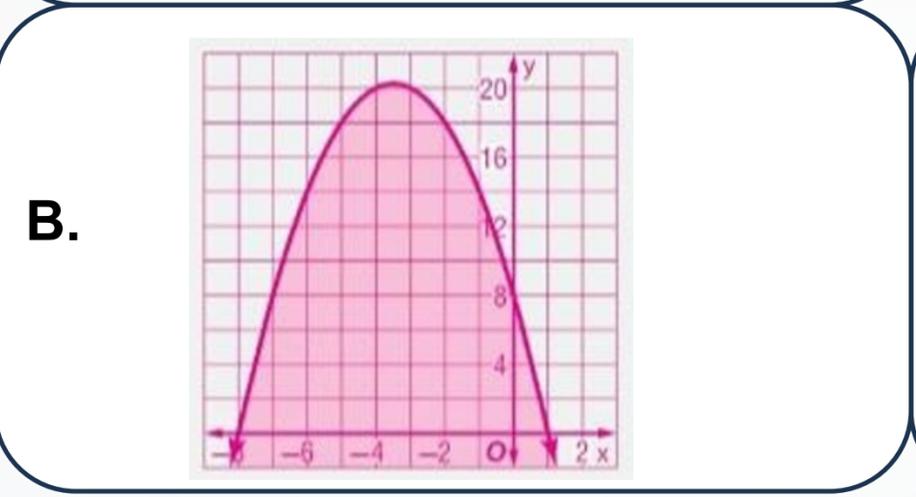
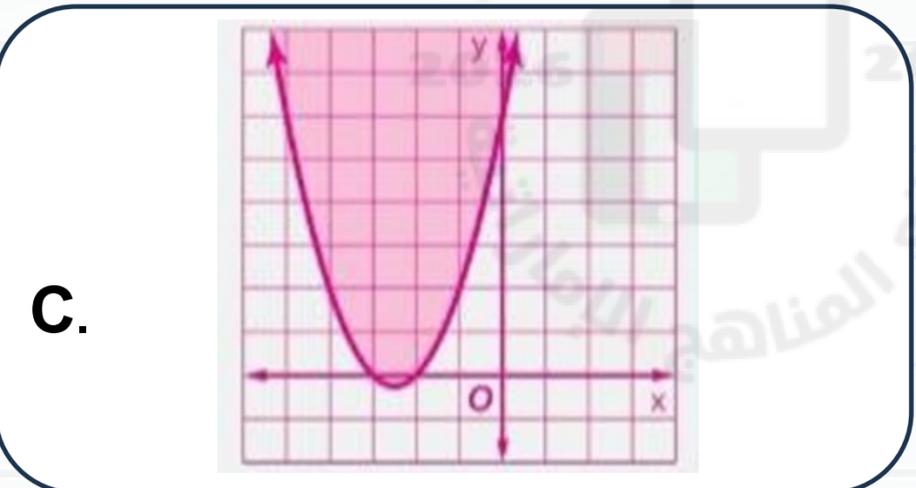
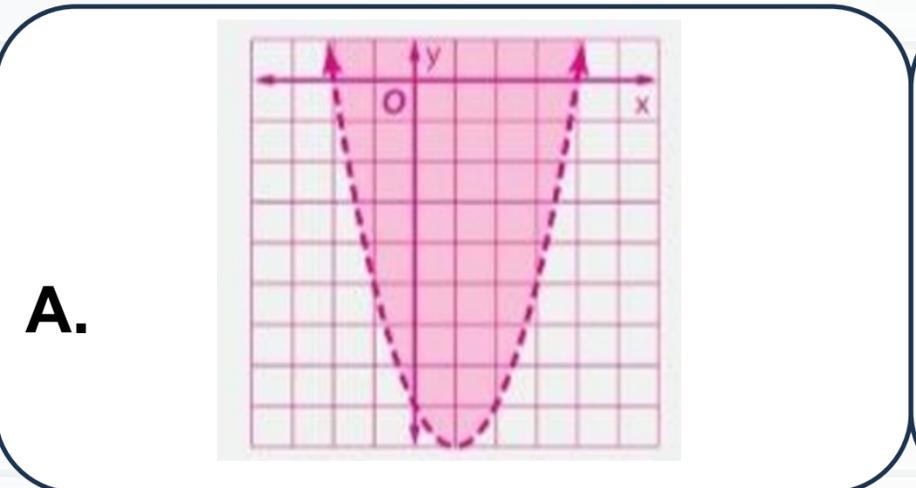
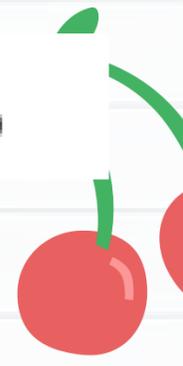


almanahj.com/ae
2025
موقع المنهج



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

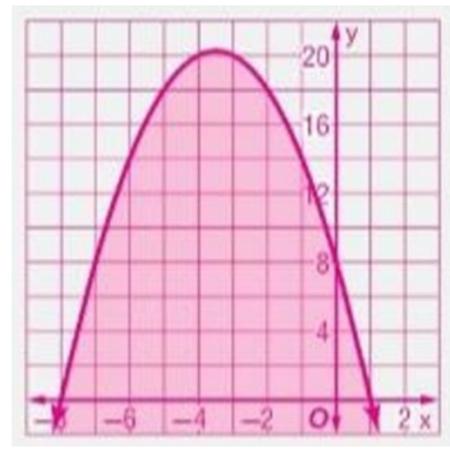
مثّل كل متباينة بيانياً.



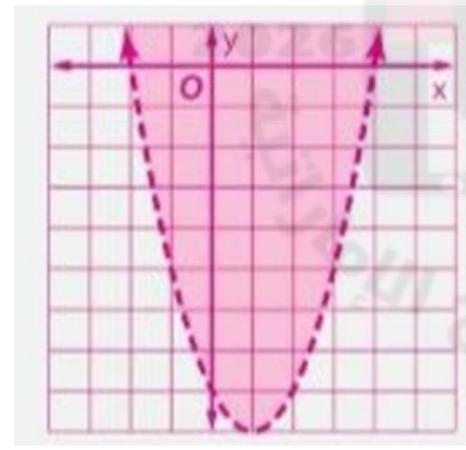
مثل كل متباينة بيانياً.

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

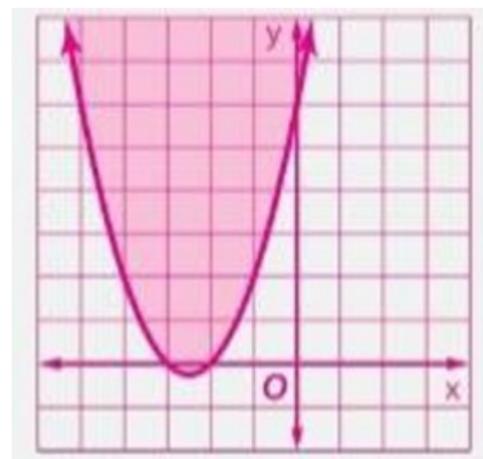
A.



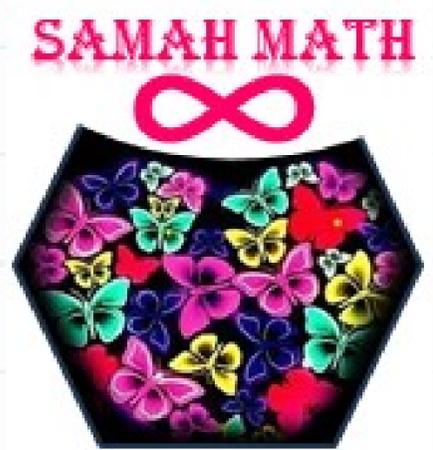
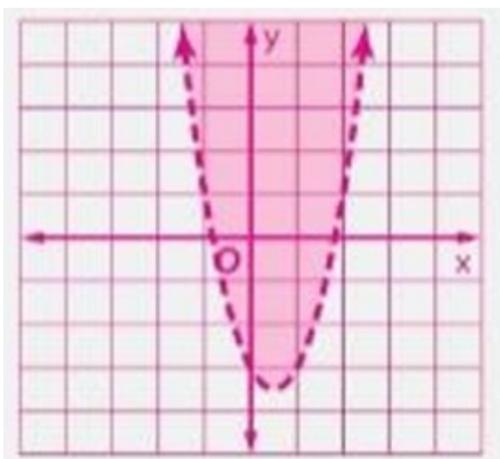
C.



B.

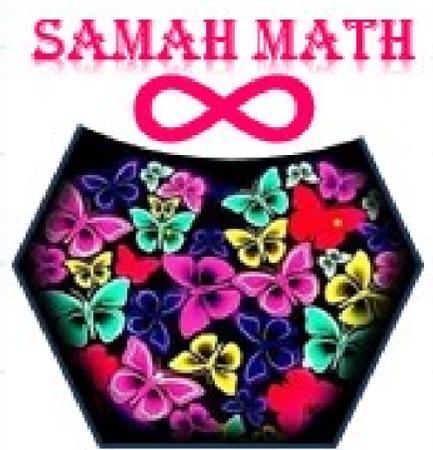
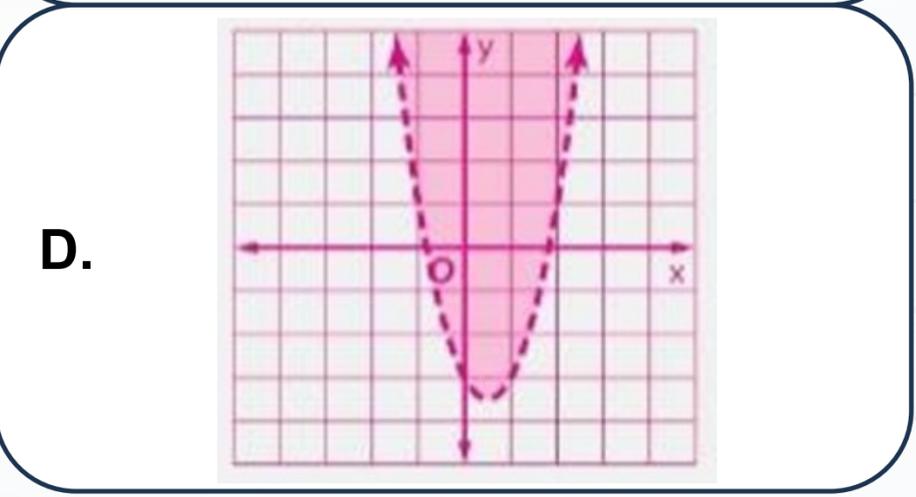
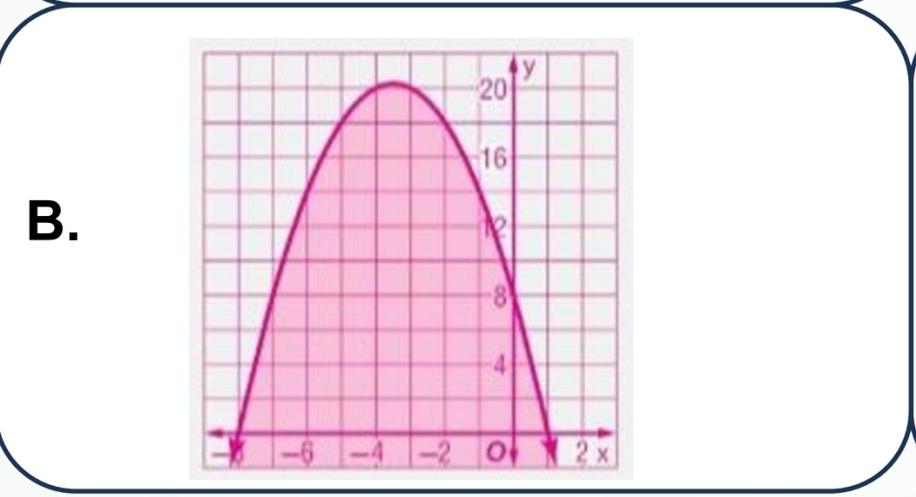
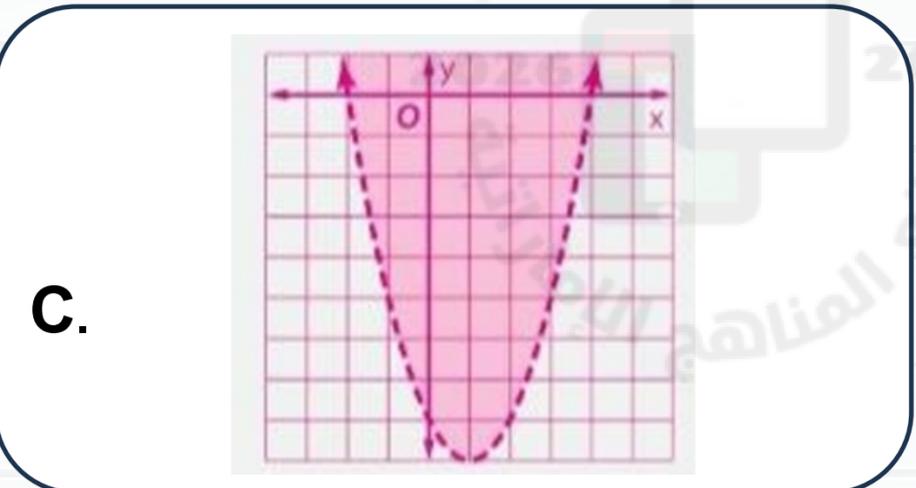
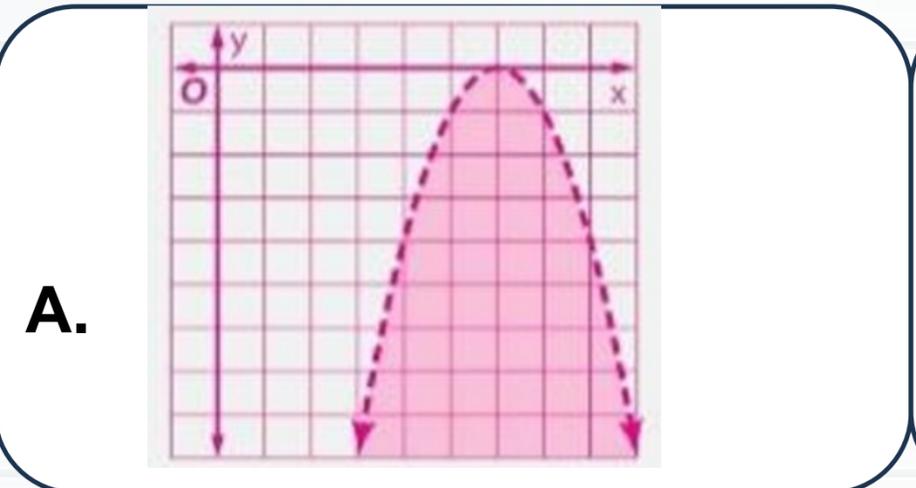


D.



مثّل كل متباينة بيانيًا.

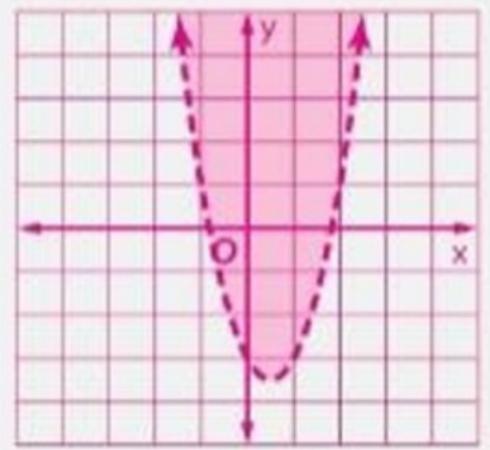
16. $-x^2 + 12x - 36 > y$



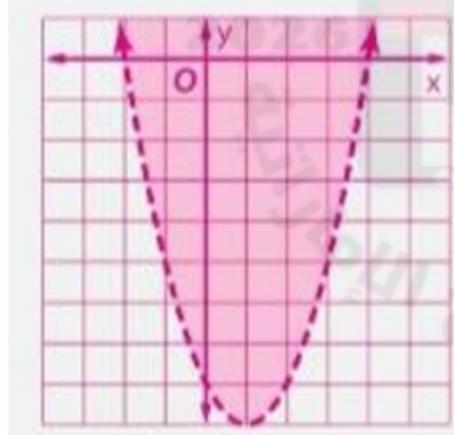
مثّل كل متباينة بيانيًا.

17. $y > 2x^2 - 2x - 3$

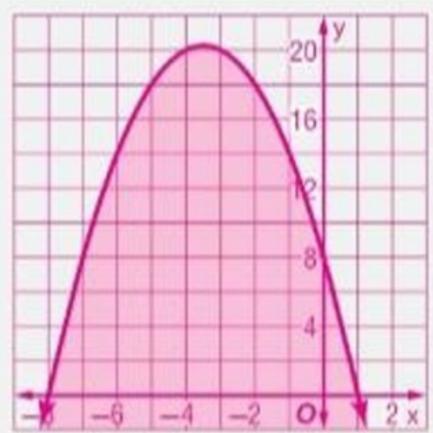
A.



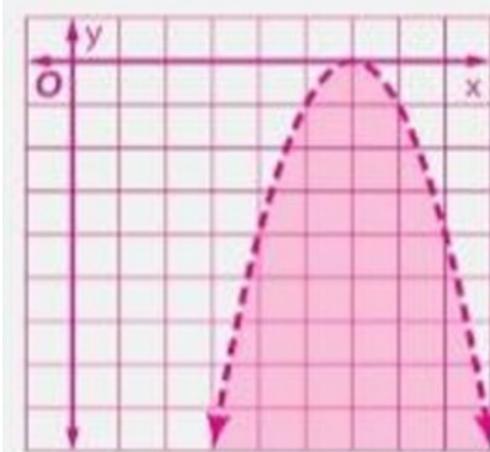
C.



B.



D.

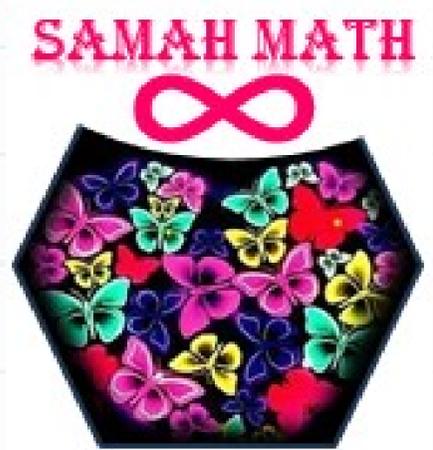
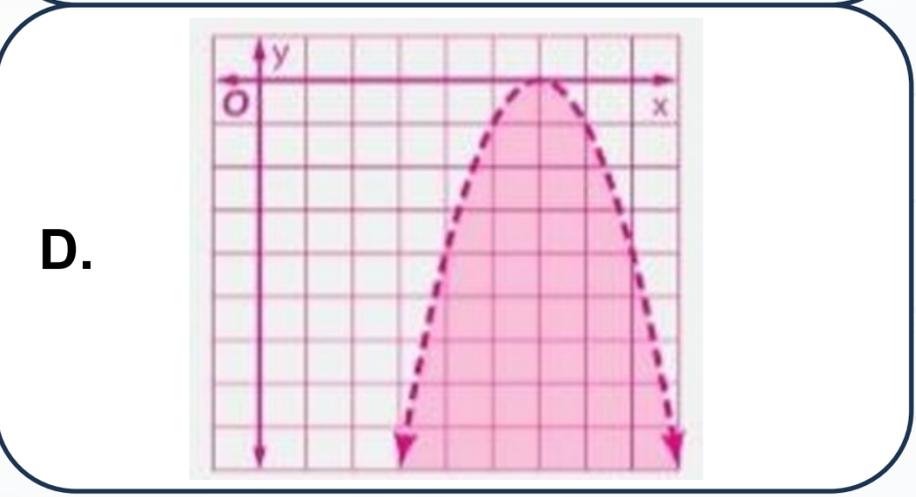
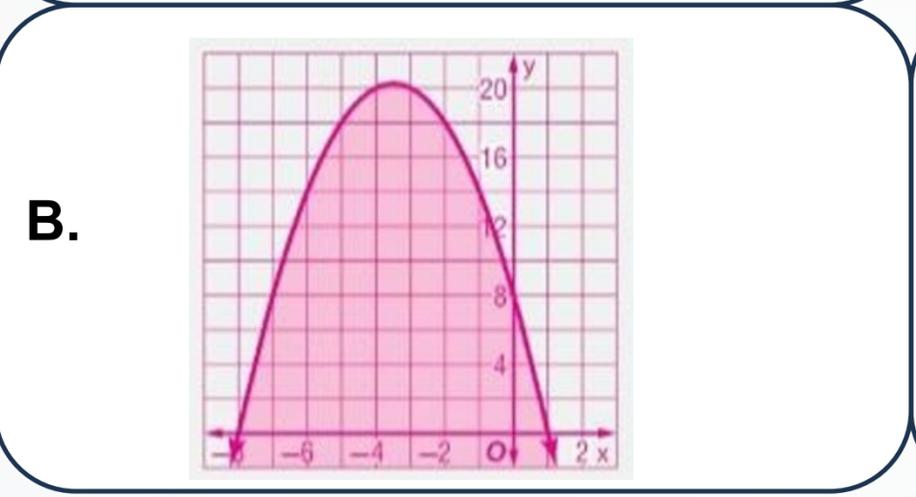
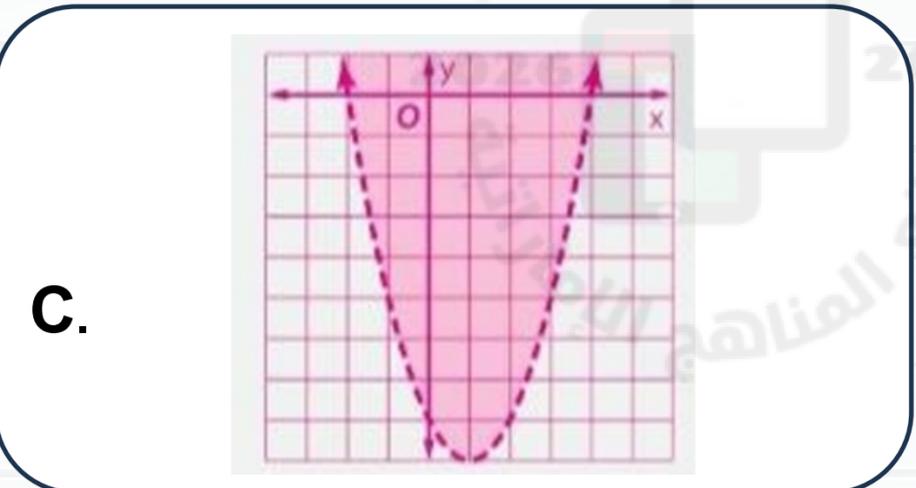
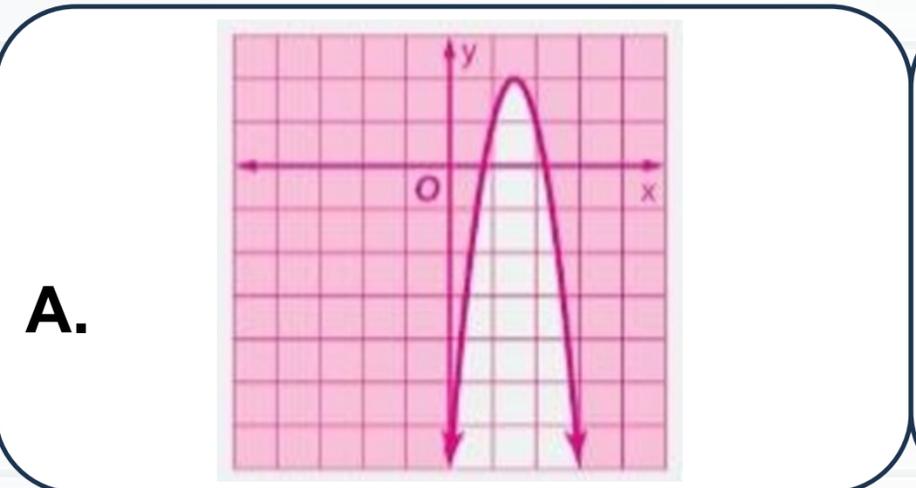


SAMAH MATH

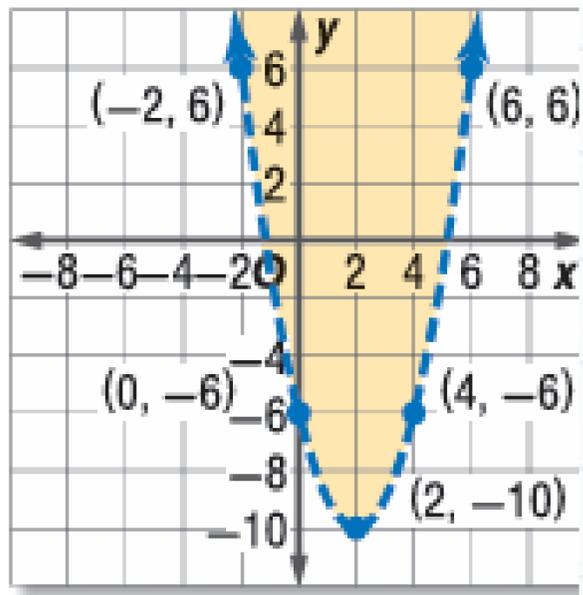


مثّل كل متباينة بيانيًا.

18. $y \geq -4x^2 + 12x - 7$



46.



اكتب متباينةً تربيعية لكل تمثيل بياني.



A. $y > x^2 - 4x - 6$

B. $y > -0.25x^2 - 4x + 2$

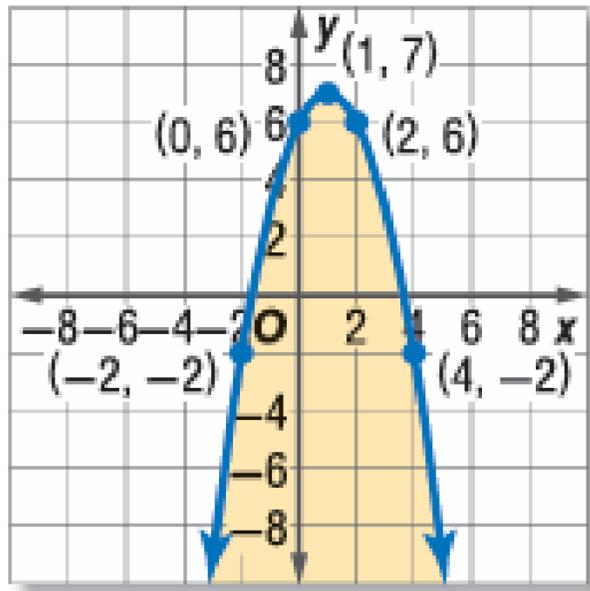
C. $y \leq -x^2 + 2x + 6$

D. $y < 2x^2 + 4x - 6$

SAMAH MATH



47.



اكتب متباينةً تربيعية لكل تمثيل بياني.



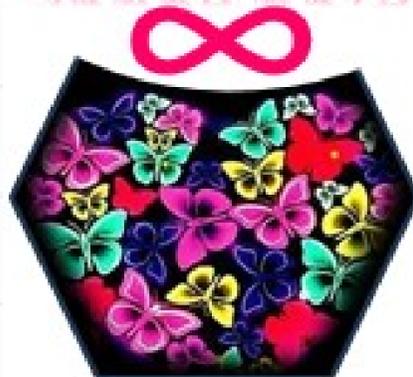
A. $y \leq -x^2 + 2x + 6$

B. $y > -0.25x^2 - 4x + 2$

C. $y > x^2 - 4x - 6$

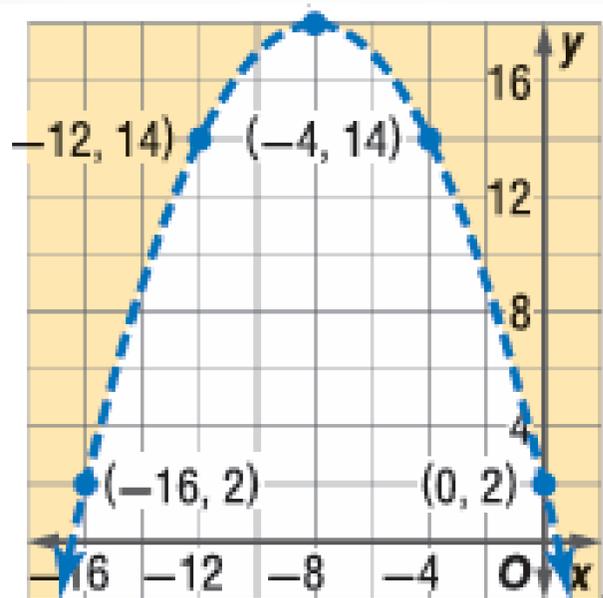
D. $y < 2x^2 + 4x - 6$

SAMAH MATH



اكتب متباينةً تربيعية لكل تمثيل بياني.

48.



A. $y > -0.25x^2 - 4x + 2$

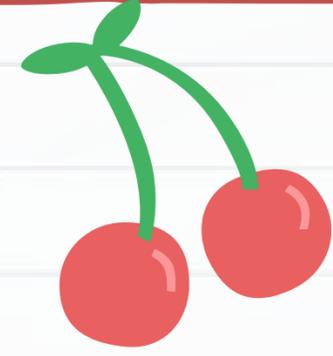
B. $y \leq -x^2 + 2x + 6$

C. $y > x^2 - 4x - 6$

D. $y < 2x^2 + 4x - 6$

SAMAH MATH





الجزء الالكتروني

8	إيجاد قيمة الدوال كثيرة الحدود	مثال 1	114
	Graph and analyze polynomial functions.		

SAMAH MATH



مثال 1 الدرجات والمعاملات الرئيسية

اذكر الدرجة والمعامل الرئيس لكل كثيرة حدود ذات متغير واحد. وإذا لم تكن كثيرة حدود ذات متغير واحد، فاشرح السبب.

a. $8x^5 - 4x^3 + 2x^2 - x - 3$

b. $12x^2 - 3xy + 8x$

c. $3x^4 + 6x^3 - 4x^8 + 2x$

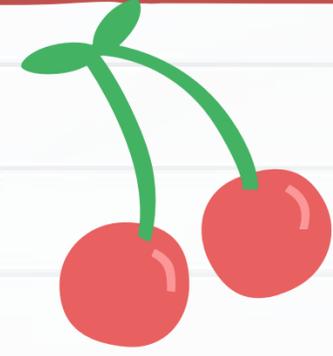
تمرين موجه

1A. $5x^3 - 4x^2 - 8x + \frac{4}{x}$

1B. $5x^6 - 3x^4 + 12x^3 - 14$

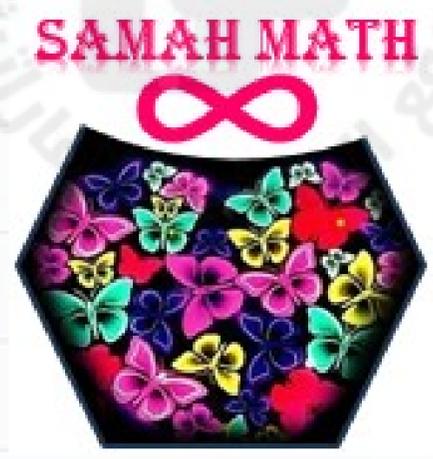
1C. $8x^4 - 2x^3 - x^6 + 3$





الجزء الالكتروني

9	تحديد الأشكال العامة للتمثيلات البيانية للدوال كثيرة الحدود	(35-40)	119
	Graph and analyze polynomial functions.		



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.

A.

$$f(x) \rightarrow +\infty \text{ مثل } x \rightarrow -\infty$$

$$f(x) \rightarrow +\infty \text{ مثل } x \rightarrow +\infty$$

زوجية ولها أربعة أصفار

B.

$$f(x) \rightarrow +\infty \text{ مثل } x \rightarrow -\infty$$

$$f(x) \rightarrow -\infty \text{ مثل } x \rightarrow +\infty$$

فردية ولها ثلاثة أصفار

C.

$$f(x) \rightarrow -\infty \text{ مثل } x \rightarrow -\infty$$

$$f(x) \rightarrow -\infty \text{ مثل } x \rightarrow +\infty$$

ليست فردية ولا زوجية

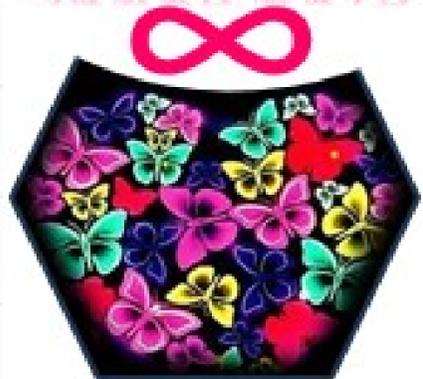
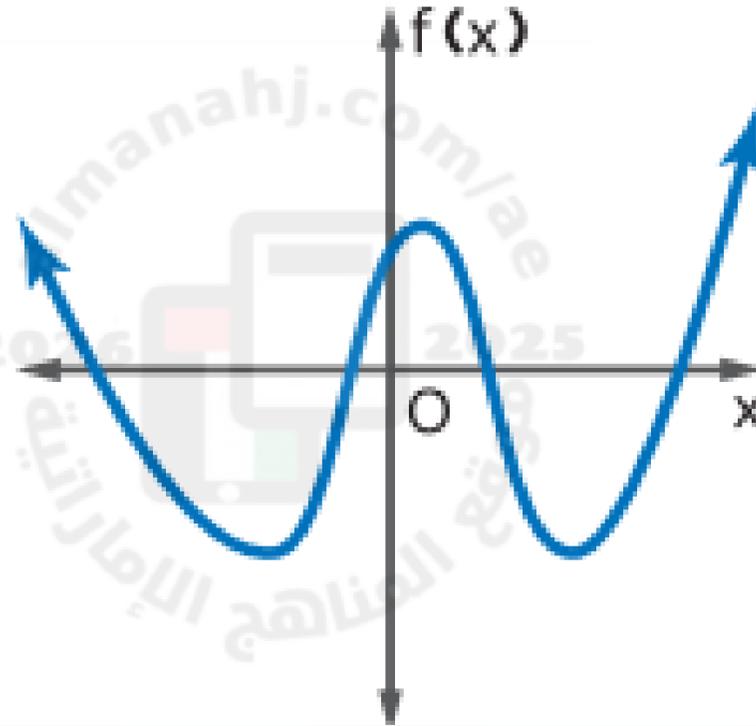
D.

$$f(x) \rightarrow +\infty \text{ مثل } x \rightarrow -\infty$$

$$f(x) \rightarrow +\infty \text{ مثل } x \rightarrow +\infty$$

فردية ولها خمسة أصفار

35.



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.

A. $f(x) \rightarrow +\infty$ مثل $x \rightarrow -\infty$

$f(x) \rightarrow -\infty$ مثل $x \rightarrow +\infty$

فردية ولها صفر واحد

B. $f(x) \rightarrow +\infty$ مثل $x \rightarrow -\infty$

$f(x) \rightarrow +\infty$ مثل $x \rightarrow +\infty$

زوجية ولها أربعة أصفار

C. $f(x) \rightarrow -\infty$ مثل $x \rightarrow -\infty$

$f(x) \rightarrow -\infty$ مثل $x \rightarrow +\infty$

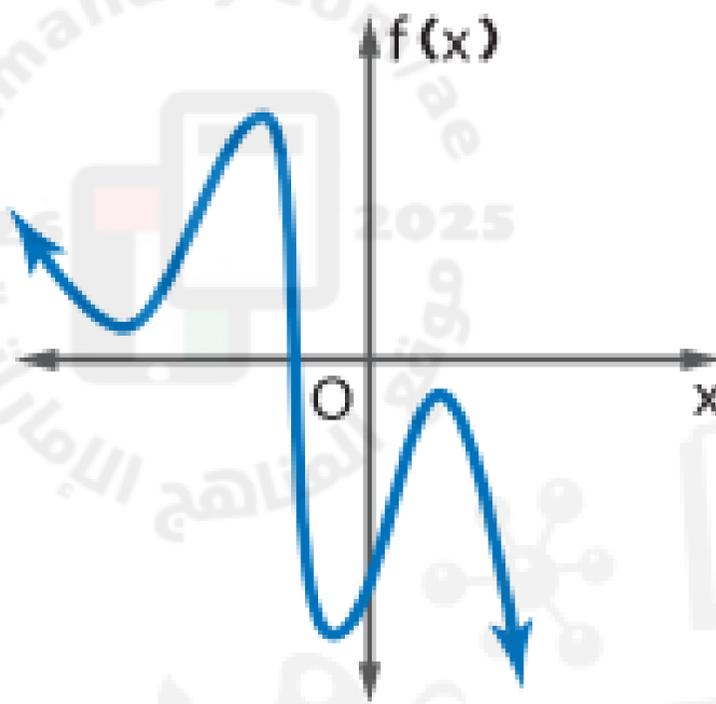
ليست فرديه ولا زوجيه

D. $f(x) \rightarrow +\infty$ مثل $x \rightarrow -\infty$

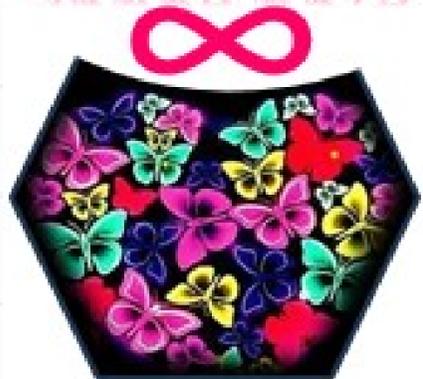
$f(x) \rightarrow +\infty$ مثل $x \rightarrow +\infty$

فردية ولها خمسة أصفار

36.



SAMAH MATH



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.

A. $x \rightarrow -\infty$ مثل $f(x) \rightarrow -\infty$

$x \rightarrow +\infty$ مثل $f(x) \rightarrow +\infty$

فردية ولها صفر واحد

B. $x \rightarrow -\infty$ مثل $f(x) \rightarrow +\infty$

$x \rightarrow +\infty$ مثل $f(x) \rightarrow -\infty$

فردية ولها ثلاثة أصفار

C. $x \rightarrow -\infty$ مثل $f(x) \rightarrow +\infty$

$x \rightarrow +\infty$ مثل $f(x) \rightarrow -\infty$

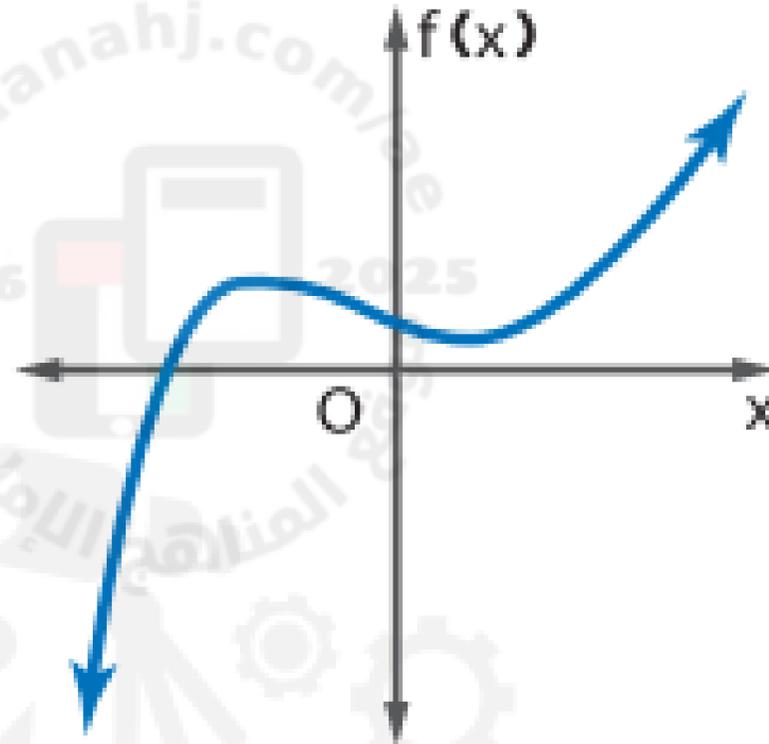
ليست فردية ولا زوجية

D. $x \rightarrow -\infty$ مثل $f(x) \rightarrow +\infty$

$x \rightarrow +\infty$ مثل $f(x) \rightarrow +\infty$

فردية ولها خمسة أصفار

37.



SAMAH MATH



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.

A.

$f(x) \rightarrow +\infty$ مثل $x \rightarrow -\infty$.

$f(x) \rightarrow +\infty$ مثل $x \rightarrow +\infty$.

زوجية وليس لها أي أصفار

B.

$f(x) \rightarrow +\infty$ مثل $x \rightarrow -\infty$.

$f(x) \rightarrow -\infty$ مثل $x \rightarrow +\infty$.

فردية ولها ثلاثة أصفار

C.

$f(x) \rightarrow -\infty$ مثل $x \rightarrow -\infty$.

$f(x) \rightarrow -\infty$ مثل $x \rightarrow +\infty$.

ليست فردية ولا زوجية

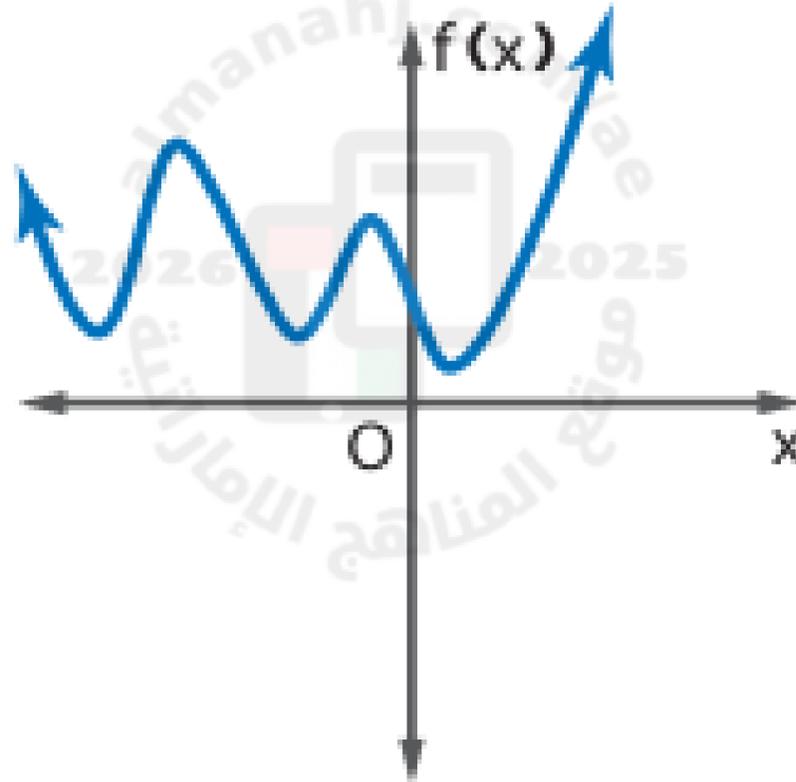
D.

$f(x) \rightarrow +\infty$ مثل $x \rightarrow -\infty$.

$f(x) \rightarrow +\infty$ مثل $x \rightarrow +\infty$.

فردية ولها خمسة أصفار

38.



SAMAH MATH



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.

A. $f(x) \rightarrow -\infty$ مثل $x \rightarrow -\infty$

$f(x) \rightarrow -\infty$ مثل $x \rightarrow +\infty$

زوجية ولها اثنين أصفار

B. $f(x) \rightarrow +\infty$ مثل $x \rightarrow -\infty$

$f(x) \rightarrow -\infty$ مثل $x \rightarrow +\infty$

فردية ولها ثلاثة أصفار

C. $f(x) \rightarrow +\infty$ مثل $x \rightarrow +\infty$

$f(x) \rightarrow +\infty$ مثل $x \rightarrow -\infty$

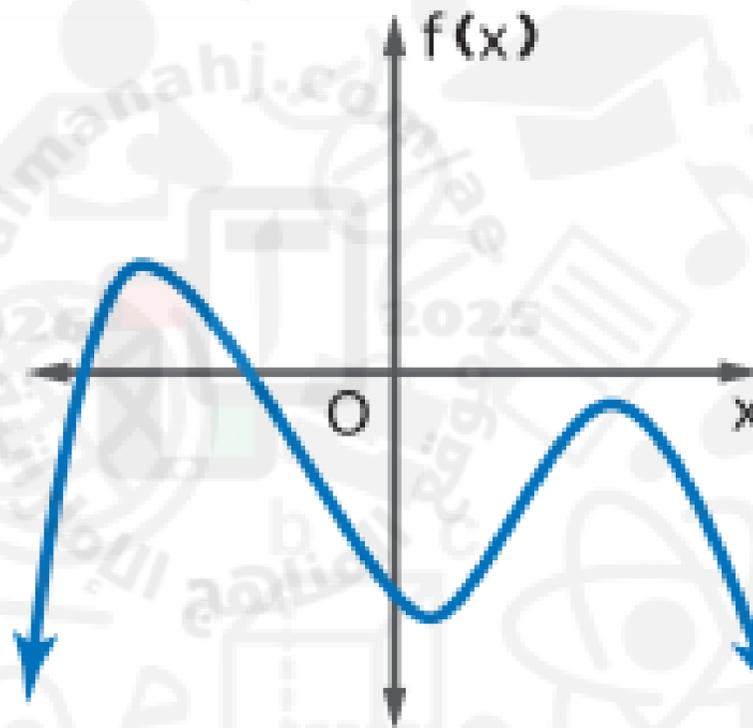
ليست فردية ولا زوجية

D. $f(x) \rightarrow +\infty$ مثل $x \rightarrow -\infty$

$f(x) \rightarrow +\infty$ مثل $x \rightarrow +\infty$

فردية ولها خمسة أصفار

39.



SAMAH MATH



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.

$f(x) \rightarrow -\infty$ مثل $x \rightarrow -\infty$

A. $f(x) \rightarrow -\infty$ مثل $x \rightarrow +\infty$

زوجية ولها صفرين حقيقيين

B. $f(x) \rightarrow +\infty$ مثل $x \rightarrow -\infty$

$f(x) \rightarrow -\infty$ مثل $x \rightarrow +\infty$

فردية ولها ثلاثة أصفار

C. $f(x) \rightarrow +\infty$ مثل $x \rightarrow +\infty$

$f(x) \rightarrow +\infty$ مثل $x \rightarrow -\infty$

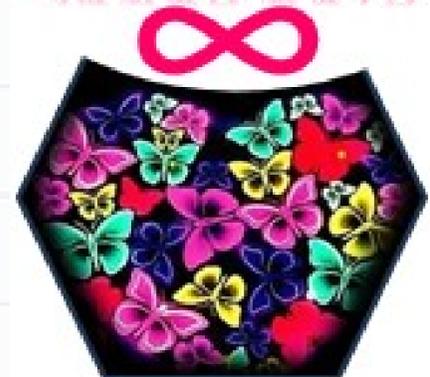
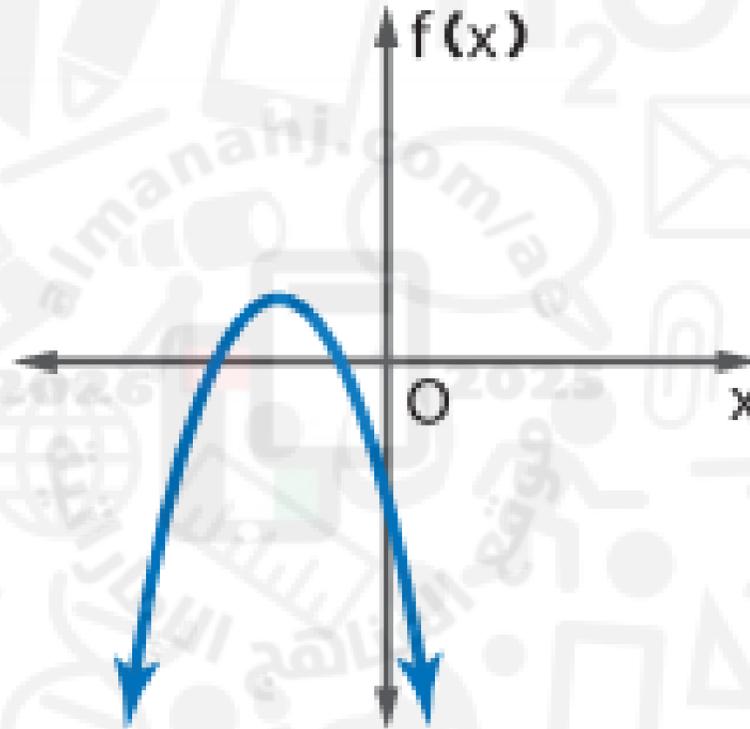
ليست فردية ولا زوجية

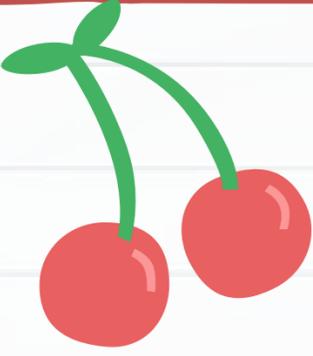
D. $f(x) \rightarrow +\infty$ مثل $x \rightarrow -\infty$

$f(x) \rightarrow +\infty$ مثل $x \rightarrow +\infty$

فردية ولها خمسة أصفار

40.





الجزء الالكتروني

10

تمثيل الدوال كثيرة الحدود بيانياً وتحديد أماكن الأصفار بها

Approximate zeros by graphing polynomial functions.

مثال 2

123

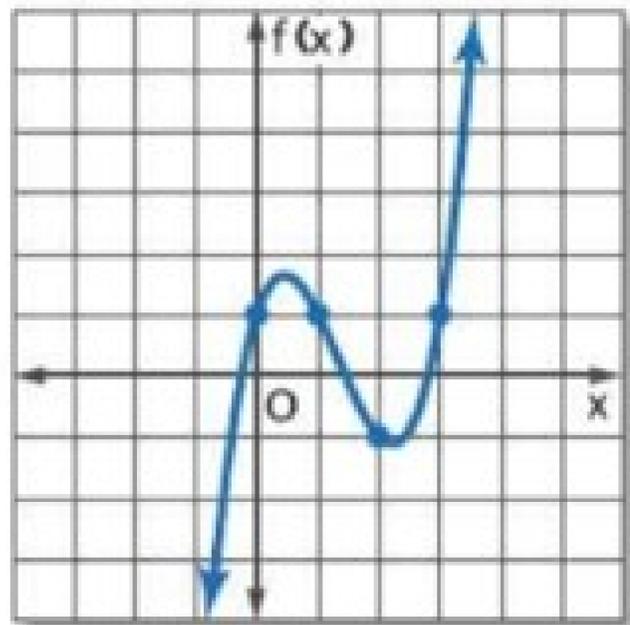
SAMAH MATH



مثال 2 تحديد مواقع أصفار دالة

حدّد القيم المتعاقبة للعدد الصحيح x التي يقع فيها كل صفر حقيقي لـ $f(x) = x^3 - 4x^2 + 3x + 1$.
ثم ارسم التمثيل البياني.

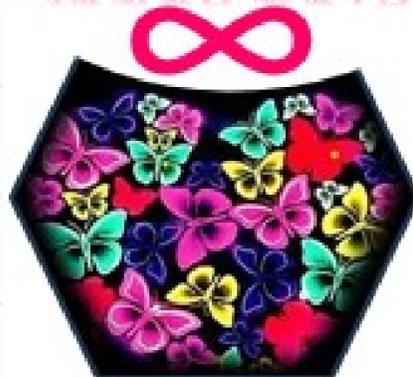
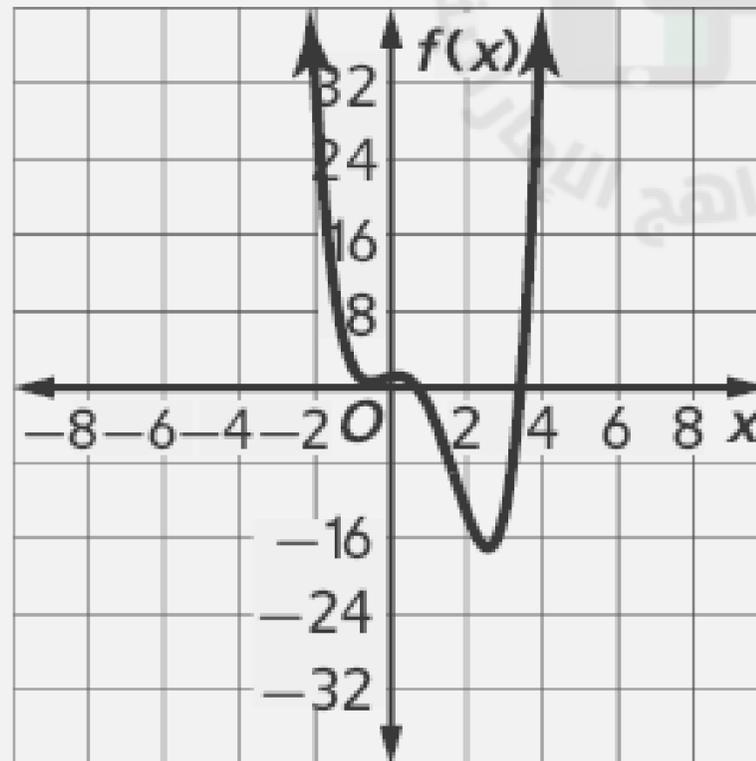
x	$f(x)$
-2	-29
-1	-7
0	1
1	1
2	-1
3	1
4	13

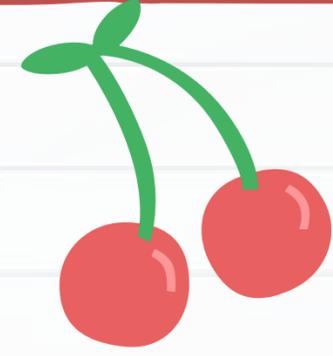


تمرين موجّه

2. حدّد القيم المتعاقبة للعدد الصحيح x التي يقع فيها كل صفر حقيقي للدالة $f(x) = x^4 - 3x^3 - 2x^2 + x + 1$. ثم ارسم التمثيل البياني.

x	$f(x)$
-4	413
-3	142
-2	31
-1	2
0	1
1	-2
2	-13
3	-19
4	37



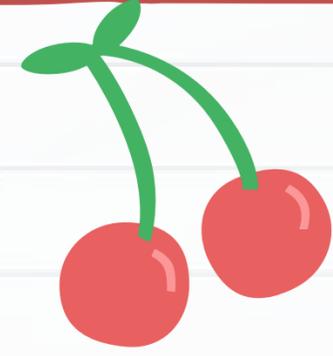


الجزء الالكتروني

11	إيجاد القيم العظمى والصغرى للدوال كثيرة الحدود Find extrema of polynomial functions.	3 مثال	124
----	---	--------	-----

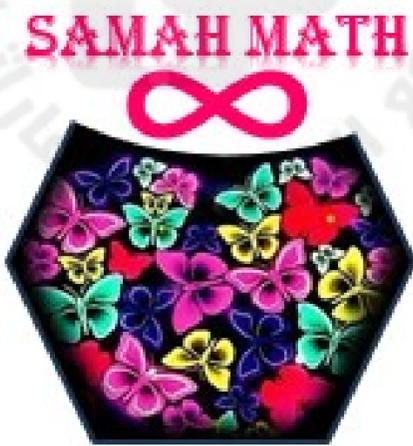
SAMAH MATH





الجزء الالكتروني

12	جمع وطرح كثيرات الحدود Add and subtract polynomials.	3 مثال	99
----	---	--------	----



مثال 3 تبسيط التعابير كثيرة الحدود

حوّل كل تعبير مما يلي لأبسط صورة.

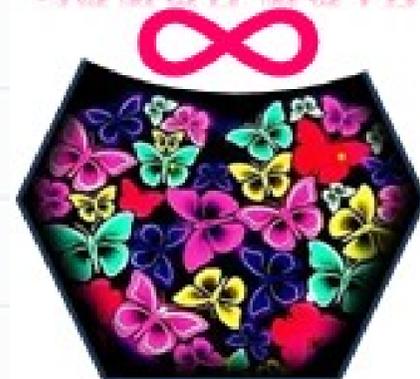
a. $(4x^2 - 5x + 6) - (2x^2 + 3x - 1)$

A. $2x^2 - 8x + 7$

B. $-0.25x^2 - 4x + 2$

C. $x^2 - 4x - 6$

D. $2x^2 + 4x - 6$



مثال 3 تبسيط التعابير كثيرة الحدود

حوّل كل تعبير مما يلي لأبسط صورة.

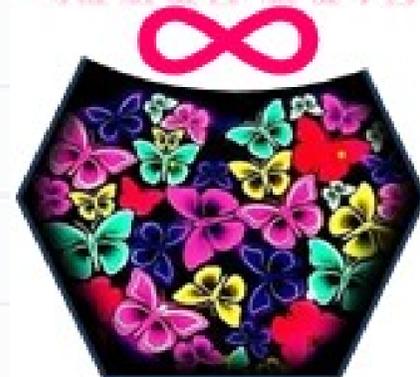
b. $(6x^2 - 7x + 8) + (-4x^2 + 9x - 5)$

A. $2x^2 + 2x + 3$

B. $-0.25x^2 - 4x + 2$

C. $x^2 - 4x - 6$

D. $2x^2 + 4x - 6$



تمرين موجه

3A. $(-x^2 - 3x + 4) - (x^2 + 2x + 5)$



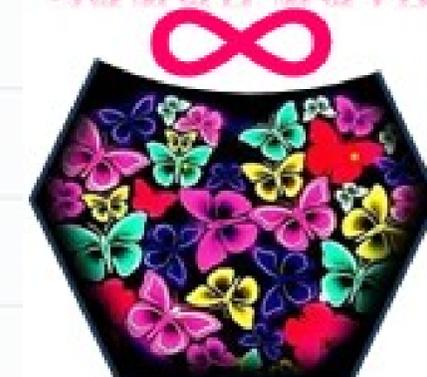
A. $-2x^2 - 5x - 1$

B. $-0.25x^2 - 4x + 2$

C. $x^2 - 4x - 6$

D. $2x^2 + 4x - 6$

SAMAH MATH



3B. $(3x^2 - 6) + (-x + 1)$



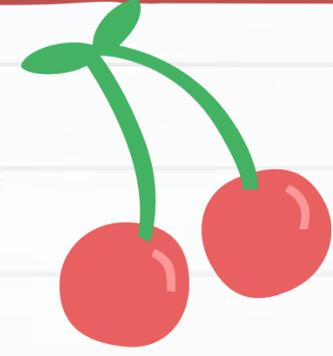
A. $3x^2 - x - 5$

B. $-0.25x^2 - 4x + 2$

C. $x^2 - 4x - 6$

D. $2x^2 + 4x - 6$





الجزء الالكتروني

13	ضرب كثيرات الحدود	(11-14,30-33,38,39)	101
	Multiply polynomials.		

SAMAH MATH



حوّل لأبسط صورة.

11. $2a(4b + 5)$

12. $3x^2(2xy - 3xy^2 + 4x^2y^3)$



A. $8ab + 10a$

C. $8a + 15a$

B. $8ab - 10b$

D. $ab + 10a$

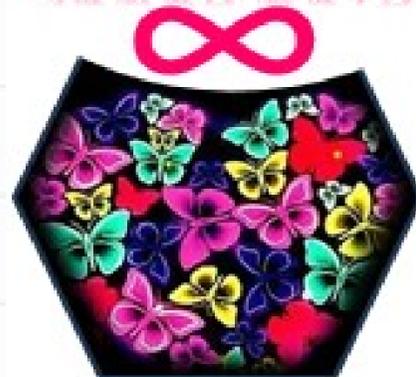
A. $6x^3y - 9x^3y^2 + 12x^4y^3$

C. $6x^3y + 12x^4y^3$

B. $-9x^3y^2 + 12x^4y^3$

D. $6x^3y - 9x^3y^2 + 4$

SAMAH MATH



حوّل لأبسط صورة.

13. $(n - 9)(n + 7)$

14. $(a + 4)(a - 6)$



A. $n^2 - 2n - 63$

C. $n^2 - 2n + 20$

B. $n^2 + 2n + 16$

D. $6n^2 + 2n + 18$

A. $a^2 - 2a - 24$

C. $a^2 - a - 4$

B. $4a^2 + 2a - 2$

D. $a^2 - 2a - 12$

SAMAH MATH



حوّل لأبسط صورة.

30. $3p(np - z)$

31. $4x(2x^2 + y)$



A. $3np^2 - 3pz$

C. $3n^2p - 3pz$

A. $8x^3 + 4xy$

C. $8x^4 + xy$

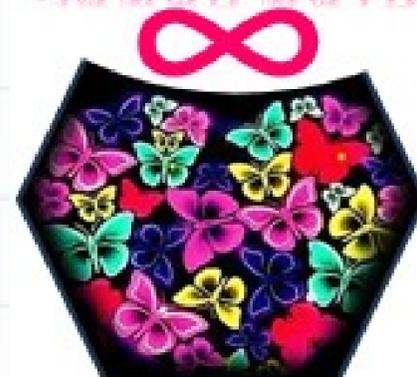
B. $np^4 + 3pz$

D. $3np^2z - p$

B. $x^3 - 4xy$

D. $x^2 + 3xy$

SAMAH MATH



32. $(x - y)(x^2 + 2xy + y^2)$

33. $(a + b)(a^3 - 3ab - b^2)$

حوّل لأبسط صورة.



A. $x^3 + x^2y - xy^2 - y^3$

C. $-9x^3y^2 + 12x^4y^3$

B. $6x^3y - 9x^3y^2 + 12x^4y^3$

D. $6x^3y - 9x^3y^2 + 4$

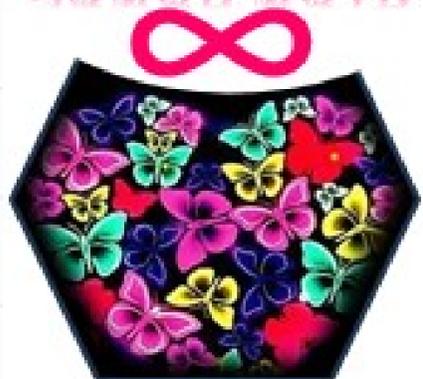
A. $a^4 + a^3b - 3a^2b - 4ab^2 - b^3$

C. $a^4 - 3a^2b - 4ab^2 - b^3$

B. $a^4 + a^3b - 3a^2b - b^3$

D. $a^3b - 3a^2b - 4ab^2 - b^3$

SAMAH MATH



حوّل لأبسط صورة.

38. $(x - y)(x + y)(2x + y)$

39. $(a + b)(2a + 3b)(2x - y)$



A. $2x^3 + x^2y - 2xy^2 - y^3$

C. $-9x^3y^2 + 12x^4y^3$

B. $6x^3y - 9x^3y^2 + 12x^4y^3$

D. $6x^3y - 9x^3y^2 + 4$

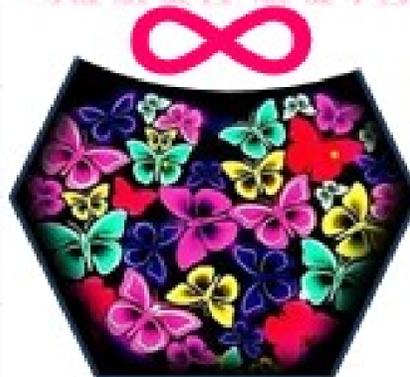
A. $4a^2x - 2a^2y + 10abx - 5aby + 6b^2x - 3b^2y$

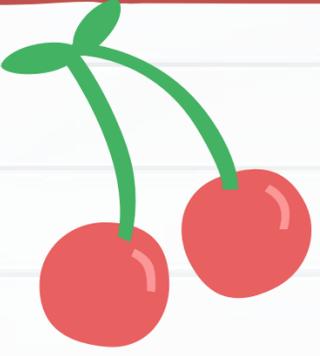
C. $y + 10abx + 5aby + 6b^2x - 3b^2y$

B. $10abx + 5aby + 6b^2x - 3b^2y$

D. $-2a^2y + 10abx + 5aby + 6b^2x - 3b^2y$

SAMAH MATH





الجزء الالكتروني

14

قسمة كثيرات الحدود باستخدام القسمة المظولة

Divide polynomials by using long division.

مثال 1 و مثال 2 & مثال 3

SAMAH MATH



مثال 1 قسمة كثيرة الحدود على أحادية الحد

حوّل لأبسط صورة $\frac{6x^4y^3 + 12x^3y^2 - 18x^2y}{3xy}$



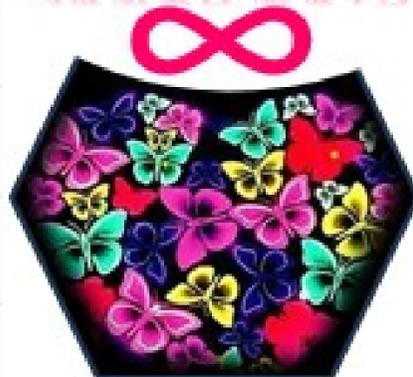
A. $2x^3y^2 + 4x^2y - 6x$

B. $x^3y^2 + x^2y + 6x$

C. $y^2 + 2x^2y - 6x$

D. $2x^3 + 4x^2 - 6x$

SAMAH MATH



تمرين موجه ◀ حوّل لأبسط صورة.

1A. $(20c^4d^2f - 16cdf^2 + 4cdf) \div (4cdf)$



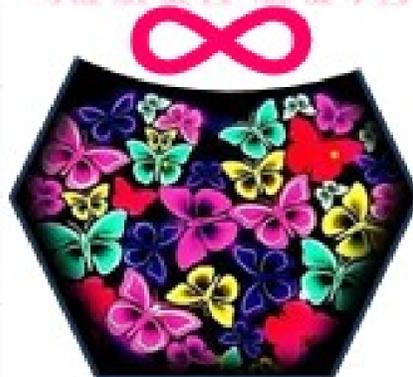
A. $5c^3d - 4f + 1$

B. $5c^3d - 4f - 3cf + 1$

C. $16c^3d - 22f + 1$

D. $6cd - 4f + 1$

SAMAH MATH



تمرين موجّه

حوّل لأبسط صورة.

1B. $(18x^2y + 27x^3y^2z)(3xy)^{-1}$



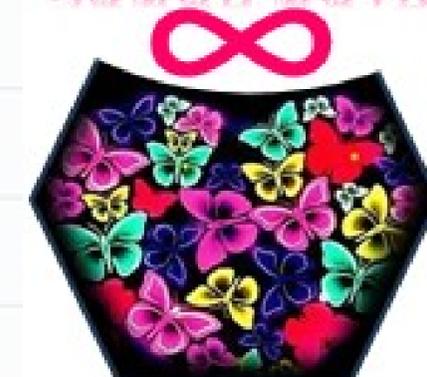
A. $6x + 9x^2yz$

B. $x^3y^2 + x^2y + 6zx$

C. $zy^2 + 2x^2y - 6x$

D. $2x^3 + 4zx^2 - 6x$

SAMAH MATH



مثال 2 خوارزمية القسمة

استخدم القسمة المطولة لإيجاد $(x^2 + 3x - 40) \div (x - 5)$.



A.

$$x + 8$$

C.

$$x + 8$$

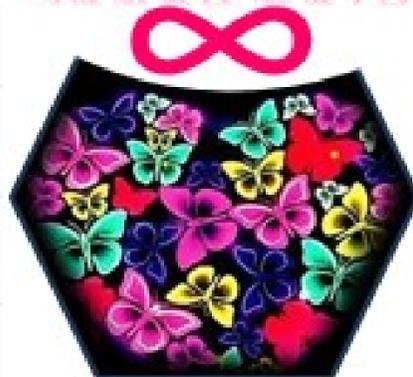
B.

$$x - 3$$

D.

$$x + 1$$

SAMAH MATH



تمرين موجه استخدم القسمة المطولة لإيجاد كل فاتح قسمة.

2A. $(x^2 + 7x - 30) \div (x - 3)$



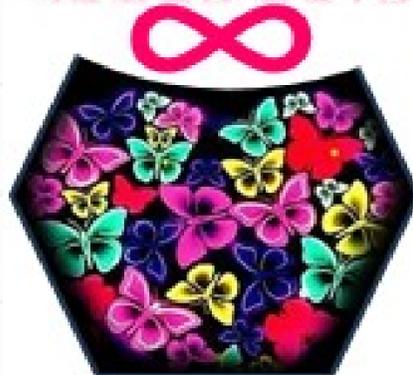
A. $x + 10$

B. $x - 8$

C. $x - 5$

D. $2x - 1$

SAMAH MATH



تمرين موجه ← استخدم القسمة المطولة لإيجاد كل ناتج قسمة.

2B. $(x^2 - 13x + 12) \div (x - 1)$



A.

$$x - 12$$

C.

$$x + 12$$

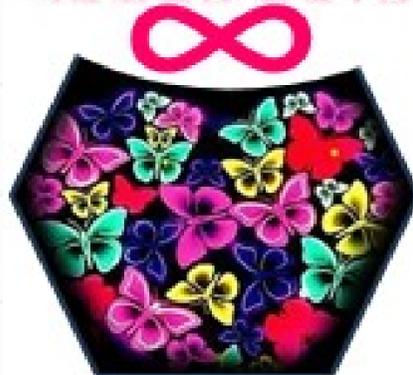
B.

$$x - 8$$

D.

$$x - 10$$

SAMAH MATH



مثال 3 على الاختبار المعياري قسمة كثيرات الحدود

أي تعبير يساوي $(a^2 + 7a - 11)(3 - a)^{-1}$ ؟

نصيحة عند حل الاختبار

الاختبار من متعدد قد تتمكن من استبعاد بعض خيارات الإجابة عبر التعويض بالقيمة ذاتها عن a في التعبير الأصلي وخيارات الإجابة. ثم إيجاد القيمة.



A.

$$-a - 10 + \frac{19}{3 - a}$$

B.

$$-a + 10$$

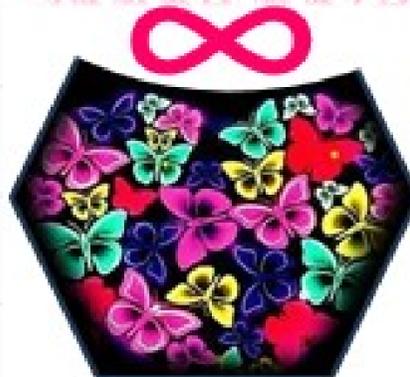
C.

$$a + 10 - \frac{19}{3 - a}$$

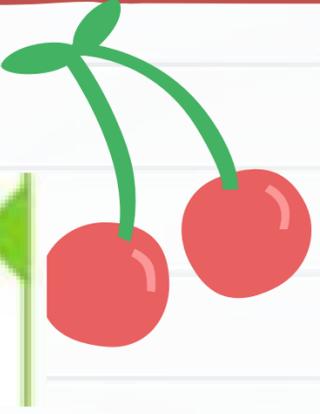
D.

$$-a - 10 - \frac{19}{3 - a}$$

SAMAH MATH



تمرين موجه

3. أي تعبير يساوي $(r^2 + 5r + 7)(1 - r)^{-1}$ ؟

A.

$$-r - 6 + \frac{13}{1-r}$$

B.

$$r + 6$$

C.

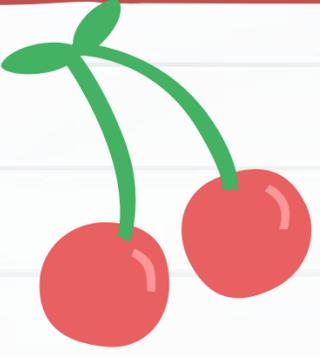
$$r - 6 + \frac{13}{1-r}$$

D.

$$r + 6 - \frac{13}{1-r}$$

SAMAH MATH





الجزء الالكتروني

15	حل معادلات كثيرات الحدود باستخدام التحليل إلى العوامل Solve polynomial equations by writing them in quadratic form and factoring.	مثال 5 و مثال 6 & (36-47)	138 & 137
----	--	---------------------------	-----------

SAMAH MATH

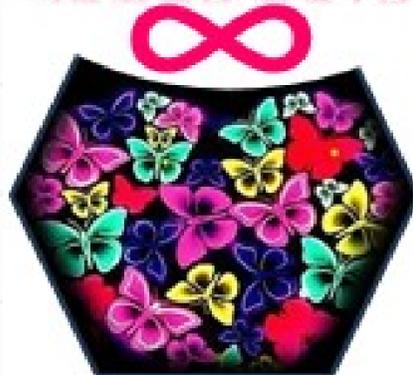


مثال 5 الصيغة التربيعية

اكتب كل تعبيرٍ مما يلي بالصيغة التربيعية إذا أمكن.

a. $150n^8 + 40n^4 - 15$

b. $y^8 + 12y^3 + 8$



اكتب كل تعبيرٍ مما يلي بالصيغة التربيعية إذا أمكن.

تمرين موجّه

5A. $x^4 + 5x + 6$

5B. $8x^4 + 12x^2 + 18$



مثال 6 حلّ المعادلات التالية بالصيغة التربيعية

حلّ المعادلة: $18x^4 - 21x^2 + 3 = 0$.



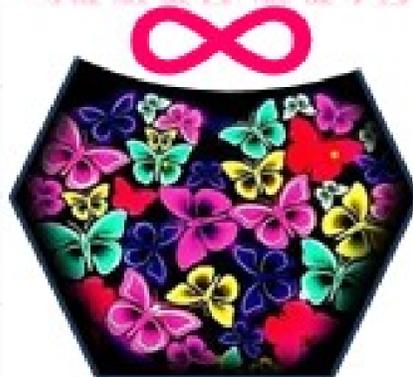
A. $x = \pm \frac{\sqrt{6}}{6}, \pm 1$

B. لا يوجد حل

C. $x = \pm 4, \pm \sqrt{41}$

D. $x = \pm 2, 0, 3$

SAMAH MATH



حُلّ المعادلة:

تمرين موجه

6A. $4x^4 - 8x^2 + 3 = 0$



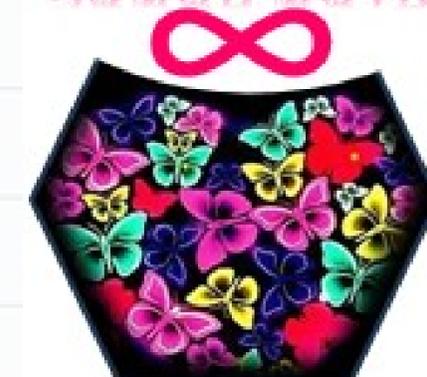
A. $x = \pm \frac{\sqrt{2}}{2}, \pm \frac{\sqrt{6}}{2}$

B. لا يوجد حل

C. $x = \pm 4, \pm \sqrt{41}$

D. $x = \pm 2, 0, 3$

SAMAH MATH



حُلّ المعادلة:

تمرين موجه

6B. $8x^4 + 10x^2 - 12 = 0$



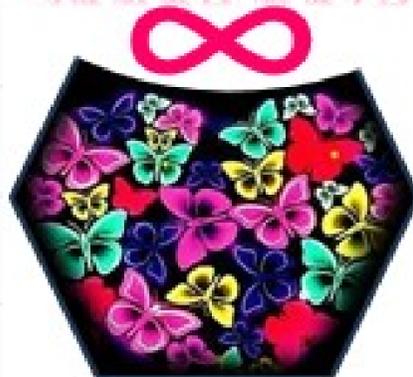
A. $x = \pm \frac{\sqrt{3}}{2}, \pm \sqrt{2}i$

B. لا يوجد حل

C. $x = \pm 4, \pm \sqrt{41}$

D. $x = \pm 2, 0, 3$

SAMAH MATH



اكتب كل تعبير بصيغة تربيعية، إذا أمكن.

36. $x^4 + 12x^2 - 8$



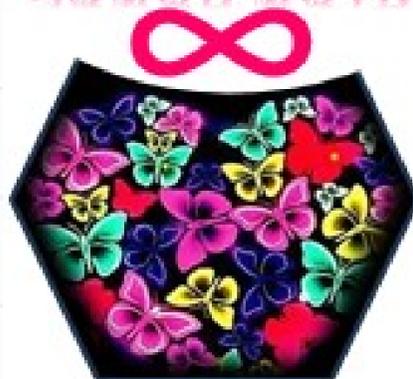
A. $(x^2)^2 + 12(x^2) - 8$

C. $-15(x^2)^2 + 18(x^2) - 4$

B. $2(3x^2)^2 - 7(3x^2) + 3$

D. $2(2x^2)^2 + 6(2x^2) + 18$

SAMAH MATH



اكتب كل تعبير بصيغة تربيعية، إذا أمكن.

37. $-15x^4 + 18x^2 - 4$



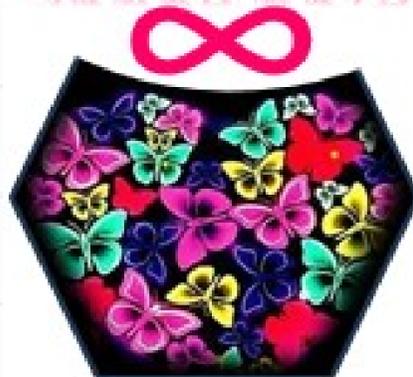
A. $-15(x^2)^2 + 18(x^2) - 4$

B. $2(2x^2)^2 + 6(2x^2) + 18$

C. $2(3x^2)^2 - 7(3x^2) + 3$

D. $(x^2)^2 + 12(x^2) - 8$

SAMAH MATH



اكتب كل تعبير بصيغة تربيعية، إذا أمكن.

38. $8x^6 + 6x^3 + 7$



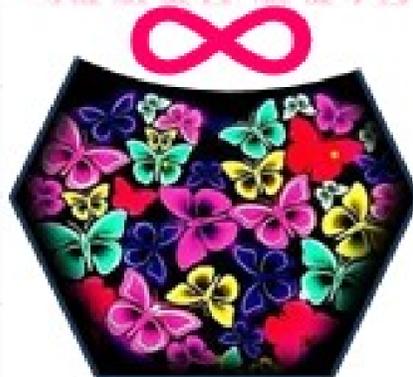
A. $2(2x^3)^2 + 3(2x^3) + 7$

B. $2(2x^2)^2 + 6(2x^2) + 18$

C. $2(3x^2)^2 - 7(3x^2) + 3$

D. $(x^2)^2 + 12(x^2) - 8$

SAMAH MATH



اكتب كل تعبير بصيغة تربيعية، إذا أمكن.

39. $5x^6 - 2x^2 + 8$



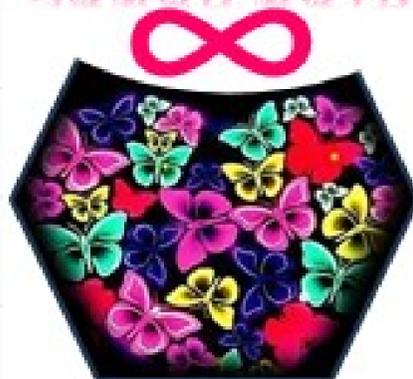
A. غير ممكن

B. $2(2x^3)^2 + 3(2x^3) + 7$

C. $2(3x^2)^2 - 7(3x^2) + 3$

D. $(x^2)^2 + 12(x^2) - 8$

SAMAH MATH



اكتب كل تعبير بصيغة تربيعية، إذا أمكن.

40. $9x^8 - 21x^4 + 12$



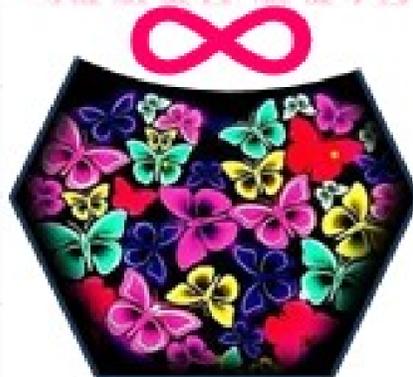
A. $(3x^4)^2 - 7(3x^4) + 12$

B. $(x^2)^2 + 12(x^2) - 8$

C. $2(3x^2)^2 - 7(3x^2) + 3$

D. غير ممكن

SAMAH MATH



اكتب كل تعبير بصيغة تربيعية، إذا أمكن.

41. $16x^{10} + 2x^5 + 6$



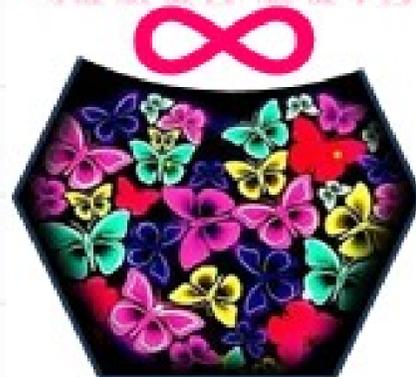
A. $4(2x^5)^2 + 1(2x^5) + 6$

B. $(3x^4)^2 - 7(3x^4) + 12$

C. $2(3x^2)^2 - 7(3x^2) + 3$

D. غير ممكن

SAMAH MATH



حُل كل معادلة.

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



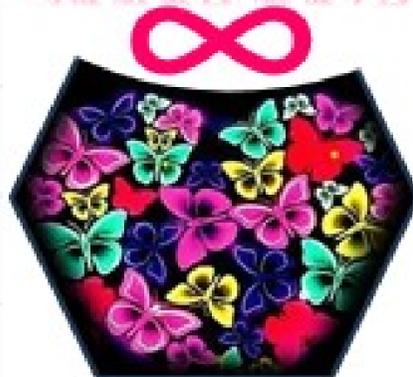
A. $\pm i\sqrt{5}, \pm i$

B. $\pm\sqrt{2}, \pm i\frac{\sqrt{3}}{2}$

C. $\pm\sqrt{5}, \pm i\sqrt{2}$

D. $\pm\sqrt{2}, \pm\frac{\sqrt{6}}{2}$

SAMAH MATH



حُلِّ كل معادلة.

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



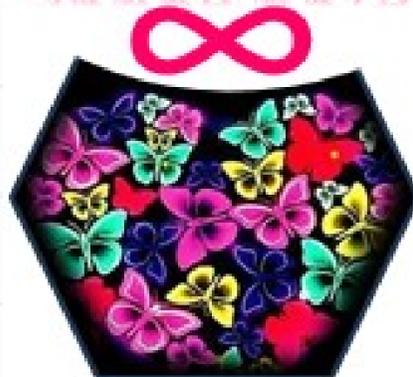
A. $\pm\sqrt{5}, \pm i\sqrt{2}$

C. $\pm i\sqrt{5}, \pm i$

B. $\pm\sqrt{2}, \pm i\frac{\sqrt{3}}{2}$

D. $\pm\sqrt{2}, \pm\frac{\sqrt{6}}{2}$

SAMAH MATH



حُلِّ كل معادلة.

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



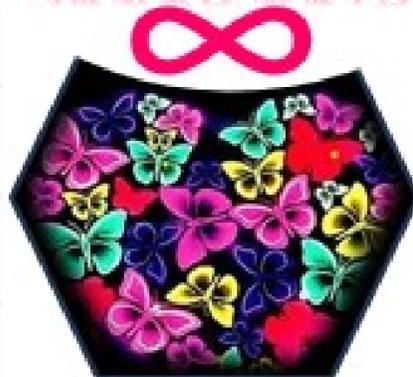
A. $\pm\sqrt{2}, \pm\frac{\sqrt{6}}{2}$

B. $\pm\sqrt{2}, \pm i\frac{\sqrt{3}}{2}$

C. $\pm i\sqrt{5}, \pm i$

D. $\pm\sqrt{5}, \pm i\sqrt{2}$

SAMAH MATH



حُلِّ كل معادلة.

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



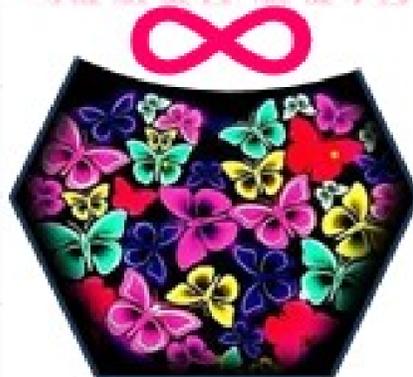
A. $\pm \frac{2\sqrt{3}}{3}, \pm \frac{\sqrt{15}}{3}$

B. $\pm \sqrt{2}, \pm i \frac{\sqrt{3}}{2}$

C. $\pm i\sqrt{5}, \pm i$

D. $\pm \sqrt{5}, \pm i\sqrt{2}$

SAMAH MATH



حُلِّ كل معادلة.

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



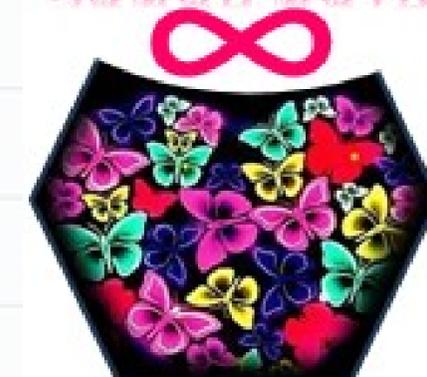
A. $\pm\sqrt{2}, \pm i\frac{\sqrt{3}}{2}$

B. $\pm\sqrt{2}, \pm\frac{\sqrt{6}}{2}$

C. $\pm i\sqrt{5}, \pm i$

D. $\pm\sqrt{5}, \pm i\sqrt{2}$

SAMAH MATH



حُلِّ كل معادلة.

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



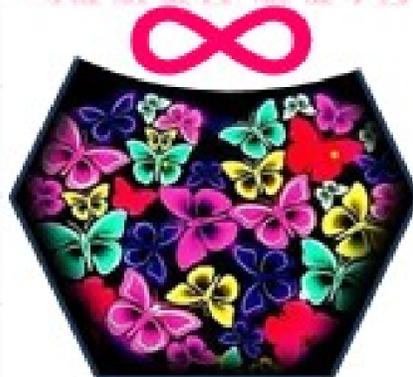
A. $\pm \frac{\sqrt{6}}{6}, \pm i \frac{\sqrt{3}}{2}$

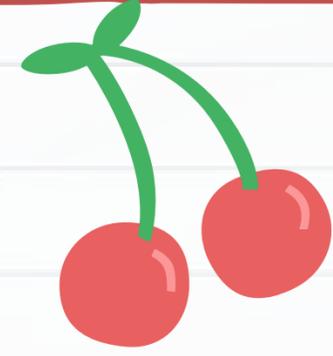
C. $\pm i\sqrt{5}, \pm i$

B. $\pm \sqrt{2}, \pm \frac{\sqrt{6}}{2}$

D. $\pm \sqrt{5}, \pm i\sqrt{2}$

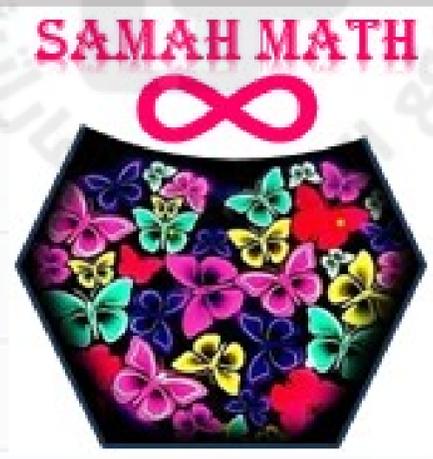
SAMAH MATH





الجزء الالكتروني

16	تمثيل دوال النمو الأسي بيانياً	5 مثال	179
	Graph exponential growth functions.		

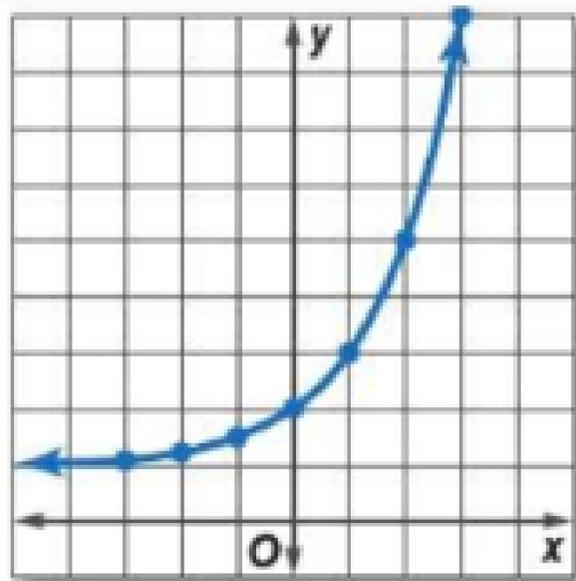


مثال 5 التمثيل البياني للتحويلات

مُثل كل دالة بيانيًا. اذكر المجال والمدي.

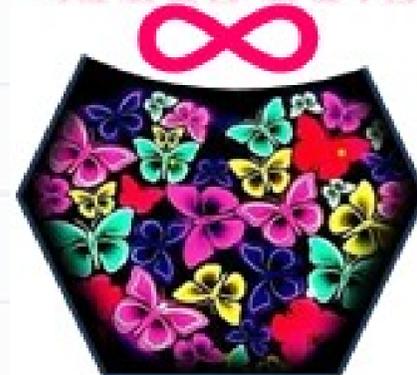
a. $y = 2^x + 1$

x	$y = 2^x + 1$
-3	$2^{-3} + 1 = 1.125$
-2	$2^{-2} + 1 = 1.25$
-1	$2^{-1} + 1 = 1.5$
0	$2^0 + 1 = 2$
1	$2^1 + 1 = 3$
2	$2^2 + 1 = 5$
3	$2^3 + 1 = 9$

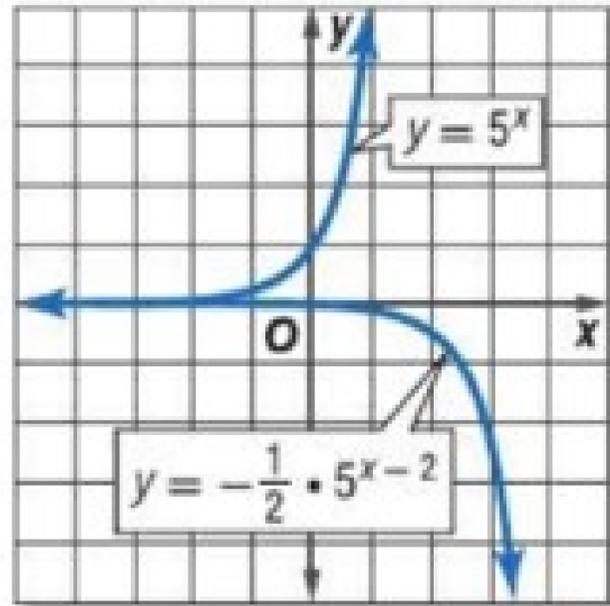


تمثل المعادلة إزاحة التمثيل البياني لـ $y = 2^x$ وحدة لأعلى.

المجال = {جميع الأعداد الحقيقية}. المدي = $\{y \mid y > 1\}$



مثّل كل دالة بيانيًا. اذكر المجال والمدى.



b. $y = -\frac{1}{2} \cdot 5^{x-2}$

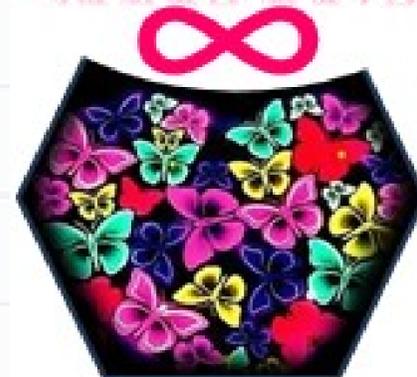
تمثل المعادلة تحويلًا للتمثيل البياني لـ $y = 5^x$.

• $a = -\frac{1}{2}$: ينعكس التمثيل البياني في المحور الأفقي x وينضغط رأسيًا.

• $h = 2$: تتم إزاحة التمثيل البياني بمقدار وحدتين إلى اليمين.

• $k = 0$: لا تتم إزاحة التمثيل البياني رأسيًا.

المجال = {جميع الأعداد الحقيقية} = المدى = $\{y \mid y < 0\}$



تمرين موجّه **مَثَل** كل دالة بيانياً. اذكر المجال والمدى.

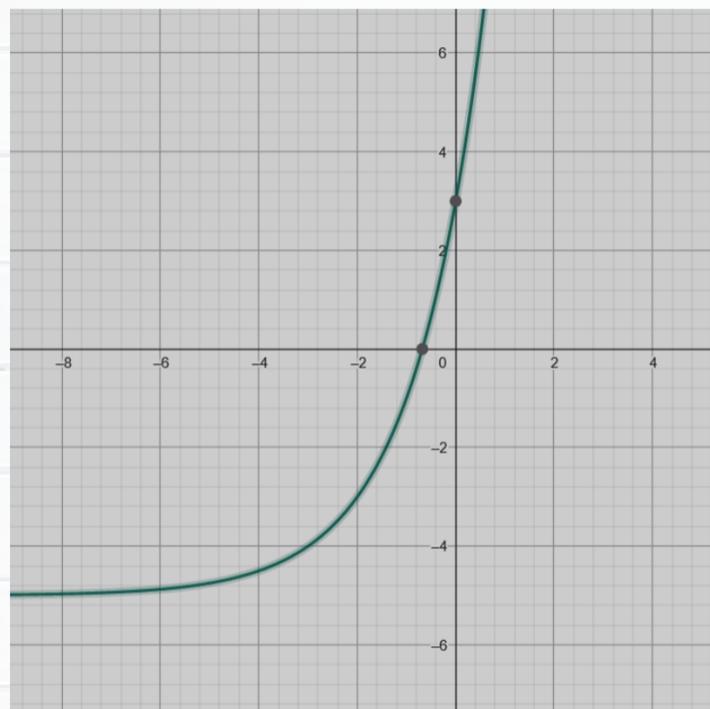
5A. $y = 2^x + 3 - 5$

h: -3 تمثل إزاحة أفقية لليسار ثلاث وحدات

k: -5 تمثل إزاحة رأسية إلى الأسفل بمقدار خمس وحدات

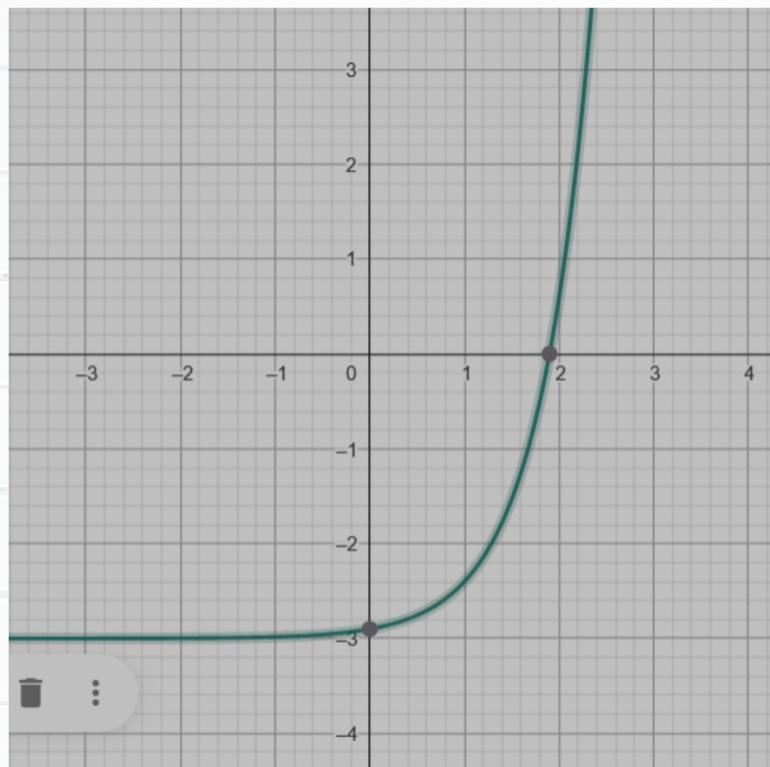
المجال جميع الأعداد الحقيقية

المدى $\{y | y > -5\}$



تمرين موجّه ← مثل كل دالة بيانيًا. اذكر المجال والمدى.

5B. $y = 0.1(6)^x - 3$



$a: 0.1$ تمثل انضغاط رأسي

h : لا يوجد إزاحة أفقية

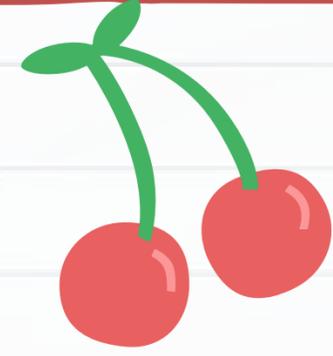
$k: -3$ تمثل إزاحة رأسية إلى الأسفل بمقدار ثلاث وحدات

المجال جميع الأعداد الحقيقية

المدى $\{y | y > -3\}$

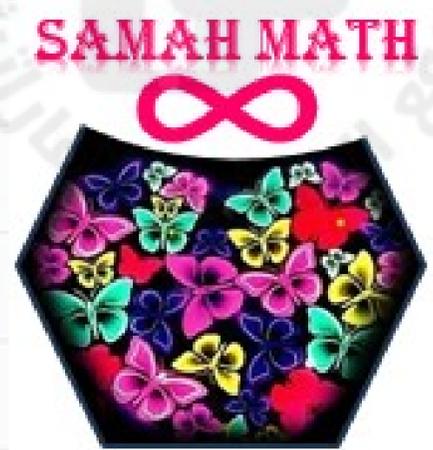
SAMAH MATH





الجزء الإلكتروني

17	تمثيل دوال التضاؤل الأسي بيانياً Graph exponential decay functions.	مثال 6	180
----	--	--------	-----



مثال 6 تمثيل دوال التضاؤل الأسّي بيانيًا

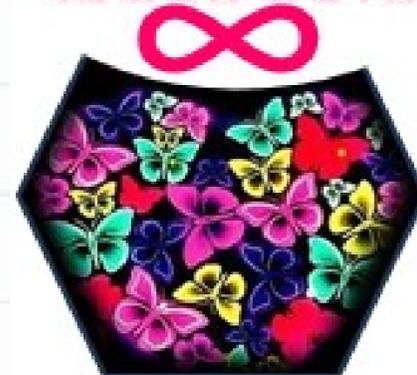
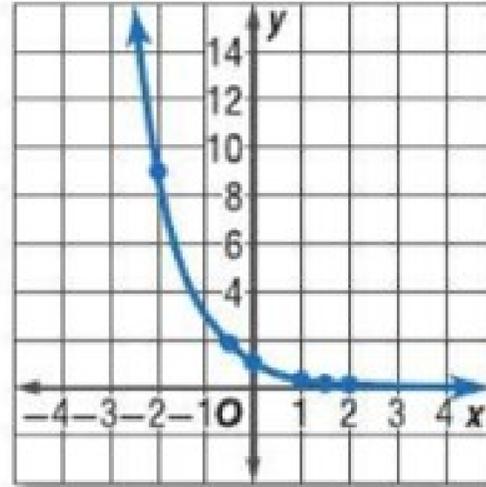
مثل كل دالة بيانيًا. اذكر المجال والمدى.

a. $y = \left(\frac{1}{3}\right)^x$

المجال هو جميع الأعداد الحقيقية، والمدى هو جميع الأعداد الحقيقية الموجبة.

نصيحة دراسية
التضاؤل الأسّي تأكد
من عدم الخلط بين تغيير
الأبعاد التمديد الذي تكون فيه
 $|a| < 1$ والتضاؤل الأسّي.
والذي تكون فيه $0 < b < 1$.

x	$y = \left(\frac{1}{3}\right)^x$
-3	$\left(\frac{1}{3}\right)^{-3} = 27$
-2	$\left(\frac{1}{3}\right)^{-2} = 9$
$-\frac{1}{2}$	$\left(\frac{1}{3}\right)^{-\frac{1}{2}} = \sqrt{3}$
0	$\left(\frac{1}{3}\right)^0 = 1$
1	$\left(\frac{1}{3}\right)^1 = \frac{1}{3}$
$\frac{3}{2}$	$\left(\frac{1}{3}\right)^{\frac{3}{2}} = \sqrt{\frac{1}{27}}$
2	$\left(\frac{1}{3}\right)^2 = \frac{1}{9}$

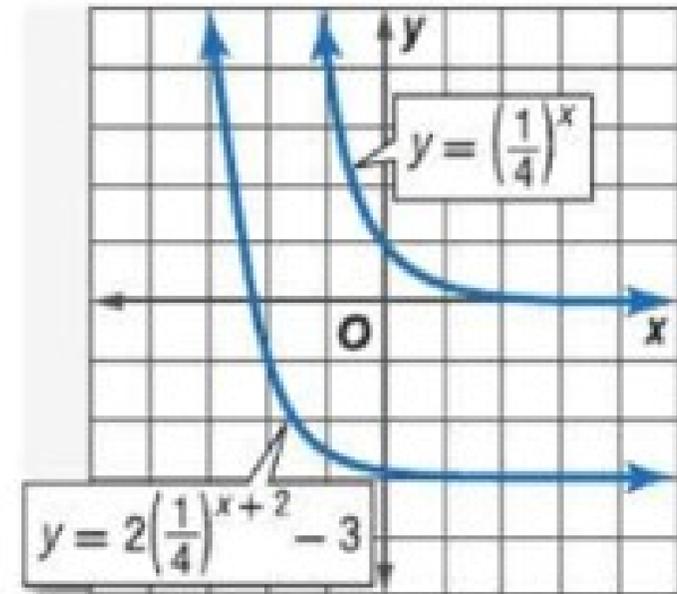


مثال 6 تمثيل دوال التضاؤل الأسّي بيانيًا

ممثل كل دالة بيانيًا. اذكر المجال والمدى.

تمثل المعادلة تحويلًا للتمثيل البياني لـ $y = \left(\frac{1}{4}\right)^x$.• $a = 2$: التمثيل البياني ممتد رأسياً.• $h = -2$: تتم إزاحة التمثيل البياني بمقدار وحدتين إلى اليسار.• $k = -3$: تتم إزاحة التمثيل البياني بمقدار 3 وحدات إلى الأسفل.

المجال هو كل الأعداد الحقيقية، والمدى هو كل الأعداد الحقيقية الأكبر من -3.



نصيحة دراسية
التضاؤل الأسّي تأكد
من عدم الخلط بين تغيير
الأبعاد التمديد الذي تكون فيه
 $|a| < 1$ والتضاؤل الأسّي.
والذي تكون فيه $0 < b < 1$.

$$b. y = 2\left(\frac{1}{4}\right)^{x+2} - 3$$



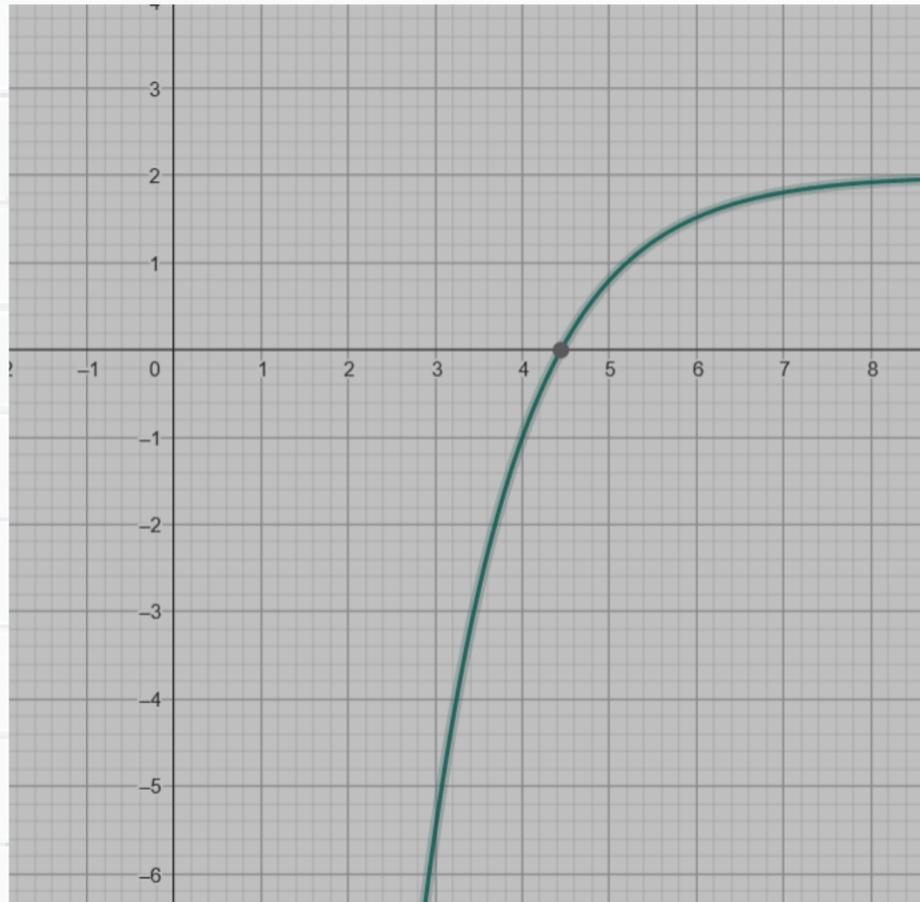


مثّل كل دالة بيانياً. اذكر المجال والمدى.

تمرين موجّه

$$6A. y = -3\left(\frac{2}{5}\right)^{x-4} + 2$$

نصيحة دراسية
التضالّ الأسّي تأكد
من عدم الخلط بين تغيير
الأبعاد التمديد الذي تكون فيه
 $|a| < 1$ والتضالّ الأسّي.
والذي تكون فيه $0 < b < 1$.

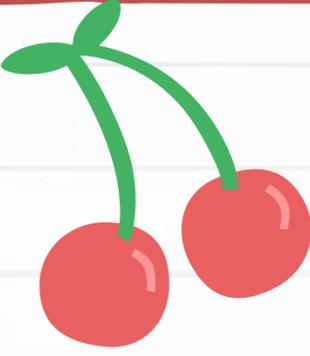


المجال جميع الأعداد الحقيقية

المدى $\{y | y < 2\}$

SAMAH MATH



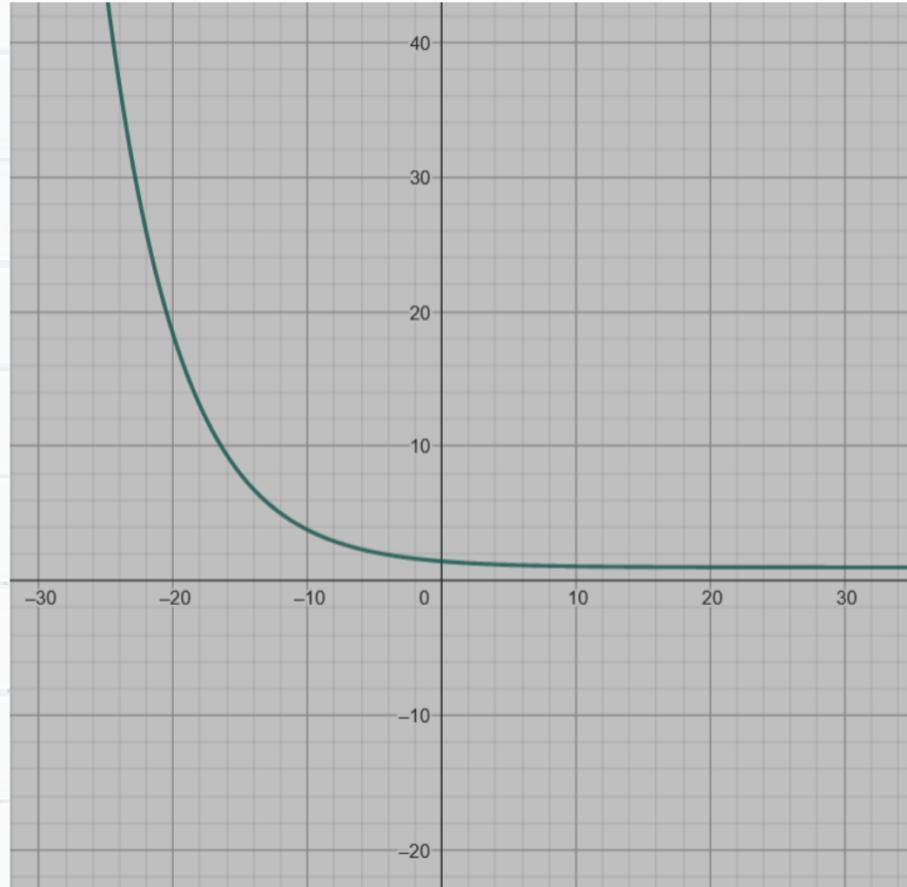


تمرين موجّه

مثّل كل دالة بيانياً. اذكر المجال والمدى.

$$6B. y = \frac{3}{8} \left(\frac{5}{6} \right)^{x-1} + 1$$

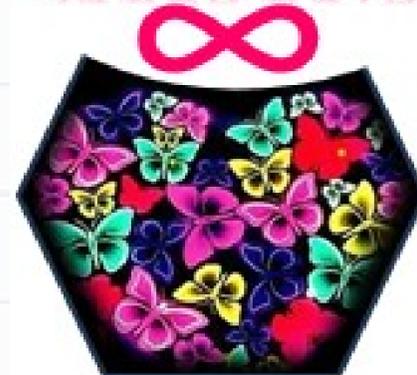
نصيحة دراسية
التضاؤل الأسي تأكد
من عدم الخلط بين تغيير
الأبعاد التمديد الذي تكون فيه
 $|a| < 1$ والتضاؤل الأسي.
والذي تكون فيه $0 < b < 1$.

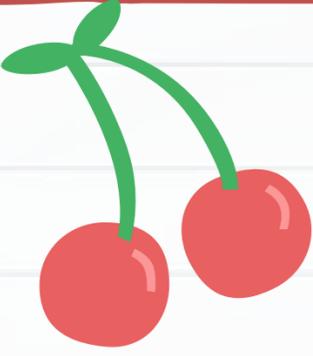


المجال جميع الأعداد الحقيقية

المدى $\{y | y > 1\}$

SAMAH MATH





الجزء الالكتروني

18	تصنيف وتحديد أنواع الدراسات	مثال 1 & (10-13)	239 & 236
	Distinguish among sample surveys, experiments, and observational studies.		

SAMAH MATH



مثال 1 تصنيف أنواع الدراسة

حدد ما إذا كان كل موقف يصف استطلاعًا أم تجربة أم دراسة مسحية، ثم حدد العينة، واقترح مجتمعًا إحصائيًا يمكن اختيارها منه.



a. **أناشيد** تريد شركة تعمل في تسجيل الأناشيد اختبار ثلاثة تصاميم لغلاف ألبوم. تختار الشركة 50 مراهقًا من المدارس الثانوية المحلية بصورة عشوائية لعرض الأغلفة عليهم ومشاهدة ردود أفعالهم وتسجيلها.

هذه دراسة مسحية، لأن الشركة ستراقب المراهقين دون أن يخضعوا لأي تأثير يتعلق بالدراسة. العينة هي الـ 50 مراهقًا الذين وقع الاختيار عليهم، والمجتمع الإحصائي هو كل المشتريين المحتملين لهذا الألبوم.

A. دراسة مسحية

B. استطلاع

C. ليس أيًا منهما

D. تجربة



مثال 1 تصنيف أنواع الدراسة

حدد ما إذا كان كل موقف يصف استطلاعاً أم تجربة أم دراسة مسحية، ثم حدد العينة، واقترح مجتمعاً إحصائياً يمكن اختيارها منه.

b. إعادة التدوير يريد مجلس المدينة أن يبدأ برنامجاً لإعادة التدوير. يرسلون استبياناً إلى 200 مواطن بشكل عشوائي يسألونهم فيه عن الأشياء التي يرغبون بإعادة تدويرها.

هذا استطلاع، لأن البيانات يجري تجميعها من إجابات المشاركين في الاستبيان. العينة هي الـ 200 مواطن الذين تلقوا الاستبيان، والمجتمع الإحصائي هو كافة مواطني المدينة.

A.

استطلاع

C.

دراسة مسحية

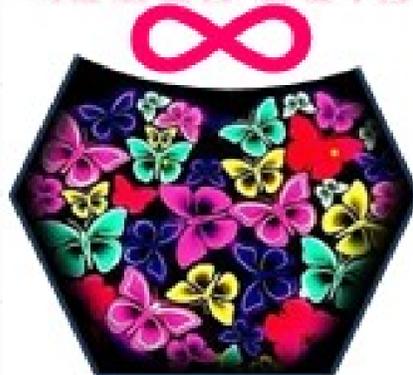
B.

تجربة

D.

ليس أيًا منهما

SAMAH MATH



1A. أبحاث قام علماء بدراسة سلوك مجموعة واحدة من القطط تم إعطاؤها علاجًا للديدان القلبية، في حين تم إعطاء مجموعة أخرى من القطط علاجًا زائفًا أو دواءً وهميًا.

تجربة؛ العينة: القطط التي تم إعطاؤها علاجًا للديدان القلبية؛
المجتمع الإحصائي: جميع القطط

A.

تجربة

C.

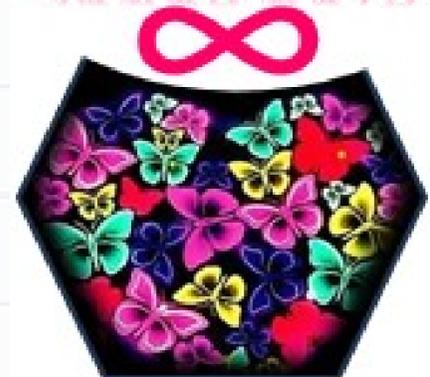
دراسة مسحية

B.

استطلاع

D.

ليس أيًا منهما



1B. **الكتب السنوية** تجري لجنة الكتاب السنوي دراسة لتحديد ما إذا كان الطلاب سيُفضلون الحصول على نسخة مطبوعة من الكتاب السنوي أم نسختين مطبوعة ورقمية من الكتب السنوية.

استطلاع؛ العينة: الطلاب المشاركون في الاستطلاع؛
المجتمع الإحصائي: جميع طلاب المدرسة

A.

استطلاع

C.

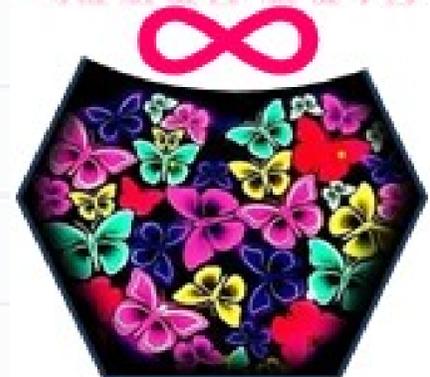
دراسة مسحية

B.

تجربة

D.

ليس أيًا منهما



حدد ما إذا كان كل موقف يصف استطلاعًا أم تجربة أم دراسة مسحية، ثم حدد العينة، واقترح مجتمعًا إحصائيًا يمكن اختيارها منه.

10. **غذاء** أجرى متجر بقالة دراسة تم فيها اختيار العملاء عشوائيًا ثم طلب منهم تقديم تعليقاتهم على تجربتهم في التسوق.

العينة: العملاء المشاركون في استطلاع الرأي

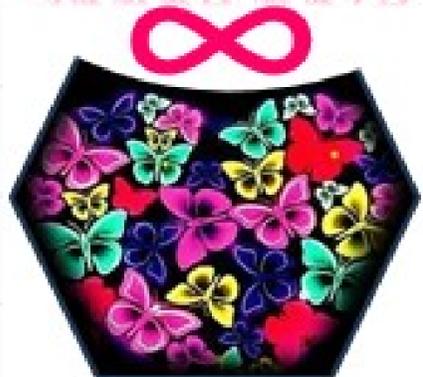
المجتمع الإحصائي: جميع العملاء

A. استطلاع

C. دراسة مسحية

B. تجربة

D. ليس أيًا منهما



حدد ما إذا كان كل موقف يصف استطلاعًا أم تجربة أم دراسة مسحية، ثم حدد العينة، واقترح مجتمعًا إحصائيًا يمكن اختيارها منه.

11. درجات تختار مجموعة بحثية 80 طالب كلية عشوائيًا، أخذ نصفهم مقرر فيزياء في المدرسة الثانوية، وتُفَارَن درجاتهم بمقرر فيزياء في الكلية.

العينة: طلاب مادة الفيزياء الذين وقع عليهم الاختيار

المجتمع الإحصائي: جميع طلاب الجامعة الذين يدرسون مادة الفيزياء

A.

دراسة مسحية

C.

استطلاع

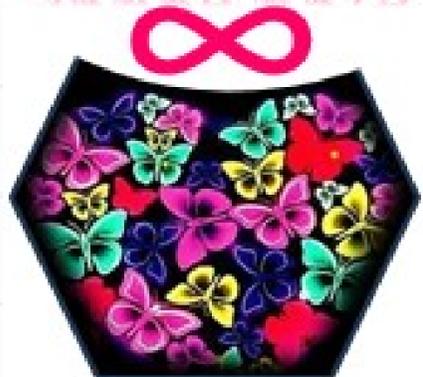
B.

تجربة

D.

ليس أيًا منهما

SAMAH MATH



حدد ما إذا كان كل موقف يصف استطلاعًا أم تجربة أم دراسة مسحية، ثم حدد العينة، واقترح مجتمعًا إحصائيًا يمكن اختيارها منه.

12. صحة قامت مجموعة بحثية باختيار 100 فرد بطريقة عشوائية للمشاركة في دراسة لتحديد ما إذا كان تناول ثمار التوت الأزرق يقلل من خطر الإصابة بأمراض القلب للبالغين أم لا.

العينة: مجموعة الأشخاص البالغون المشاركون في الدراسة

المجتمع الإحصائي: جميع الأشخاص البالغين

A.

تجربة

C.

دراسة مسحية

B.

استطلاع

D.

ليس أيًا منهما

SAMAH MATH



حدد ما إذا كان كل موقف يصف استطلاعًا أم تجربة أم دراسة مسحية، ثم حدد العينة، واقترح مجتمعًا إحصائيًا يمكن اختيارها منه.

13. **تلفاز** أرسلت إحدى شبكات التلفاز استبيانًا إلى مجموعة أشخاص تم اختيارهم عشوائيًا من جميع أنحاء الدولة لتحديد ما إذا كانوا يفضلون مشاهدة المسلسلات الهزلية أم الدرامية.

العينة: الأشخاص الذين يستلمون الاستبيان

المجتمع الإحصائي: جميع المشاهدين

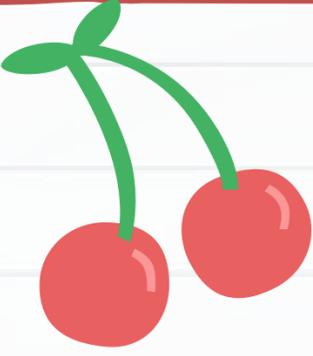
A. استطلاع

B. تجربة

C. دراسة مسحية

D. ليس أيًا منهما





الجزء الالكتروني

19	إعداد دراسة إحصائية	مثال 3 & (18-21)	240 & 237
	Classify sampling methods and identify bias in samples and survey questions.		

SAMAH MATH



مثال 3 تحديد التحيز في أسئلة الاستطلاع

حدد ما إذا كان كل سؤال بالاستطلاع متحيزًا أو غير متحيز. وإن كان متحيزًا، فاشرح استنتاجك.

a. ألا توافق على وجوب تقديم الكافيتريا لطعام صحي؟
متحيز

b. ما مقدار ممارستك للتمارين الرياضية؟
غير متحيز

تمرين **موجه**

3A. كم كأسًا من الماء تشرب يوميًا؟
غير متحيز

3B. هل تفضل مشاهدة أفلام الحركة المشوقة أم الأفلام الوثائقية المملة؟
متحيز



حدد ما إذا كان كل سؤال بالاستطلاع متحيزًا أم غير متحيز. وإن كان متحيزًا، فاشرح استنتاجك.

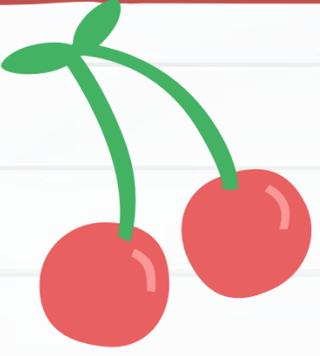
18. هل تعتقد أن المدرسة بحاجة إلى صالة رياضية وملعب لكرة القدم جديدين؟ **متحيز**

19. ما فريق كرة القدم الذي تشجعه، برشلونة أم ريال مدريد؟ **متحيز**

20. هل تمارس أي رياضة غير مدرسية؟ **غير متحيز**

21. ألا توافق بأنه ينبغي مرافقة الكبار للطلاب الصغار عند ذهابهم إلى المدرسة؟ **متحيز**





الجزء الالكتروني

20

إيجاد المساحة الواقعة تحت منحنى التوزيع الطبيعي

Analyze normally distributed variables by using the Empirical Rule.

المفهوم الأساسي • القاعدة التجريبية

273

SAMAH MATH



التوزيع الطبيعي

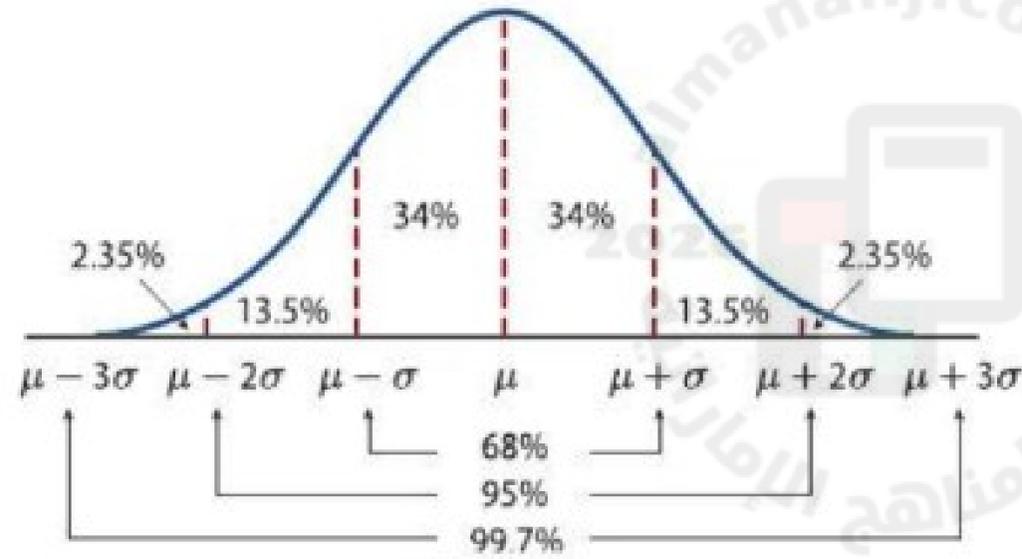
تمثل المنطقة الواقعة تحت منحنى التوزيع الطبيعي بين قيمتين للبيانات النسبة المئوية من البيانات الواقعة داخل هذه الفترة. يمكن استخدام **القاعدة التجريبية** لوصف المساحة تحت المنحنى الطبيعي وضمن فترات تبعد انحرافاً معيارياً واحداً أو اثنين أو ثلاثة عن الوسط.

نصيحة دراسية

قاعدة تجريبية تُعرف القاعدة التجريبية أيضًا باسم القاعدة 68-95-99.7

المفهوم الأساسي القاعدة التجريبية

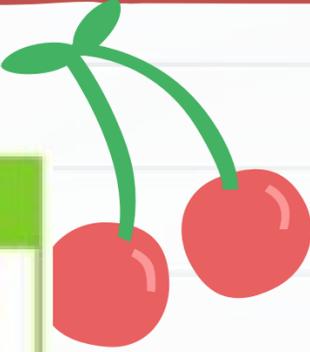
في التوزيع الطبيعي ذي الوسط μ والانحراف المعياري σ . ينطبق ما يلي:



- تقع تقريباً 68% من قيم البيانات فيما بين $\mu - \sigma$ و $\mu + \sigma$.
- تقع 95% من البيانات بين $\mu - 2\sigma$ و $\mu + 2\sigma$.
- تقع 99.7% من قيم البيانات بين $\mu - 3\sigma$ و $\mu + 3\sigma$.

يمكنك حلّ مسائل تتضمن توزيعات طبيعية تقريباً باستخدام القاعدة التجريبية.

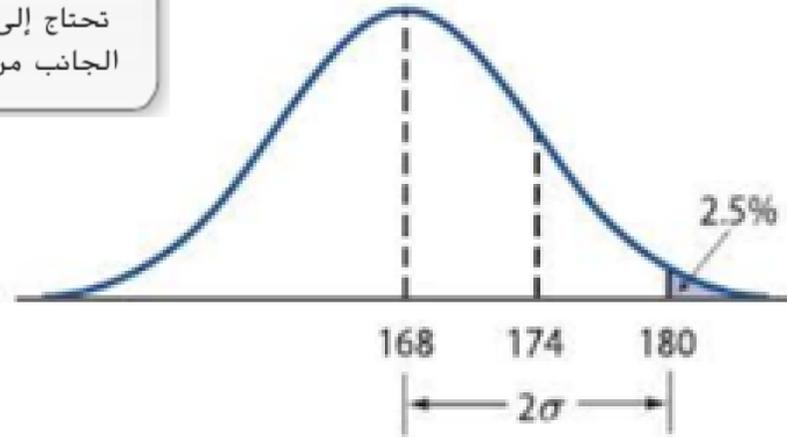




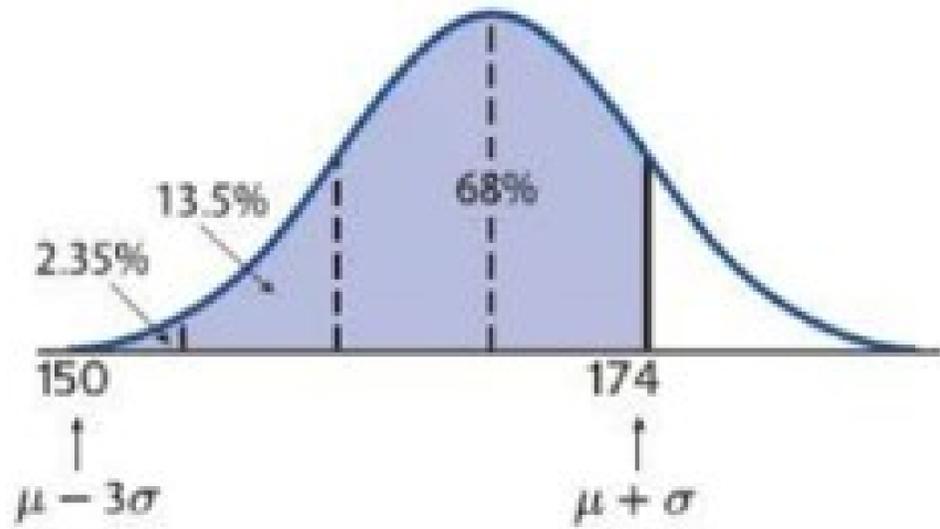
مثال 1 استخدام القاعدة التجريبية

الارتفاع يتوزع طول 880 طالبًا بمدرسة الشرق الثانوية طبيعيًا بوسط 168 cm وانحراف معياري 6 cm.

a. كم عدد الطلاب الذين يزيد طولهم عن 180 cm تقريبًا؟



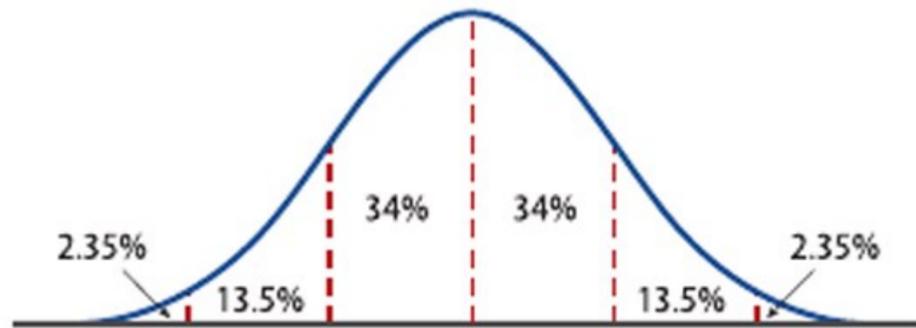
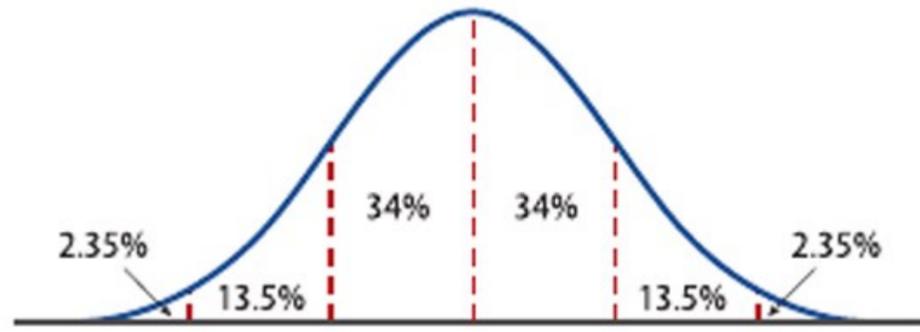
b. ما النسبة المئوية للطلاب الذين يتراوح طولهم بين 150 و 174 cm؟

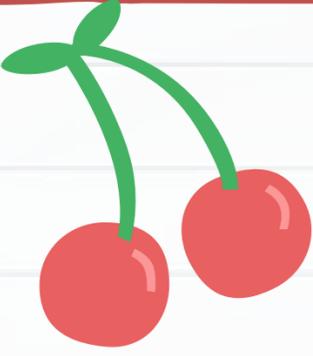


التوزيع الطبيعي

تمرين موجّه

1. التصنيع نوّز آلة لتعبئة قوارير الماء كميات مختلفة قليلاً من الماء في كل قارورة. افترض أن حجم الماء في 120 قارورة له توزيع طبيعي وسطه 1.1 L وانحراف معياري يساوي 0.02 L.
- A. ما العدد التقريبي لقوارير الماء التي تُملأ بكمية أقل من 1.06 L؟
- B. ما النسبة المئوية من القوارير التي تضم ما بين 1.08 L و 1.14 L؟





الجزء الكتابي

21	حل المعادلات التربيعية باستخدام القانون العام	(21-24,27-30)	59
	Solve quadratic equations by using the Quadratic Formula.		

SAMAH MATH



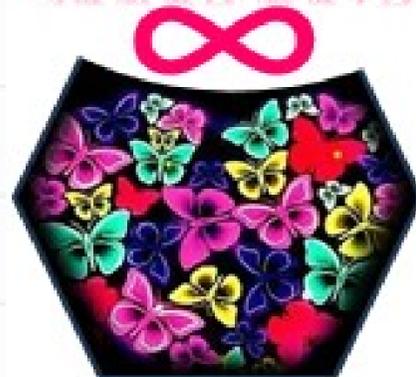
- أكمل الأجزاء من a إلى c في كل معادلة تربيعية.
- a. جد قيمة المميز.
- b. صف عدد الجذور ونوعها.
- c. جد الحلول الدقيقة باستخدام القانون العام.

21 $2x^2 + 3x - 3 = 0$



22. $4x^2 - 6x + 2 = 0$

- أكمل الأجزاء من a إلى c في كل معادلة تربيعية.
- a. جد قيمة المميز.
 - b. صف عدد الجذور ونوعها.
 - c. جد الحلول الدقيقة باستخدام القانون العام.



23. $6x^2 + 5x - 1 = 0$

- أكمل الأجزاء من a إلى c في كل معادلة تربيعية.
- a. جد قيمة المميز.
 - b. صف عدد الجذور ونوعها.
 - c. جد الحلول الدقيقة باستخدام القانون العام.



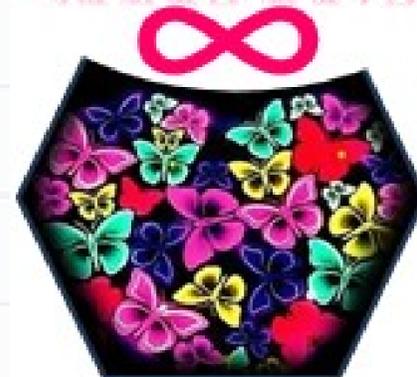
24. $6x^2 - x - 5 = 0$

- أكمل الأجزاء من a إلى c في كل معادلة تربيعية.
- جد قيمة المميز.
 - صِف عدد الجذور ونوعها.
 - جد الحلول الدقيقة باستخدام القانون العام.



27. $-5x^2 + 4x + 1 = 0$

- أكمل الأجزاء من a إلى c في كل معادلة تربيعية.
- جد قيمة المميز.
 - صِف عدد الجذور ونوعها.
 - جد الحلول الدقيقة باستخدام القانون العام.



28. $x^2 - 6x = -9$

- أكمل الأجزاء من a إلى c في كل معادلة تربيعية.
- a. جد قيمة المميز.
- b. صف عدد الجذور ونوعها.
- c. جد الحلول الدقيقة باستخدام القانون العام.



29. $-3x^2 - 7x + 2 = 6$

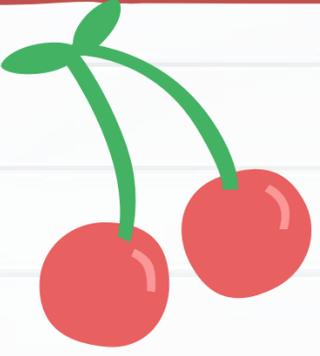
- أكمل الأجزاء من a إلى c في كل معادلة تربيعية.
- a. جد قيمة المميز.
 - b. صف عدد الجذور ونوعها.
 - c. جد الحلول الدقيقة باستخدام القانون العام.



30. $-8x^2 + 5 = -4x$

- أكمل الأجزاء من a إلى c في كل معادلة تربيعية.
- a. جد قيمة المميز.
- b. صف عدد الجذور ونوعها.
- c. جد الحلول الدقيقة باستخدام القانون العام.





الجزء الكتابي

22	قسمة كثيرات الحدود باستخدام القسمة التركيبية Divide polynomials by using synthetic division.	مثال 4 & مثال 5	108 & 107
----	---	-----------------	-----------

SAMAH MATH



مثال 4 القسمة التركيبية

استخدم القسمة التركيبية لإيجاد $(2x^3 - 13x^2 + 26x - 24) \div (x - 4)$.



تمرين موجه

استخدم القسمة التركيبية لإيجاد ناتج القسمة لكل مما يلي.

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



SAMAH MATH



تمرين موجه

استخدم القسمة التركيبية لإيجاد ناتج القسمة لكل مما يلي.

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



SAMAH MATH



تمرين موجه

استخدم القسمة التركيبية لإيجاد ناتج القسمة لكل مما يلي.

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



SAMAH MATH



تمرين موجه

استخدم القسمة التركيبية لإيجاد ناتج القسمة لكل مما يلي.

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



SAMAH MATH



مثال 5 المقسوم عليه بمعامل أول بخلاف العدد 1

استخدم القسمة التركيبية لإيجاد $(3x^4 - 5x^3 + x^2 + 7x) \div (3x + 1)$.



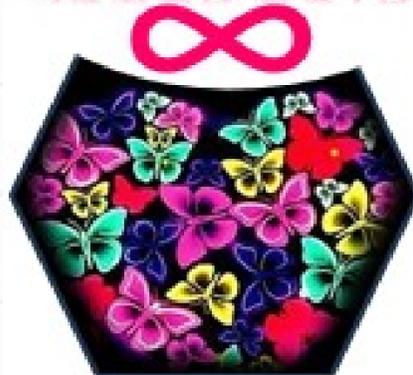
5A. $(8x^4 - 4x^2 + x + 4) \div (2x + 1)$

تمرين موجّه

استخدم القسمة التركيبية لإيجاد ناتج القسمة لكل مما يلي.



SAMAH MATH



58. $(8y^5 - 2y^4 - 16y^2 + 4) \div (4y - 1)$

تمرين موجه

استخدم القسمة التركيبية لإيجاد ناتج القسمة لكل مما يلي.



SAMAH MATH



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

تمرين موجه

استخدم القسمة التركيبية لإيجاد ناتج القسمة لكل مما يلي.



SAMAH MATH



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

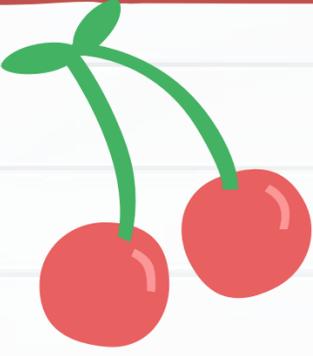
تمرين موجه

استخدم القسمة التركيبية لإيجاد ناتج القسمة لكل مما يلي.



SAMAH MATH





الجزء الكتابي

23	تحليل كثيرات الحدود إلى العوامل	(20-29)	138
	Solve polynomial equations by factoring.		

SAMAH MATH



حلل كثيرات الحدود التالية إلى عواملها الأولية. وإذا لم تكن قابلةً للتحليل إلى العوامل، فاكتب أولية.

20. $8c^3 - 27d^3$

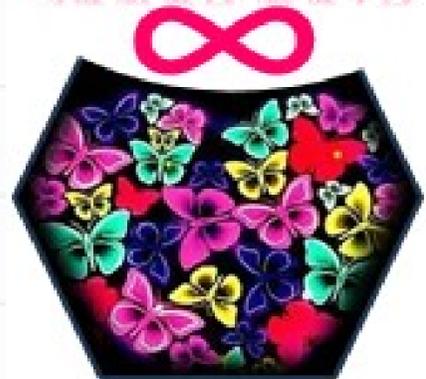
21. $64x^4 + xy^3$

22. $a^8 - a^2b^6$

23. $x^6y^3 + y^9$

24. $18x^6 + 5y^6$

25. $w^3 - 2y^3$



حلّ كثيرات الحدود التالية إلى عواملها الأولية. وإذا لم تكن قابلةً للتحليل إلى العوامل، فاكتب أولية.

26. $gx^2 - 3hx^2 - 6fy^2 - gy^2 + 6fx^2 + 3hy^2$



حلّ كثيرات الحدود التالية إلى عواملها الأولية. وإذا لم تكن قابلةً للتحليل إلى العوامل، فاكتب أولية.

27. $12ax^2 - 20cy^2 - 18bx^2 - 10ay^2 + 15by^2 + 24cx^2$



حلّ كثيرات الحدود التالية إلى عواملها الأولية. وإذا لم تكن قابلةً للتحليل إلى العوامل، فاكتب أولية.

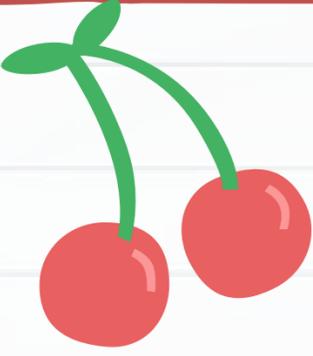
28. $a^3x^2 - 16a^3x + 64a^3 - b^3x^2 + 16b^3x - 64b^3$



حلّ كثيرات الحدود التالية إلى عواملها الأولية. وإذا لم تكن قابلةً للتحليل إلى العوامل، فاكتب أولية.

29 $8x^5 - 25y^3 + 80x^4 - x^2y^3 + 200x^3 - 10xy^3$





الجزء الكتابي

24	حل المعادلات الأسية	(1-4,12,14)	218
	Solve exponential equations in one variable.		

SAMAH MATH



حُلّ كل من المعادلات التالية.

1. $3^{5x} = 27^{2x-4}$

2. $16^{2y-3} = 4^{y+1}$



SAMAH MATH



حُلّ كل من المعادلات التالية.

$$3. 2^{6x} = 32^{x-2}$$

$$4. 49^{x+5} = 7^{8x-6}$$



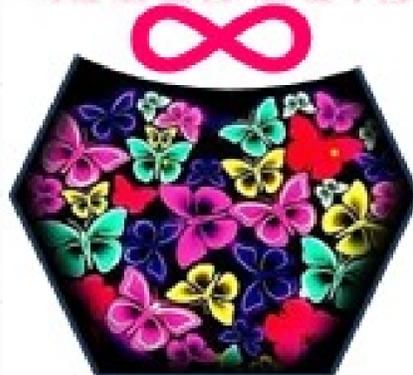
SAMAH MATH

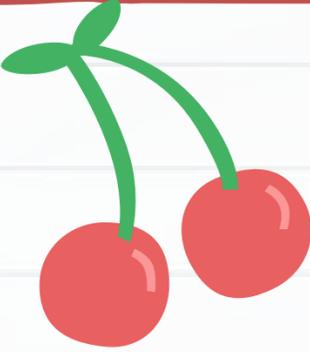


حُلّ كل من المعادلات التالية.

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

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





الجزء الكتابي

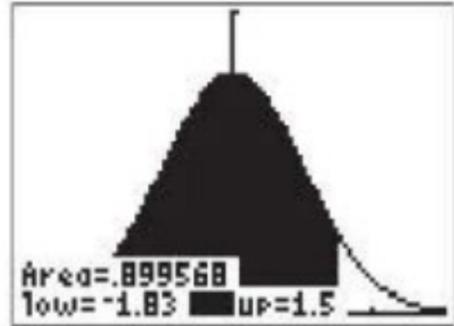
25	(a,b) إيجاد احتمالات التوزيعات الطبيعية، وإيجاد قيم البيانات عند إعطاء الاحتمالات (سوف يتم إدراج الجدول ضمن السؤال)	مثال 5 & 17	279 & 277
	(a,b) Analyze standardized data and distributions by using z-values. (The table will be provided in the question)		

SAMAH MATH



مثال 5 إيجاد الاحتمالات

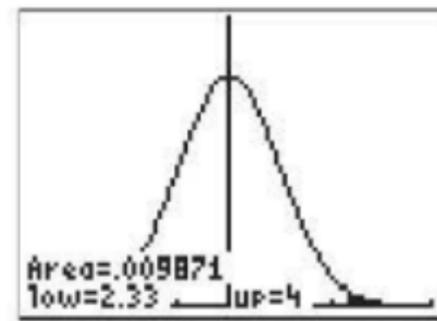
الأرصاد الجوية يتم توزيع درجات الحرارة لأحد الشهور في إحدى مدن دولة الإمارات حيث $\mu = 81^\circ$ و $\sigma = 6^\circ$. جسد كل احتمال، واستخدم حاسبة التمثيل البياني لرسم المنطقة المقابلة الواقعة تحت المنحنى.



[-4, 4] scl: 1 by [0, 0.5] scl: 0.125

a. $P(70^\circ < X < 90^\circ)$

b. $P(X \geq 95^\circ)$



[-4, 4] scl: 1 by [0, 0.5] scl: 0.125

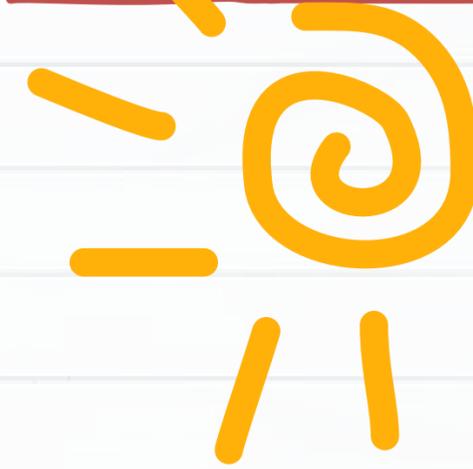
استخدام الجدول لإيجاد المساحة الواقعة بين $Z=1.5$ و $Z=-1.83$

- من جدول قيم Z الموجبة نحدد في العمود الأول القيمة 1.5 وفي الصف الأول القيمة 0.00. ثم نحدد قيمة المساحة الواقعة في تقاطع الصف والعمود فتكون 0.9332.
- من جدول قيم Z السالبة نحدد في العمود الأول القيمة -1.8 وفي الصف الأول القيمة 0.03. ثم نحدد قيمة المساحة الواقعة في تقاطع الصف والعمود فتكون 0.0336.
- المساحة المطلوبة تساوي المساحة على يسار قيمة Z الكبرى ناقص المساحة على يسار قيمة Z الصغرى أي:

$$0.9332 - 0.0336 = 0.8996$$

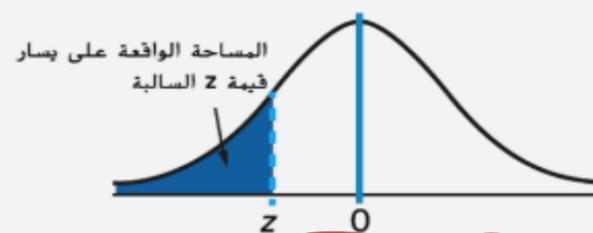
SAMAH MATH





z	.00	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09
-3.4	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0002
-3.3	.0005	.0005	.0005	.0004	.0004	.0004	.0004	.0004	.0004	.0003
-3.2	.0007	.0007	.0006	.0006	.0006	.0006	.0006	.0005	.0005	.0005
-3.1	.0010	.0009	.0009	.0009	.0008	.0008	.0008	.0008	.0007	.0007
-3.0	.0013	.0013	.0013	.0012	.0012	.0011	.0011	.0011	.0010	.0010
-2.9	.0019	.0018	.0018	.0017	.0016	.0016	.0015	.0015	.0014	.0014
-2.8	.0026	.0025	.0024	.0023	.0023	.0022	.0021	.0021	.0020	.0019
-2.7	.0035	.0034	.0033	.0032	.0031	.0030	.0029	.0028	.0027	.0026
-2.6	.0047	.0045	.0044	.0043	.0041	.0040	.0039	.0038	.0037	.0036
-2.5	.0062	.0060	.0059	.0057	.0055	.0054	.0052	.0051	.0049	.0048
-2.4	.0082	.0080	.0078	.0075	.0073	.0071	.0069	.0068	.0066	.0064
-2.3	.0107	.0104	.0102	.0099	.0096	.0094	.0091	.0089	.0087	.0084
-2.2	.0139	.0136	.0132	.0129	.0125	.0122	.0119	.0116	.0113	.0110
-2.1	.0179	.0174	.0170	.0166	.0162	.0158	.0154	.0150	.0146	.0143
-2.0	.0228	.0222	.0217	.0212	.0207	.0202	.0197	.0192	.0188	.0183
-1.9	.0287	.0281	.0274	.0269	.0263	.0256	.0250	.0244	.0238	.0233
-1.8	.0359	.0351	.0344	.0336	.0329	.0322	.0314	.0307	.0301	.0294
-1.7	.0446	.0436	.0427	.0418	.0409	.0401	.0392	.0384	.0375	.0367
-1.6	.0548	.0537	.0526	.0516	.0505	.0495	.0485	.0475	.0465	.0455
-1.5	.0668	.0655	.0643	.0630	.0618	.0606	.0594	.0582	.0571	.0559
-1.4	.0808	.0793	.0778	.0764	.0749	.0735	.0721	.0708	.0694	.0681
-1.3	.0968	.0951	.0934	.0918	.0901	.0885	.0869	.0853	.0838	.0823
-1.2	.1151	.1131	.1112	.1093	.1075	.1056	.1038	.1020	.1003	.0985
-1.1	.1357	.1335	.1314	.1292	.1271	.1251	.1230	.1210	.1190	.1170
-1.0	.1587	.1562	.1539	.1515	.1492	.1469	.1446	.1423	.1401	.1379
-0.9	.1841	.1814	.1788	.1762	.1736	.1711	.1685	.1660	.1635	.1611
-0.8	.2119	.2090	.2061	.2033	.2005	.1977	.1949	.1922	.1894	.1867
-0.7	.2420	.2389	.2358	.2327	.2296	.2266	.2236	.2206	.2177	.2148
-0.6	.2743	.2709	.2676	.2643	.2611	.2578	.2546	.2514	.2483	.2451
-0.5	.3085	.3050	.3015	.2981	.2946	.2912	.2877	.2843	.2810	.2776
-0.4	.3446	.3409	.3372	.3336	.3300	.3264	.3228	.3192	.3156	.3121
-0.3	.3821	.3783	.3745	.3707	.3669	.3632	.3594	.3557	.3520	.3483
-0.2	.4207	.4168	.4129	.4090	.4052	.4013	.3974	.3936	.3897	.3859
-0.1	.4602	.4562	.4522	.4483	.4443	.4404	.4364	.4325	.4286	.4247
-0.0	.5000	.4960	.4920	.4880	.4840	.4801	.4761	.4721	.4681	.4641

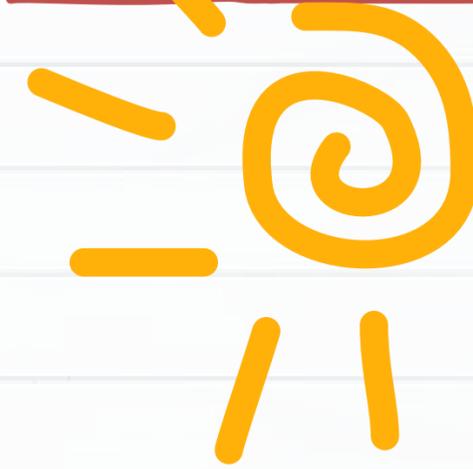
لقيم Z التي تقل عن -3.49 استخدم 0.0001



Teacher: Samah Ahmed

جدول التوزيع الطبيعي المعياري المتركم

z	0	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0	0.500	0.504	0.508	0.512	0.516	0.5199	0.5239	0.5279	0.5319	0.5359
0.1	0.5398	0.5438	0.5478	0.5517	0.5557	0.5596	0.5636	0.5675	0.5714	0.5753
0.2	0.5793	0.5832	0.5871	0.591	0.5948	0.5987	0.6026	0.6064	0.6103	0.6141
0.3	0.6179	0.6217	0.6255	0.6293	0.6331	0.6368	0.6406	0.6443	0.648	0.6517
0.4	0.6554	0.6591	0.6628	0.6664	0.67	0.6736	0.6772	0.6808	0.6844	0.6879
0.5	0.6915	0.695	0.6985	0.7019	0.7054	0.7088	0.7123	0.7157	0.719	0.7224
0.6	0.7257	0.7291	0.7324	0.7357	0.7389	0.7422	0.7454	0.7486	0.7517	0.7549
0.7	0.758	0.7611	0.7642	0.7673	0.7704	0.7734	0.7764	0.7794	0.7823	0.7852
0.8	0.7881	0.791	0.7939	0.7967	0.7995	0.8023	0.8051	0.8078	0.8106	0.8133
0.9	0.8159	0.8186	0.8212	0.8238	0.8264	0.8289	0.8315	0.834	0.8365	0.8389
1	0.8413	0.8438	0.8461	0.8485	0.8508	0.8531	0.8554	0.8577	0.8599	0.8621
1.1	0.8643	0.8665	0.8686	0.8708	0.8729	0.8749	0.877	0.879	0.881	0.883
1.2	0.8849	0.8869	0.8888	0.8907	0.8925	0.8944	0.8962	0.898	0.8997	0.9015
1.3	0.9032	0.9049	0.9066	0.9082	0.9099	0.9115	0.9131	0.9147	0.9162	0.9177
1.4	0.9192	0.9207	0.9222	0.9236	0.9251	0.9265	0.9279	0.9292	0.9306	0.9319
1.5	0.9332	0.9345	0.9357	0.937	0.9382	0.9394	0.9406	0.9418	0.9429	0.9441
1.6	0.9452	0.9463	0.9474	0.9484	0.9495	0.9505	0.9515	0.9525	0.9535	0.9545
1.7	0.9554	0.9564	0.9573	0.9582	0.9591	0.9599	0.9608	0.9616	0.9625	0.9633
1.8	0.9641	0.9649	0.9656	0.9664	0.9671	0.9678	0.9686	0.9693	0.9699	0.9706
1.9	0.9713	0.9719	0.9726	0.9732	0.9738	0.9744	0.975	0.9756	0.9761	0.9767
2	0.9772	0.9778	0.9783	0.9788	0.9793	0.9798	0.9803	0.9808	0.9812	0.9817
2.1	0.9821	0.9826	0.983	0.9834	0.9838	0.9842	0.9846	0.985	0.9854	0.9857
2.2	0.9861	0.9864	0.9868	0.9871	0.9875	0.9878	0.9881	0.9884	0.9887	0.989
2.3	0.9893	0.9896	0.9898	0.9901	0.9904	0.9906	0.9909	0.9911	0.9913	0.9916
2.4	0.9918	0.992	0.9922	0.9925	0.9927	0.9929	0.9931	0.9932	0.9934	0.9936
2.5	0.9938	0.994	0.9941	0.9943	0.9945	0.9946	0.9948	0.9949	0.9951	0.9952
2.6	0.9953	0.9955	0.9956	0.9957	0.9959	0.996	0.9961	0.9962	0.9963	0.9964
2.7	0.9965	0.9966	0.9967	0.9968	0.9969	0.997	0.9971	0.9972	0.9973	0.9974
2.8	0.9974	0.9975	0.9976	0.9977	0.9977	0.9978	0.9979	0.9979	0.998	0.9981
2.9	0.9981	0.9982	0.9982	0.9983	0.9984	0.9984	0.9985	0.9985	0.9986	0.9986
3	0.9987	0.9987	0.9987	0.9988	0.9988	0.9989	0.9989	0.9989	0.999	0.999



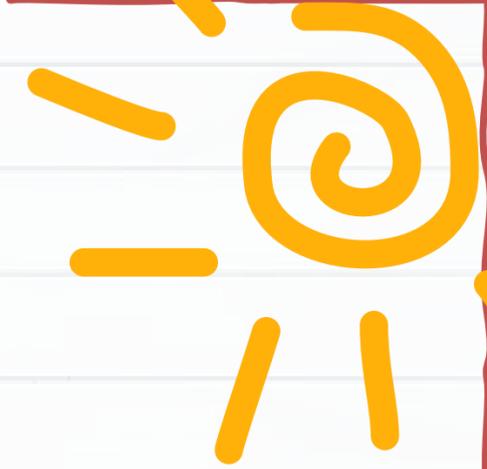
SAMAH MATH



Teacher: Samah Ahmed

جدول التوزيع الطبيعي المعياري المتركم

z	0	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0	0.500	0.504	0.508	0.512	0.516	0.5199	0.5239	0.5279	0.5319	0.5359
0.1	0.5398	0.5438	0.5478	0.5517	0.5557	0.5596	0.5636	0.5675	0.5714	0.5753
0.2	0.5793	0.5832	0.5871	0.591	0.5948	0.5987	0.6026	0.6064	0.6103	0.6141
0.3	0.6179	0.6217	0.6255	0.6293	0.6331	0.6368	0.6406	0.6443	0.648	0.6517
0.4	0.6554	0.6591	0.6628	0.6664	0.67	0.6736	0.6772	0.6808	0.6844	0.6879
0.5	0.6915	0.695	0.6985	0.7019	0.7054	0.7088	0.7123	0.7157	0.719	0.7224
0.6	0.7257	0.7291	0.7324	0.7357	0.7389	0.7422	0.7454	0.7486	0.7517	0.7549
0.7	0.758	0.7611	0.7642	0.7673	0.7704	0.7734	0.7764	0.7794	0.7823	0.7852
0.8	0.7881	0.791	0.7939	0.7967	0.7995	0.8023	0.8051	0.8078	0.8106	0.8133
0.9	0.8159	0.8186	0.8212	0.8238	0.8264	0.8289	0.8315	0.834	0.8365	0.8389
1	0.8413	0.8438	0.8461	0.8485	0.8508	0.8531	0.8554	0.8577	0.8599	0.8621
1.1	0.8643	0.8665	0.8686	0.8708	0.8729	0.8749	0.877	0.879	0.881	0.883
1.2	0.8849	0.8869	0.8888	0.8907	0.8925	0.8944	0.8962	0.898	0.8997	0.9015
1.3	0.9032	0.9049	0.9066	0.9082	0.9099	0.9115	0.9131	0.9147	0.9162	0.9177
1.4	0.9192	0.9207	0.9222	0.9236	0.9251	0.9265	0.9279	0.9292	0.9306	0.9319
1.5	0.9332	0.9345	0.9357	0.937	0.9382	0.9394	0.9406	0.9418	0.9429	0.9441
1.6	0.9452	0.9463	0.9474	0.9484	0.9495	0.9505	0.9515	0.9525	0.9535	0.9545
1.7	0.9554	0.9564	0.9573	0.9582	0.9591	0.9599	0.9608	0.9616	0.9625	0.9633
1.8	0.9641	0.9649	0.9656	0.9664	0.9671	0.9678	0.9686	0.9693	0.9699	0.9706
1.9	0.9713	0.9719	0.9726	0.9732	0.9738	0.9744	0.975	0.9756	0.9761	0.9767
2	0.9772	0.9778	0.9783	0.9788	0.9793	0.9798	0.9803	0.9808	0.9812	0.9817
2.1	0.9821	0.9826	0.983	0.9834	0.9838	0.9842	0.9846	0.985	0.9854	0.9857
2.2	0.9861	0.9864	0.9868	0.9871	0.9875	0.9878	0.9881	0.9884	0.9887	0.989
2.3	0.9893	0.9896	0.9898	0.9901	0.9904	0.9906	0.9909	0.9911	0.9913	0.9916
2.4	0.9918	0.992	0.9922	0.9925	0.9927	0.9929	0.9931	0.9932	0.9934	0.9936
2.5	0.9938	0.994	0.9941	0.9943	0.9945	0.9946	0.9948	0.9949	0.9951	0.9952
2.6	0.9953	0.9955	0.9956	0.9957	0.9959	0.996	0.9961	0.9962	0.9963	0.9964
2.7	0.9965	0.9966	0.9967	0.9968	0.9969	0.997	0.9971	0.9972	0.9973	0.9974
2.8	0.9974	0.9975	0.9976	0.9977	0.9977	0.9978	0.9979	0.9979	0.998	0.9981
2.9	0.9981	0.9982	0.9982	0.9983	0.9984	0.9984	0.9985	0.9985	0.9986	0.9986
3	0.9987	0.9987	0.9987	0.9988	0.9988	0.9989	0.9989	0.9989	0.999	0.999



SAMAH MATH



تمرين موجّه

5. الاختبار توزع درجات اختبار معياري توزيعًا طبيعيًا فيه $\mu = 72$ و $\sigma = 11$. جسد كل احتمالٍ مما يلي واستخدم حاسبة التمثيل البياني أو الجداول لإيجاد المساحة تحت المنحنى.

A. $P(X < 89)$

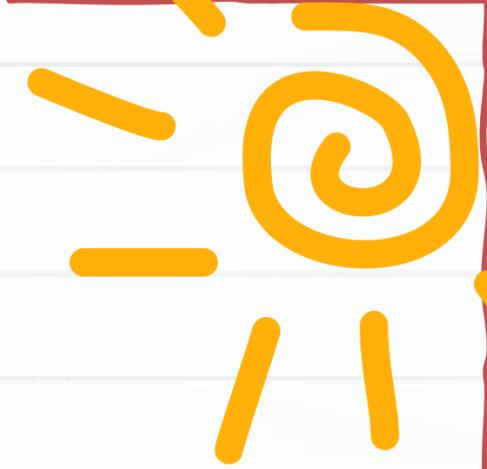
B. $P(65 < X < 85)$



Teacher: Samah Ahmed

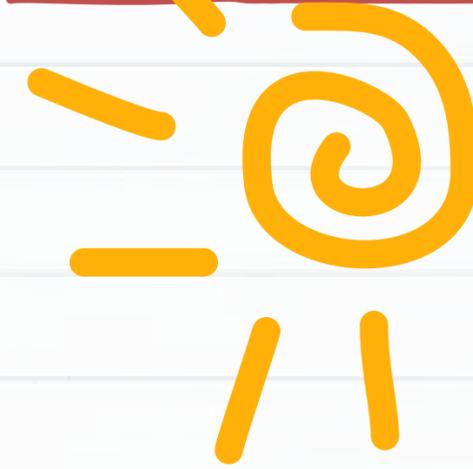
جدول التوزيع الطبيعي المعياري المتركم

z	0	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0	0.500	0.504	0.508	0.512	0.516	0.5199	0.5239	0.5279	0.5319	0.5359
0.1	0.5398	0.5438	0.5478	0.5517	0.5557	0.5596	0.5636	0.5675	0.5714	0.5753
0.2	0.5793	0.5832	0.5871	0.591	0.5948	0.5987	0.6026	0.6064	0.6103	0.6141
0.3	0.6179	0.6217	0.6255	0.6293	0.6331	0.6368	0.6406	0.6443	0.648	0.6517
0.4	0.6554	0.6591	0.6628	0.6664	0.67	0.6736	0.6772	0.6808	0.6844	0.6879
0.5	0.6915	0.695	0.6985	0.7019	0.7054	0.7088	0.7123	0.7157	0.719	0.7224
0.6	0.7257	0.7291	0.7324	0.7357	0.7389	0.7422	0.7454	0.7486	0.7517	0.7549
0.7	0.758	0.7611	0.7642	0.7673	0.7704	0.7734	0.7764	0.7794	0.7823	0.7852
0.8	0.7881	0.791	0.7939	0.7967	0.7995	0.8023	0.8051	0.8078	0.8106	0.8133
0.9	0.8159	0.8186	0.8212	0.8238	0.8264	0.8289	0.8315	0.834	0.8365	0.8389
1	0.8413	0.8438	0.8461	0.8485	0.8508	0.8531	0.8554	0.8577	0.8599	0.8621
1.1	0.8643	0.8665	0.8686	0.8708	0.8729	0.8749	0.877	0.879	0.881	0.883
1.2	0.8849	0.8869	0.8888	0.8907	0.8925	0.8944	0.8962	0.898	0.8997	0.9015
1.3	0.9032	0.9049	0.9066	0.9082	0.9099	0.9115	0.9131	0.9147	0.9162	0.9177
1.4	0.9192	0.9207	0.9222	0.9236	0.9251	0.9265	0.9279	0.9292	0.9306	0.9319
1.5	0.9332	0.9345	0.9357	0.937	0.9382	0.9394	0.9406	0.9418	0.9429	0.9441
1.6	0.9452	0.9463	0.9474	0.9484	0.9495	0.9505	0.9515	0.9525	0.9535	0.9545
1.7	0.9554	0.9564	0.9573	0.9582	0.9591	0.9599	0.9608	0.9616	0.9625	0.9633
1.8	0.9641	0.9649	0.9656	0.9664	0.9671	0.9678	0.9686	0.9693	0.9699	0.9706
1.9	0.9713	0.9719	0.9726	0.9732	0.9738	0.9744	0.975	0.9756	0.9761	0.9767
2	0.9772	0.9778	0.9783	0.9788	0.9793	0.9798	0.9803	0.9808	0.9812	0.9817
2.1	0.9821	0.9826	0.983	0.9834	0.9838	0.9842	0.9846	0.985	0.9854	0.9857
2.2	0.9861	0.9864	0.9868	0.9871	0.9875	0.9878	0.9881	0.9884	0.9887	0.989
2.3	0.9893	0.9896	0.9898	0.9901	0.9904	0.9906	0.9909	0.9911	0.9913	0.9916
2.4	0.9918	0.992	0.9922	0.9925	0.9927	0.9929	0.9931	0.9932	0.9934	0.9936
2.5	0.9938	0.994	0.9941	0.9943	0.9945	0.9946	0.9948	0.9949	0.9951	0.9952
2.6	0.9953	0.9955	0.9956	0.9957	0.9959	0.996	0.9961	0.9962	0.9963	0.9964
2.7	0.9965	0.9966	0.9967	0.9968	0.9969	0.997	0.9971	0.9972	0.9973	0.9974
2.8	0.9974	0.9975	0.9976	0.9977	0.9977	0.9978	0.9979	0.9979	0.998	0.9981
2.9	0.9981	0.9982	0.9982	0.9983	0.9984	0.9984	0.9985	0.9985	0.9986	0.9986
3	0.9987	0.9987	0.9987	0.9988	0.9988	0.9989	0.9989	0.9989	0.999	0.999



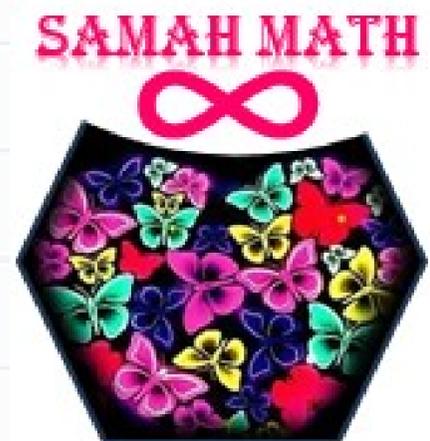
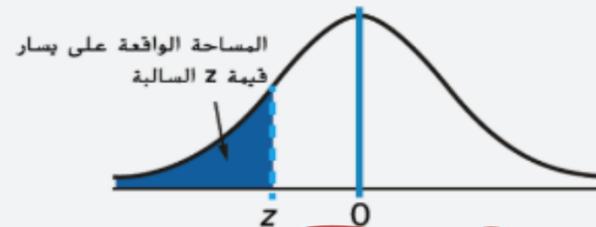
SAMAH MATH





z	.00	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09
-3.4	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0002
-3.3	.0005	.0005	.0005	.0004	.0004	.0004	.0004	.0004	.0004	.0003
-3.2	.0007	.0007	.0006	.0006	.0006	.0006	.0006	.0005	.0005	.0005
-3.1	.0010	.0009	.0009	.0009	.0008	.0008	.0008	.0008	.0007	.0007
-3.0	.0013	.0013	.0013	.0012	.0012	.0011	.0011	.0011	.0010	.0010
-2.9	.0019	.0018	.0018	.0017	.0016	.0016	.0015	.0015	.0014	.0014
-2.8	.0026	.0025	.0024	.0023	.0023	.0022	.0021	.0021	.0020	.0019
-2.7	.0035	.0034	.0033	.0032	.0031	.0030	.0029	.0028	.0027	.0026
-2.6	.0047	.0045	.0044	.0043	.0041	.0040	.0039	.0038	.0037	.0036
-2.5	.0062	.0060	.0059	.0057	.0055	.0054	.0052	.0051	.0049	.0048
-2.4	.0082	.0080	.0078	.0075	.0073	.0071	.0069	.0068	.0066	.0064
-2.3	.0107	.0104	.0102	.0099	.0096	.0094	.0091	.0089	.0087	.0084
-2.2	.0139	.0136	.0132	.0129	.0125	.0122	.0119	.0116	.0113	.0110
-2.1	.0179	.0174	.0170	.0166	.0162	.0158	.0154	.0150	.0146	.0143
-2.0	.0228	.0222	.0217	.0212	.0207	.0202	.0197	.0192	.0188	.0183
-1.9	.0287	.0281	.0274	.0268	.0262	.0256	.0250	.0244	.0239	.0233
-1.8	.0359	.0351	.0344	.0336	.0329	.0322	.0314	.0307	.0301	.0294
-1.7	.0446	.0436	.0427	.0418	.0409	.0401	.0392	.0384	.0375	.0367
-1.6	.0548	.0537	.0526	.0516	.0505	.0495	.0485	.0475	.0465	.0455
-1.5	.0668	.0655	.0643	.0630	.0618	.0606	.0594	.0582	.0571	.0559
-1.4	.0808	.0793	.0778	.0764	.0749	.0735	.0721	.0708	.0694	.0681
-1.3	.0968	.0951	.0934	.0918	.0901	.0885	.0869	.0853	.0838	.0823
-1.2	.1151	.1131	.1112	.1093	.1075	.1056	.1038	.1020	.1003	.0985
-1.1	.1357	.1335	.1314	.1292	.1271	.1251	.1230	.1210	.1190	.1170
-1.0	.1587	.1562	.1539	.1515	.1492	.1469	.1446	.1423	.1401	.1379
-0.9	.1841	.1814	.1788	.1762	.1736	.1711	.1685	.1660	.1635	.1611
-0.8	.2119	.2090	.2061	.2033	.2005	.1977	.1949	.1922	.1894	.1867
-0.7	.2420	.2389	.2358	.2327	.2296	.2266	.2236	.2206	.2177	.2148
-0.6	.2743	.2709	.2676	.2643	.2611	.2578	.2546	.2514	.2483	.2451
-0.5	.3085	.3050	.3015	.2981	.2946	.2912	.2877	.2843	.2810	.2776
-0.4	.3446	.3409	.3372	.3336	.3300	.3264	.3228	.3192	.3156	.3121
-0.3	.3821	.3783	.3745	.3707	.3669	.3632	.3594	.3557	.3520	.3483
-0.2	.4207	.4168	.4129	.4090	.4052	.4013	.3974	.3936	.3897	.3859
-0.1	.4602	.4562	.4522	.4483	.4443	.4404	.4364	.4325	.4286	.4247
-0.0	.5000	.4960	.4920	.4880	.4840	.4801	.4761	.4721	.4681	.4641

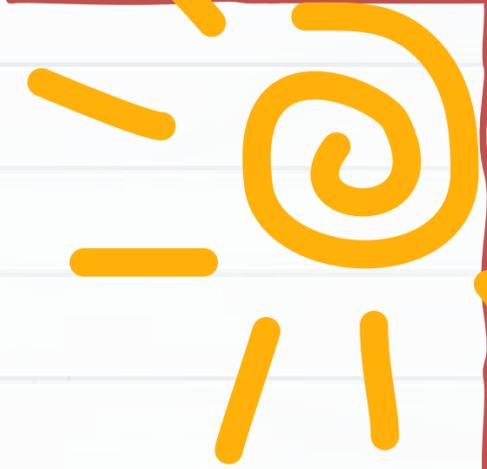
لقيم Z التي تقل عن -3.49 - استخدم 0.0001



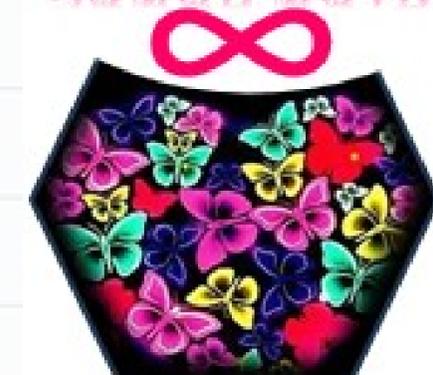
Teacher: Samah Ahmed

جدول التوزيع الطبيعي المعياري المتركم

z	0	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0	0.500	0.504	0.508	0.512	0.516	0.5199	0.5239	0.5279	0.5319	0.5359
0.1	0.5398	0.5438	0.5478	0.5517	0.5557	0.5596	0.5636	0.5675	0.5714	0.5753
0.2	0.5793	0.5832	0.5871	0.591	0.5948	0.5987	0.6026	0.6064	0.6103	0.6141
0.3	0.6179	0.6217	0.6255	0.6293	0.6331	0.6368	0.6406	0.6443	0.648	0.6517
0.4	0.6554	0.6591	0.6628	0.6664	0.67	0.6736	0.6772	0.6808	0.6844	0.6879
0.5	0.6915	0.695	0.6985	0.7019	0.7054	0.7088	0.7123	0.7157	0.719	0.7224
0.6	0.7257	0.7291	0.7324	0.7357	0.7389	0.7422	0.7454	0.7486	0.7517	0.7549
0.7	0.758	0.7611	0.7642	0.7673	0.7704	0.7734	0.7764	0.7794	0.7823	0.7852
0.8	0.7881	0.791	0.7939	0.7967	0.7995	0.8023	0.8051	0.8078	0.8106	0.8133
0.9	0.8159	0.8186	0.8212	0.8238	0.8264	0.8289	0.8315	0.834	0.8365	0.8389
1	0.8413	0.8438	0.8461	0.8485	0.8508	0.8531	0.8554	0.8577	0.8599	0.8621
1.1	0.8643	0.8665	0.8686	0.8708	0.8729	0.8749	0.877	0.879	0.881	0.883
1.2	0.8849	0.8869	0.8888	0.8907	0.8925	0.8944	0.8962	0.898	0.8997	0.9015
1.3	0.9032	0.9049	0.9066	0.9082	0.9099	0.9115	0.9131	0.9147	0.9162	0.9177
1.4	0.9192	0.9207	0.9222	0.9236	0.9251	0.9265	0.9279	0.9292	0.9306	0.9319
1.5	0.9332	0.9345	0.9357	0.937	0.9382	0.9394	0.9406	0.9418	0.9429	0.9441
1.6	0.9452	0.9463	0.9474	0.9484	0.9495	0.9505	0.9515	0.9525	0.9535	0.9545
1.7	0.9554	0.9564	0.9573	0.9582	0.9591	0.9599	0.9608	0.9616	0.9625	0.9633
1.8	0.9641	0.9649	0.9656	0.9664	0.9671	0.9678	0.9686	0.9693	0.9699	0.9706
1.9	0.9713	0.9719	0.9726	0.9732	0.9738	0.9744	0.975	0.9756	0.9761	0.9767
2	0.9772	0.9778	0.9783	0.9788	0.9793	0.9798	0.9803	0.9808	0.9812	0.9817
2.1	0.9821	0.9826	0.983	0.9834	0.9838	0.9842	0.9846	0.985	0.9854	0.9857
2.2	0.9861	0.9864	0.9868	0.9871	0.9875	0.9878	0.9881	0.9884	0.9887	0.989
2.3	0.9893	0.9896	0.9898	0.9901	0.9904	0.9906	0.9909	0.9911	0.9913	0.9916
2.4	0.9918	0.992	0.9922	0.9925	0.9927	0.9929	0.9931	0.9932	0.9934	0.9936
2.5	0.9938	0.994	0.9941	0.9943	0.9945	0.9946	0.9948	0.9949	0.9951	0.9952
2.6	0.9953	0.9955	0.9956	0.9957	0.9959	0.996	0.9961	0.9962	0.9963	0.9964
2.7	0.9965	0.9966	0.9967	0.9968	0.9969	0.997	0.9971	0.9972	0.9973	0.9974
2.8	0.9974	0.9975	0.9976	0.9977	0.9977	0.9978	0.9979	0.9979	0.998	0.9981
2.9	0.9981	0.9982	0.9982	0.9983	0.9984	0.9984	0.9985	0.9985	0.9986	0.9986
3	0.9987	0.9987	0.9987	0.9988	0.9988	0.9989	0.9989	0.9989	0.999	0.999



SAMAH MATH

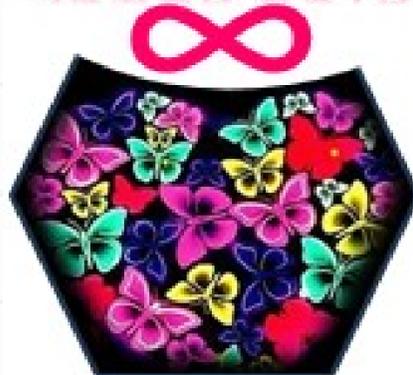


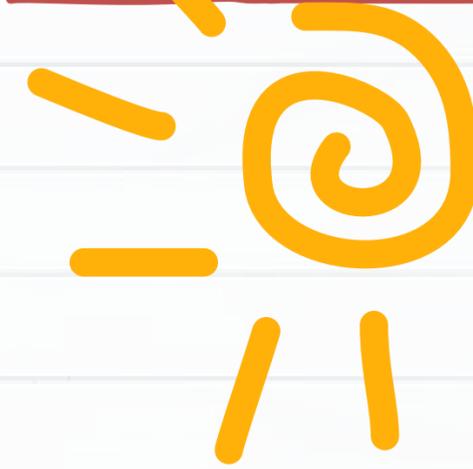
17. **البطاريات** العمر الافتراضي لنوعٍ محددٍ من البطاريات موزّع توزيعًا طبيعيًا حيث $\mu = 8$ ساعات و $\sigma = 1.5$ ساعة. جسد احتمال كل مما يلي. (مثال 5)

a. سوف تستمر البطارية لأقل من 6 ساعات.

b. ستعمل البطارية أكثر من 12 ساعة.

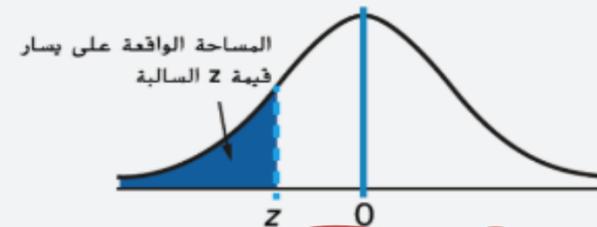
c. ستعمل البطارية بين 8 و 9 ساعات.





z	.00	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09
-3.4	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0003	.0002
-3.3	.0005	.0005	.0005	.0004	.0004	.0004	.0004	.0004	.0004	.0003
-3.2	.0007	.0007	.0006	.0006	.0006	.0006	.0006	.0005	.0005	.0005
-3.1	.0010	.0009	.0009	.0009	.0008	.0008	.0008	.0008	.0007	.0007
-3.0	.0013	.0013	.0013	.0012	.0012	.0011	.0011	.0011	.0010	.0010
-2.9	.0019	.0018	.0018	.0017	.0016	.0016	.0015	.0015	.0014	.0014
-2.8	.0026	.0025	.0024	.0023	.0023	.0022	.0021	.0021	.0020	.0019
-2.7	.0035	.0034	.0033	.0032	.0031	.0030	.0029	.0028	.0027	.0026
-2.6	.0047	.0045	.0044	.0043	.0041	.0040	.0039	.0038	.0037	.0036
-2.5	.0062	.0060	.0059	.0057	.0055	.0054	.0052	.0051	.0049	.0048
-2.4	.0082	.0080	.0078	.0075	.0073	.0071	.0069	.0068	.0066	.0064
-2.3	.0107	.0104	.0102	.0099	.0096	.0094	.0091	.0089	.0087	.0084
-2.2	.0139	.0136	.0132	.0129	.0125	.0122	.0119	.0116	.0113	.0110
-2.1	.0179	.0174	.0170	.0166	.0162	.0158	.0154	.0150	.0146	.0143
-2.0	.0228	.0222	.0217	.0212	.0207	.0202	.0197	.0192	.0188	.0183
-1.9	.0287	.0281	.0274	.0268	.0262	.0256	.0250	.0244	.0239	.0233
-1.8	.0359	.0351	.0344	.0336	.0329	.0322	.0314	.0307	.0301	.0294
-1.7	.0446	.0436	.0427	.0418	.0409	.0401	.0392	.0384	.0375	.0367
-1.6	.0548	.0537	.0526	.0516	.0505	.0495	.0485	.0475	.0465	.0455
-1.5	.0668	.0655	.0643	.0630	.0618	.0606	.0594	.0582	.0571	.0559
-1.4	.0808	.0793	.0778	.0764	.0749	.0735	.0721	.0708	.0694	.0681
-1.3	.0968	.0951	.0934	.0918	.0901	.0885	.0869	.0853	.0838	.0823
-1.2	.1151	.1131	.1112	.1093	.1073	.1056	.1038	.1020	.1003	.0985
-1.1	.1357	.1335	.1314	.1292	.1271	.1251	.1230	.1210	.1190	.1170
-1.0	.1587	.1562	.1539	.1515	.1492	.1469	.1446	.1423	.1401	.1379
-0.9	.1841	.1814	.1788	.1762	.1736	.1711	.1685	.1660	.1635	.1611
-0.8	.2119	.2090	.2061	.2033	.2005	.1977	.1949	.1922	.1894	.1867
-0.7	.2420	.2389	.2358	.2327	.2296	.2266	.2236	.2206	.2177	.2148
-0.6	.2743	.2709	.2676	.2643	.2611	.2578	.2546	.2514	.2483	.2451
-0.5	.3085	.3050	.3015	.2981	.2946	.2912	.2877	.2843	.2810	.2776
-0.4	.3446	.3409	.3372	.3336	.3300	.3264	.3228	.3192	.3156	.3121
-0.3	.3821	.3783	.3745	.3707	.3669	.3632	.3594	.3557	.3520	.3483
-0.2	.4207	.4168	.4129	.4090	.4052	.4013	.3974	.3936	.3897	.3859
-0.1	.4602	.4562	.4522	.4483	.4443	.4404	.4364	.4325	.4286	.4247
-0.0	.5000	.4960	.4920	.4880	.4840	.4801	.4761	.4721	.4681	.4641

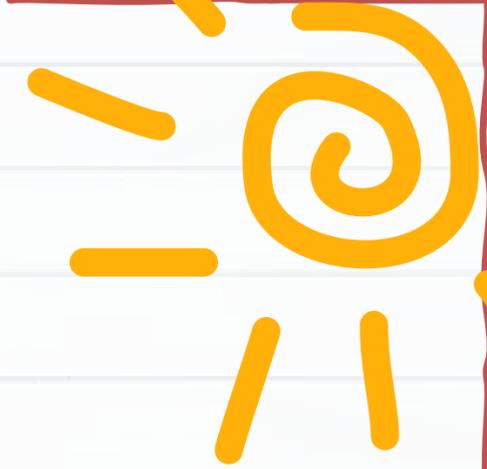
لقيم Z التي تقل عن -3.49 استخدم 0.0001



Teacher: Samah Ahmed

جدول التوزيع الطبيعي المعياري المتركم

z	0	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0	0.500	0.504	0.508	0.512	0.516	0.5199	0.5239	0.5279	0.5319	0.5359
0.1	0.5398	0.5438	0.5478	0.5517	0.5557	0.5596	0.5636	0.5675	0.5714	0.5753
0.2	0.5793	0.5832	0.5871	0.591	0.5948	0.5987	0.6026	0.6064	0.6103	0.6141
0.3	0.6179	0.6217	0.6255	0.6293	0.6331	0.6368	0.6406	0.6443	0.648	0.6517
0.4	0.6554	0.6591	0.6628	0.6664	0.67	0.6736	0.6772	0.6808	0.6844	0.6879
0.5	0.6915	0.695	0.6985	0.7019	0.7054	0.7088	0.7123	0.7157	0.719	0.7224
0.6	0.7257	0.7291	0.7324	0.7357	0.7389	0.7422	0.7454	0.7486	0.7517	0.7549
0.7	0.758	0.7611	0.7642	0.7673	0.7704	0.7734	0.7764	0.7794	0.7823	0.7852
0.8	0.7881	0.791	0.7939	0.7967	0.7995	0.8023	0.8051	0.8078	0.8106	0.8133
0.9	0.8159	0.8186	0.8212	0.8238	0.8264	0.8289	0.8315	0.834	0.8365	0.8389
1	0.8413	0.8438	0.8461	0.8485	0.8508	0.8531	0.8554	0.8577	0.8599	0.8621
1.1	0.8643	0.8665	0.8686	0.8708	0.8729	0.8749	0.877	0.879	0.881	0.883
1.2	0.8849	0.8869	0.8888	0.8907	0.8925	0.8944	0.8962	0.898	0.8997	0.9015
1.3	0.9032	0.9049	0.9066	0.9082	0.9099	0.9115	0.9131	0.9147	0.9162	0.9177
1.4	0.9192	0.9207	0.9222	0.9236	0.9251	0.9265	0.9279	0.9292	0.9306	0.9319
1.5	0.9332	0.9345	0.9357	0.937	0.9382	0.9394	0.9406	0.9418	0.9429	0.9441
1.6	0.9452	0.9463	0.9474	0.9484	0.9495	0.9505	0.9515	0.9525	0.9535	0.9545
1.7	0.9554	0.9564	0.9573	0.9582	0.9591	0.9599	0.9608	0.9616	0.9625	0.9633
1.8	0.9641	0.9649	0.9656	0.9664	0.9671	0.9678	0.9686	0.9693	0.9699	0.9706
1.9	0.9713	0.9719	0.9726	0.9732	0.9738	0.9744	0.975	0.9756	0.9761	0.9767
2	0.9772	0.9778	0.9783	0.9788	0.9793	0.9798	0.9803	0.9808	0.9812	0.9817
2.1	0.9821	0.9826	0.983	0.9834	0.9838	0.9842	0.9846	0.985	0.9854	0.9857
2.2	0.9861	0.9864	0.9868	0.9871	0.9875	0.9878	0.9881	0.9884	0.9887	0.989
2.3	0.9893	0.9896	0.9898	0.9901	0.9904	0.9906	0.9909	0.9911	0.9913	0.9916
2.4	0.9918	0.992	0.9922	0.9925	0.9927	0.9929	0.9931	0.9932	0.9934	0.9936
2.5	0.9938	0.994	0.9941	0.9943	0.9945	0.9946	0.9948	0.9949	0.9951	0.9952
2.6	0.9953	0.9955	0.9956	0.9957	0.9959	0.996	0.9961	0.9962	0.9963	0.9964
2.7	0.9965	0.9966	0.9967	0.9968	0.9969	0.997	0.9971	0.9972	0.9973	0.9974
2.8	0.9974	0.9975	0.9976	0.9977	0.9977	0.9978	0.9979	0.9979	0.998	0.9981
2.9	0.9981	0.9982	0.9982	0.9983	0.9984	0.9984	0.9985	0.9985	0.9986	0.9986
3	0.9987	0.9987	0.9987	0.9988	0.9988	0.9989	0.9989	0.9989	0.999	0.999



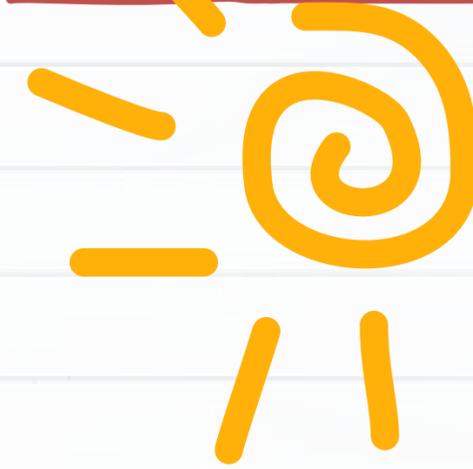
SAMAH MATH



Teacher: Samah Ahmed

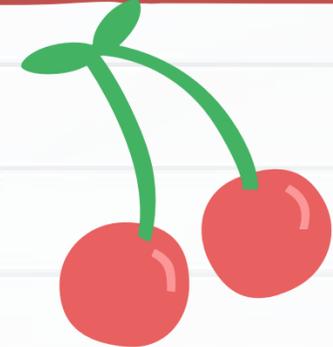
جدول التوزيع الطبيعي المعياري المتركم

z	0	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0	0.500	0.504	0.508	0.512	0.516	0.5199	0.5239	0.5279	0.5319	0.5359
0.1	0.5398	0.5438	0.5478	0.5517	0.5557	0.5596	0.5636	0.5675	0.5714	0.5753
0.2	0.5793	0.5832	0.5871	0.591	0.5948	0.5987	0.6026	0.6064	0.6103	0.6141
0.3	0.6179	0.6217	0.6255	0.6293	0.6331	0.6368	0.6406	0.6443	0.648	0.6517
0.4	0.6554	0.6591	0.6628	0.6664	0.67	0.6736	0.6772	0.6808	0.6844	0.6879
0.5	0.6915	0.695	0.6985	0.7019	0.7054	0.7088	0.7123	0.7157	0.719	0.7224
0.6	0.7257	0.7291	0.7324	0.7357	0.7389	0.7422	0.7454	0.7486	0.7517	0.7549
0.7	0.758	0.7611	0.7642	0.7673	0.7704	0.7734	0.7764	0.7794	0.7823	0.7852
0.8	0.7881	0.791	0.7939	0.7967	0.7995	0.8023	0.8051	0.8078	0.8106	0.8133
0.9	0.8159	0.8186	0.8212	0.8238	0.8264	0.8289	0.8315	0.834	0.8365	0.8389
1	0.8413	0.8438	0.8461	0.8485	0.8508	0.8531	0.8554	0.8577	0.8599	0.8621
1.1	0.8643	0.8665	0.8686	0.8708	0.8729	0.8749	0.877	0.879	0.881	0.883
1.2	0.8849	0.8869	0.8888	0.8907	0.8925	0.8944	0.8962	0.898	0.8997	0.9015
1.3	0.9032	0.9049	0.9066	0.9082	0.9099	0.9115	0.9131	0.9147	0.9162	0.9177
1.4	0.9192	0.9207	0.9222	0.9236	0.9251	0.9265	0.9279	0.9292	0.9306	0.9319
1.5	0.9332	0.9345	0.9357	0.937	0.9382	0.9394	0.9406	0.9418	0.9429	0.9441
1.6	0.9452	0.9463	0.9474	0.9484	0.9495	0.9505	0.9515	0.9525	0.9535	0.9545
1.7	0.9554	0.9564	0.9573	0.9582	0.9591	0.9599	0.9608	0.9616	0.9625	0.9633
1.8	0.9641	0.9649	0.9656	0.9664	0.9671	0.9678	0.9686	0.9693	0.9699	0.9706
1.9	0.9713	0.9719	0.9726	0.9732	0.9738	0.9744	0.975	0.9756	0.9761	0.9767
2	0.9772	0.9778	0.9783	0.9788	0.9793	0.9798	0.9803	0.9808	0.9812	0.9817
2.1	0.9821	0.9826	0.983	0.9834	0.9838	0.9842	0.9846	0.985	0.9854	0.9857
2.2	0.9861	0.9864	0.9868	0.9871	0.9875	0.9878	0.9881	0.9884	0.9887	0.989
2.3	0.9893	0.9896	0.9898	0.9901	0.9904	0.9906	0.9909	0.9911	0.9913	0.9916
2.4	0.9918	0.992	0.9922	0.9925	0.9927	0.9929	0.9931	0.9932	0.9934	0.9936
2.5	0.9938	0.994	0.9941	0.9943	0.9945	0.9946	0.9948	0.9949	0.9951	0.9952
2.6	0.9953	0.9955	0.9956	0.9957	0.9959	0.996	0.9961	0.9962	0.9963	0.9964
2.7	0.9965	0.9966	0.9967	0.9968	0.9969	0.997	0.9971	0.9972	0.9973	0.9974
2.8	0.9974	0.9975	0.9976	0.9977	0.9977	0.9978	0.9979	0.9979	0.998	0.9981
2.9	0.9981	0.9982	0.9982	0.9983	0.9984	0.9984	0.9985	0.9985	0.9986	0.9986
3	0.9987	0.9987	0.9987	0.9988	0.9988	0.9989	0.9989	0.9989	0.999	0.999



SAMAH MATH



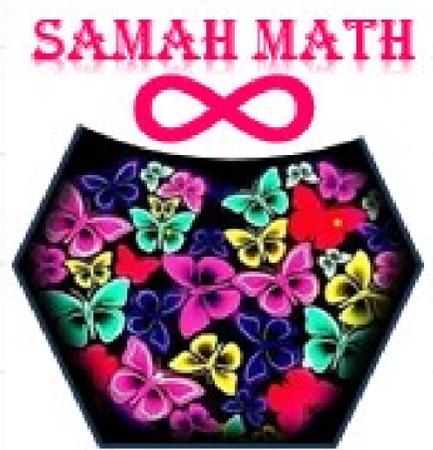


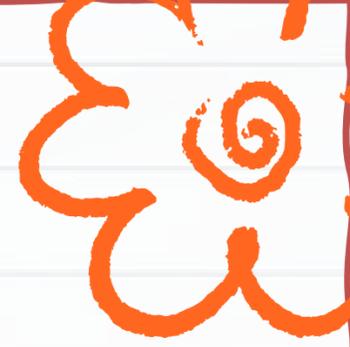
A.

C.

B.

D.



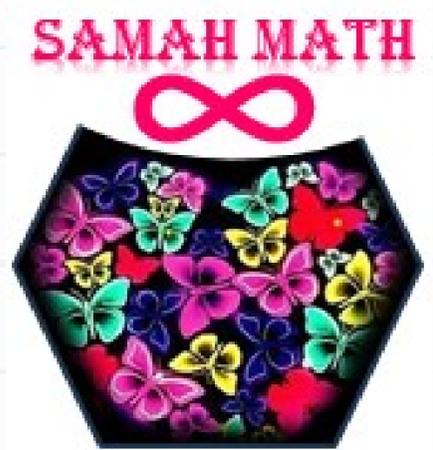


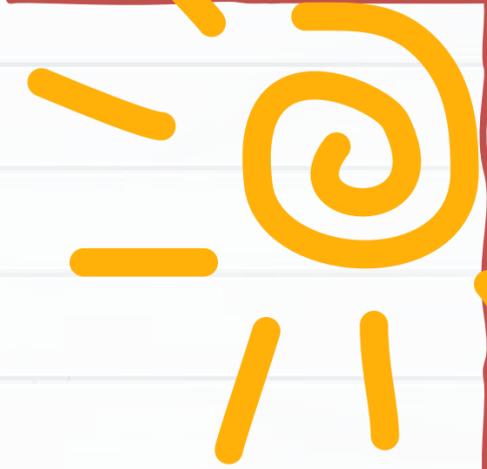
A.

C.

B.

D.



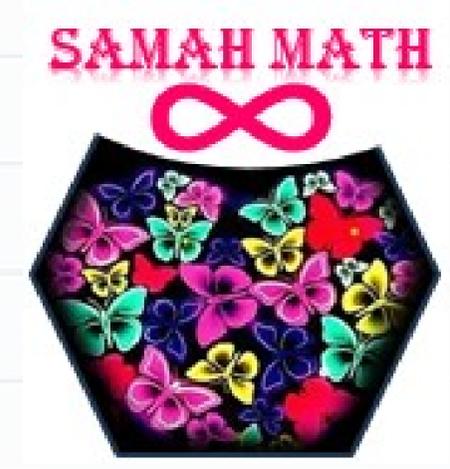


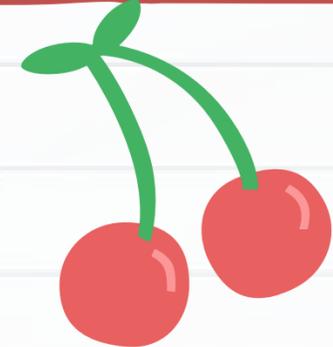
A.

B.

C.

D.



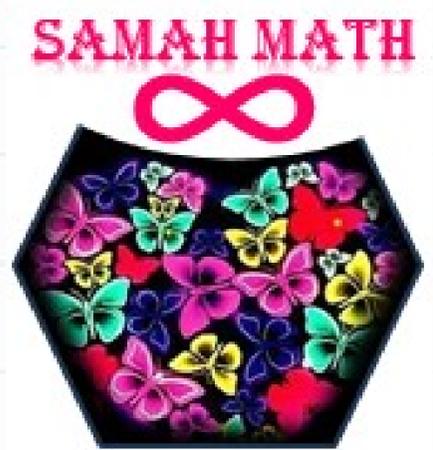


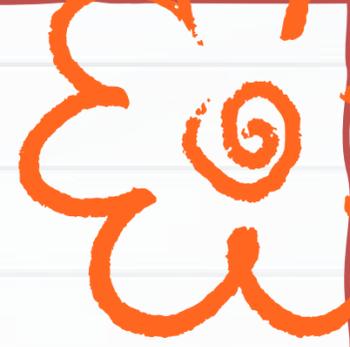
A.

C.

B.

D.



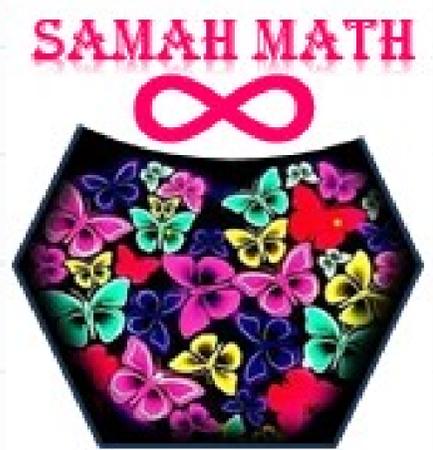


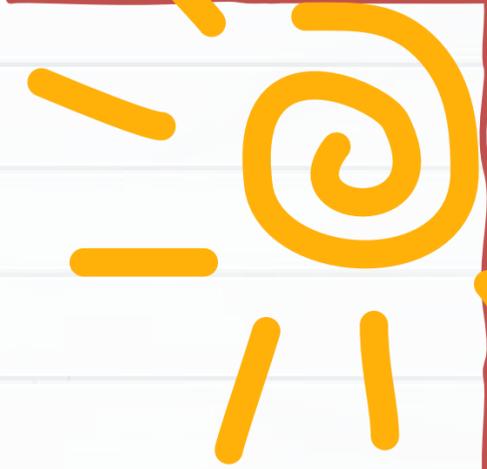
A.

C.

B.

D.



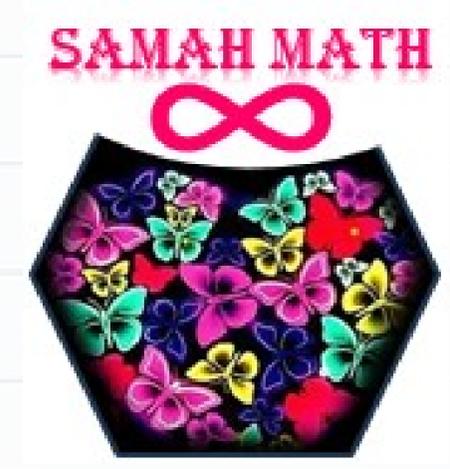


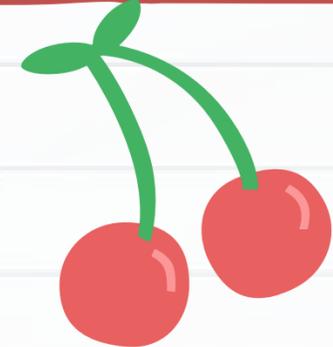
A.

C.

B.

D.



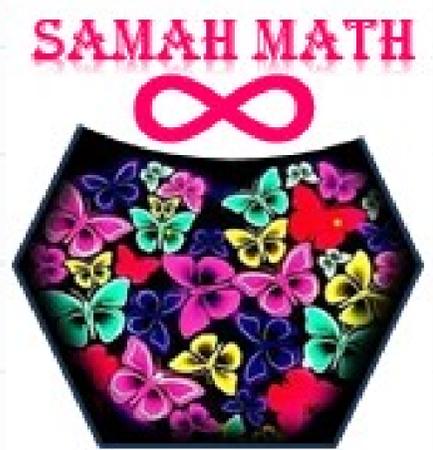


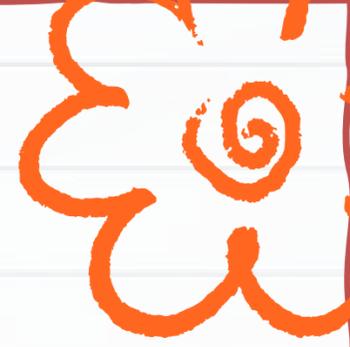
A.

C.

B.

D.



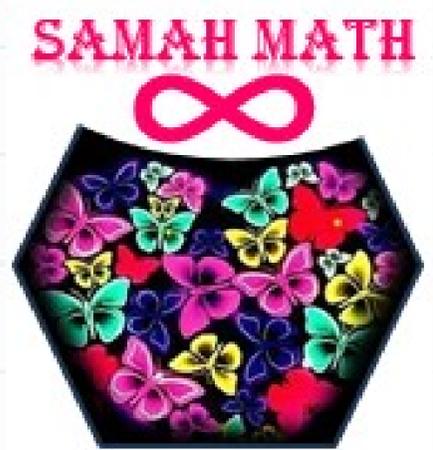


A.

C.

B.

D.



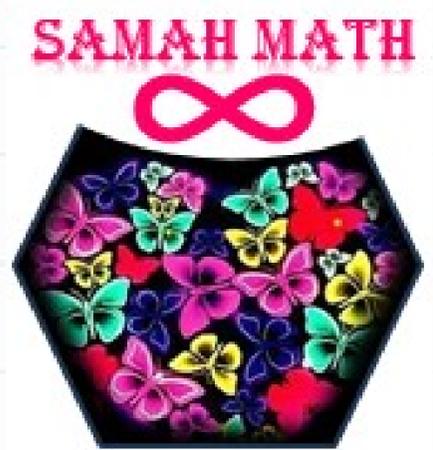


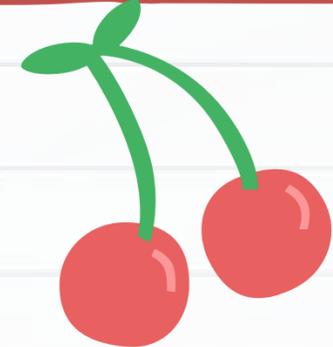
A.

C.

B.

D.



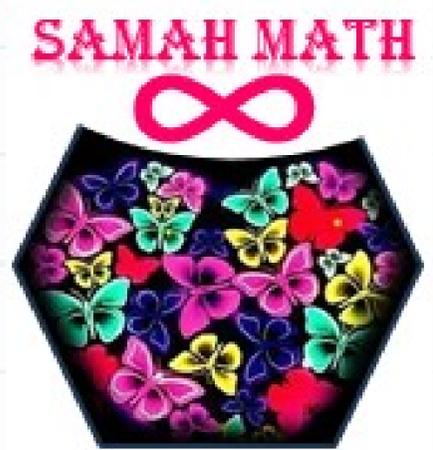


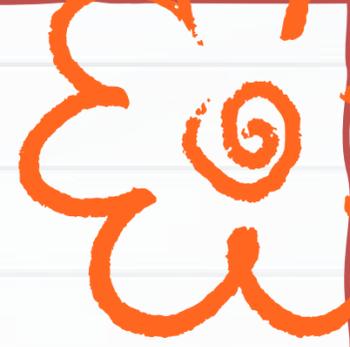
A.

C.

B.

D.



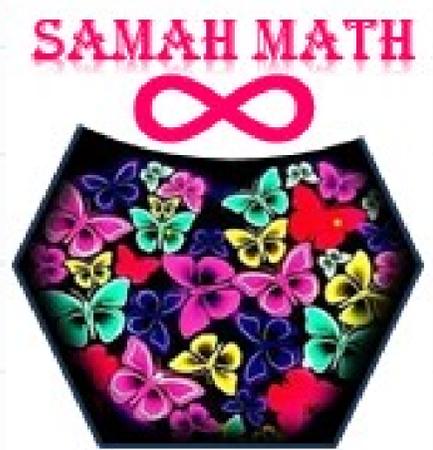


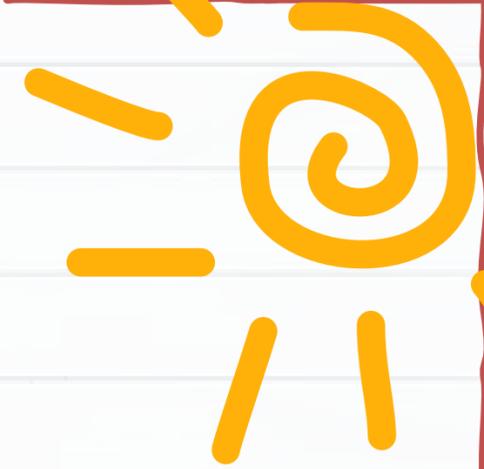
A.

C.

B.

D.



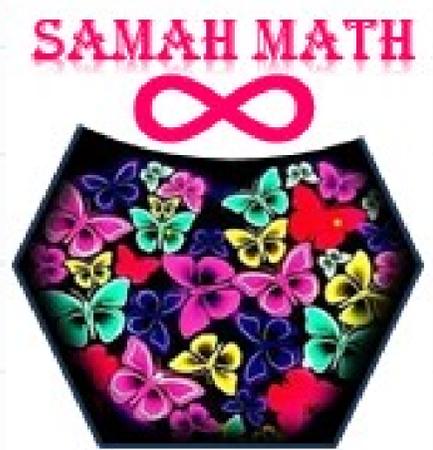


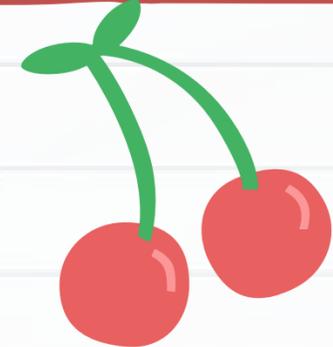
A.

C.

B.

D.



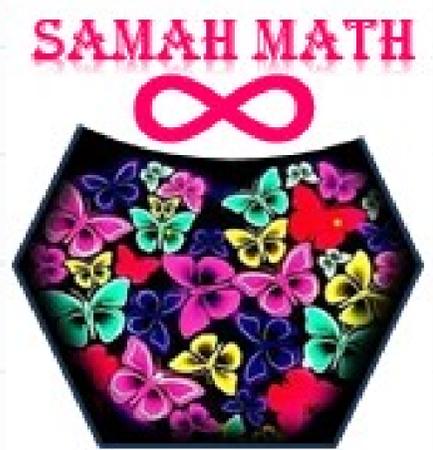


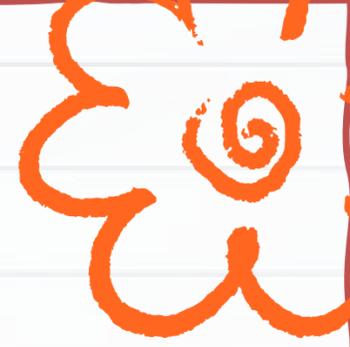
A.

C.

B.

D.



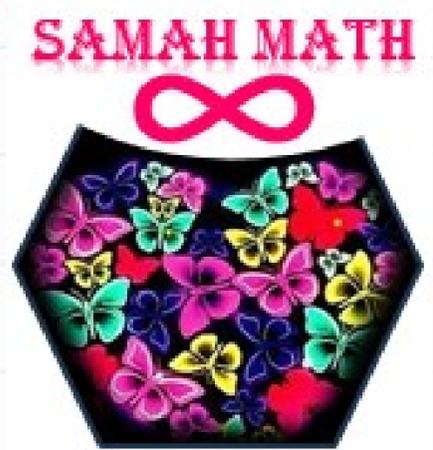


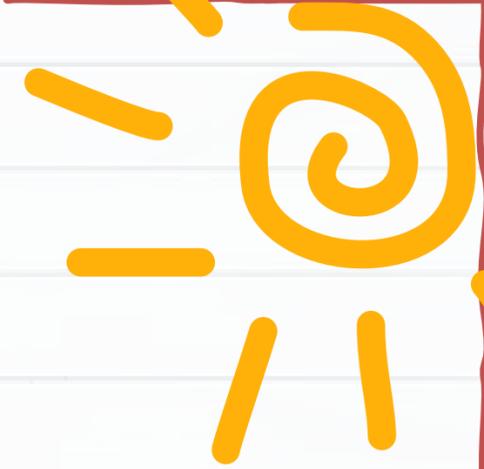
A.

C.

B.

D.



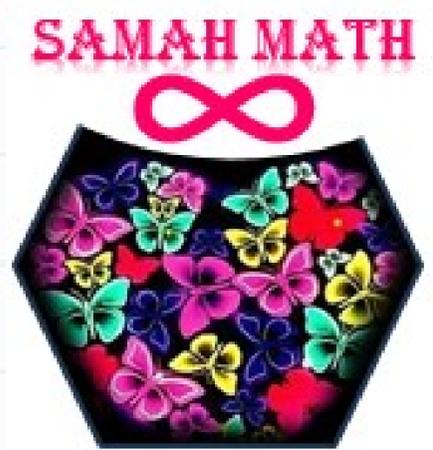


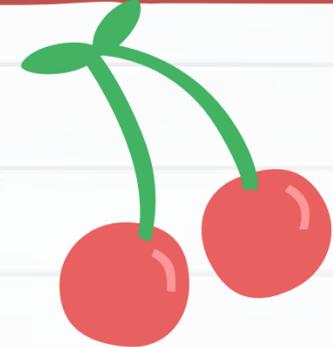
A.

C.

B.

D.



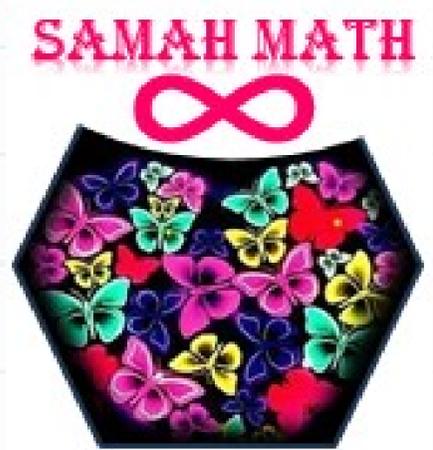


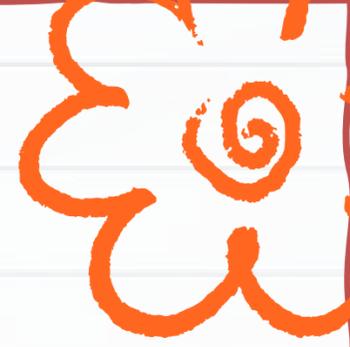
A.

C.

B.

D.



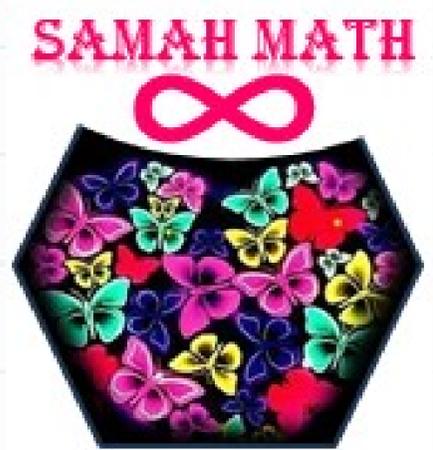


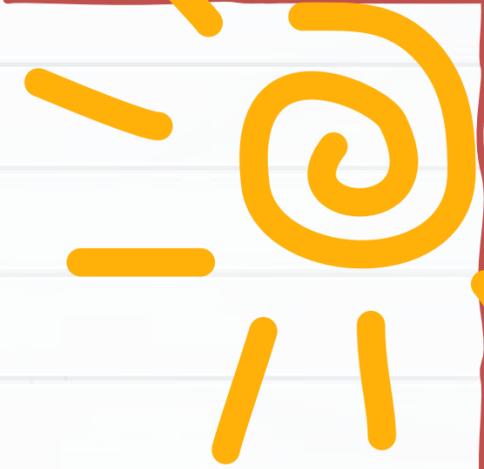
A.

C.

B.

D.



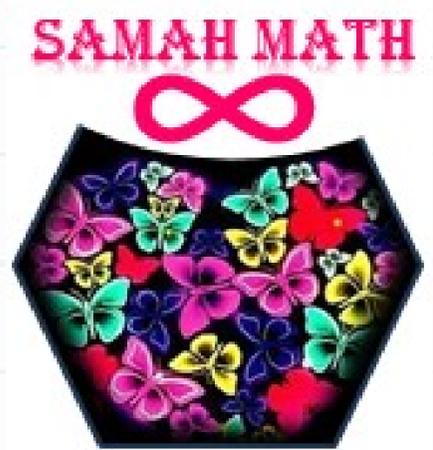


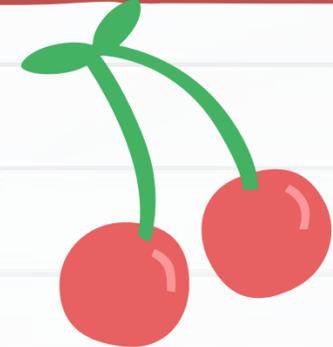
A.

C.

B.

D.



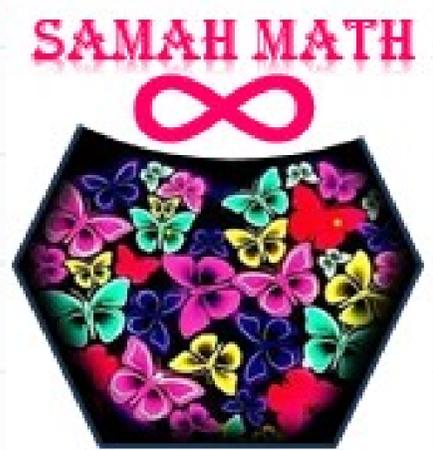


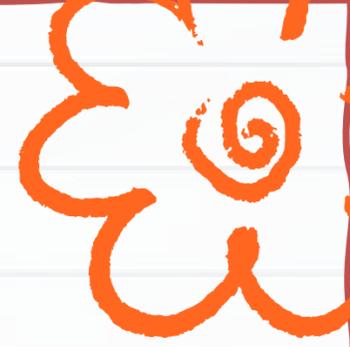
A.

C.

B.

D.



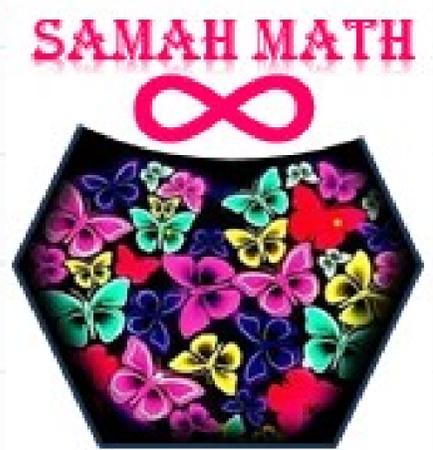


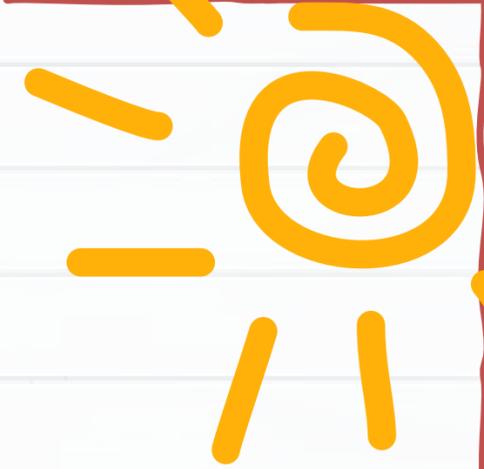
A.

C.

B.

D.



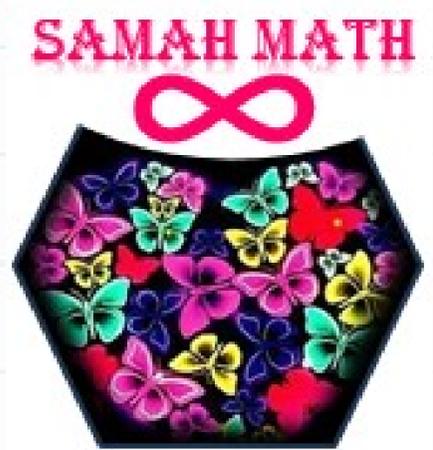


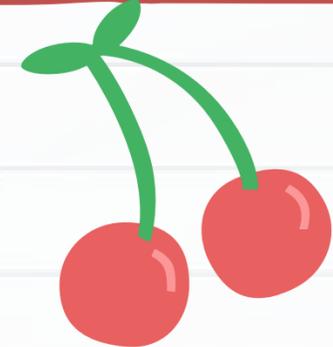
A.

C.

B.

D.



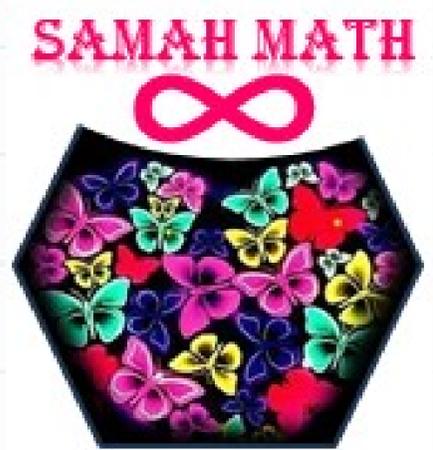


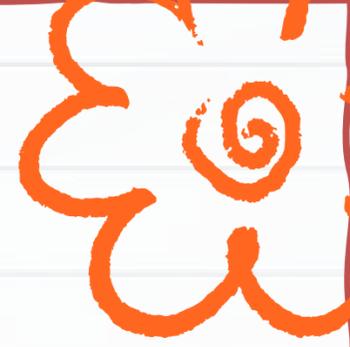
A.

C.

B.

D.



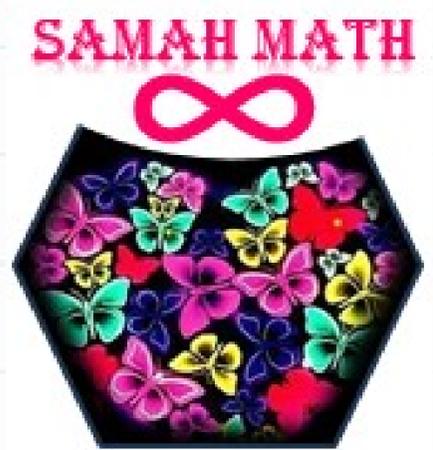


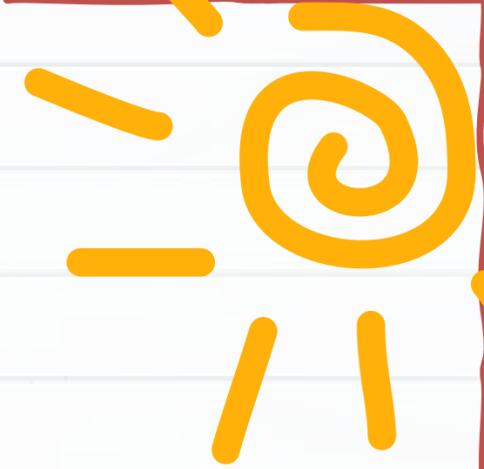
A.

C.

B.

D.



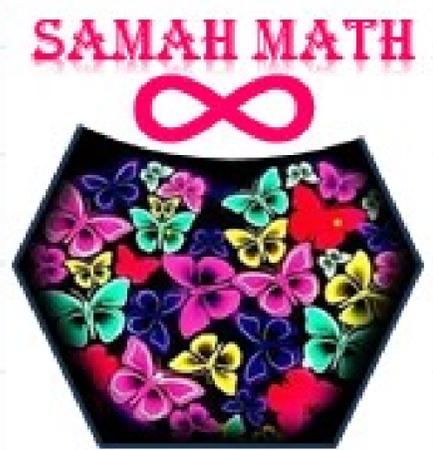


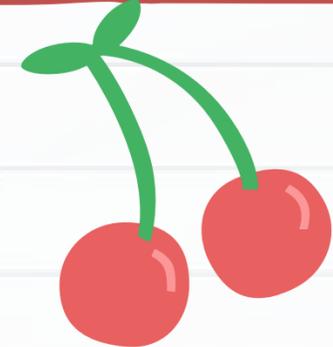
A.

C.

B.

D.



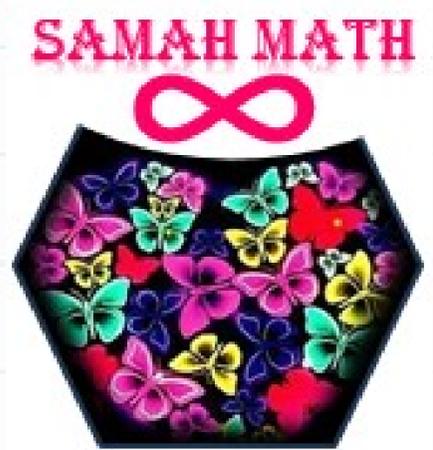


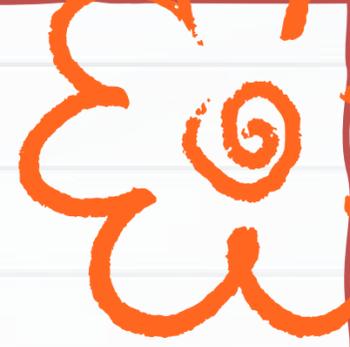
A.

C.

B.

D.



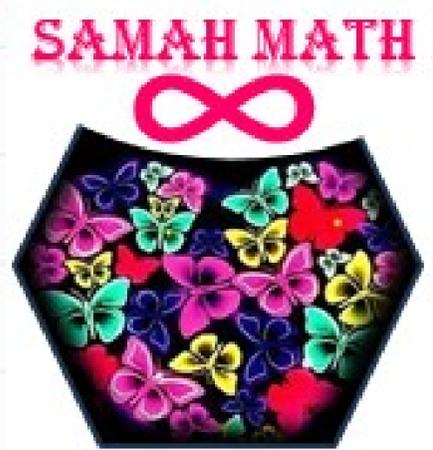


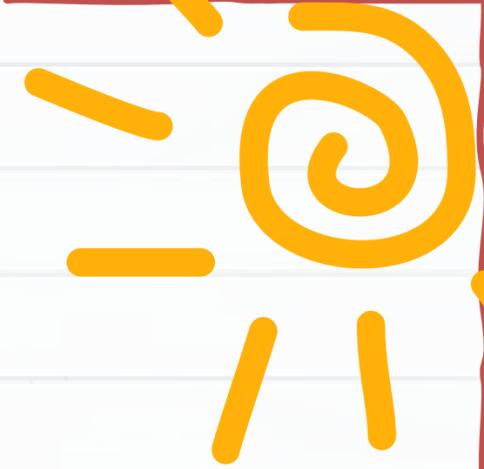
A.

C.

B.

D.



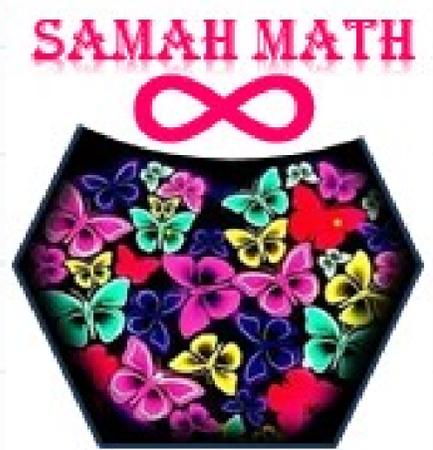


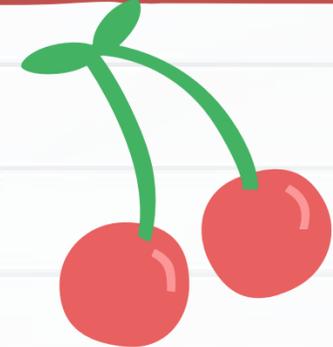
A.

C.

B.

D.



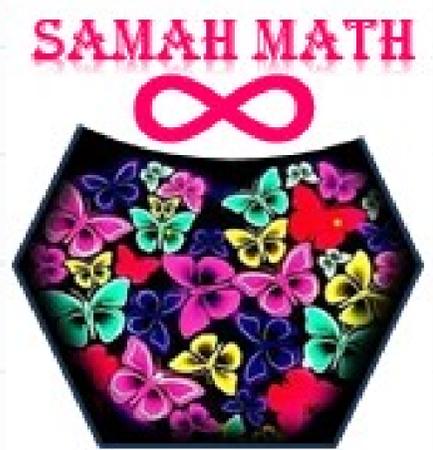


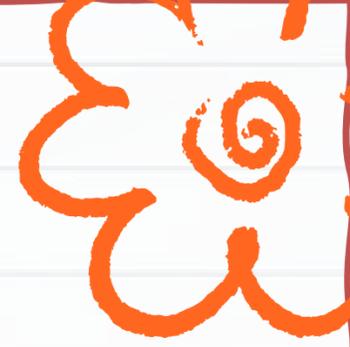
A.

C.

B.

D.



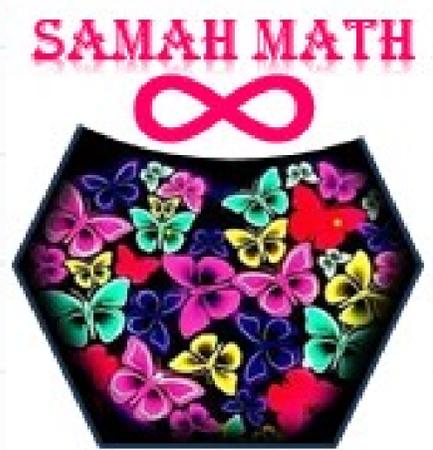


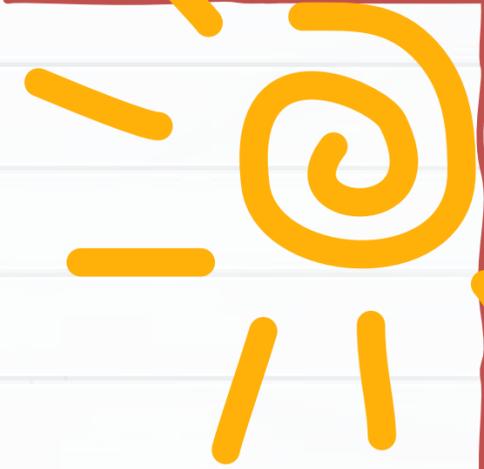
A.

C.

B.

D.



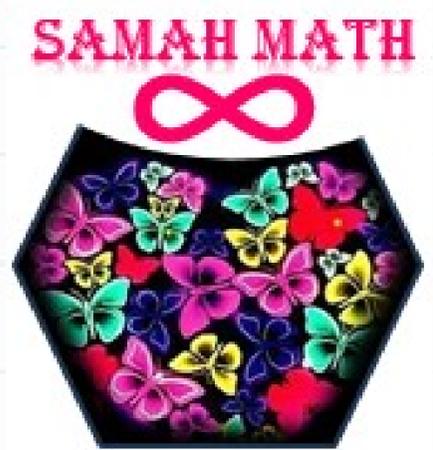


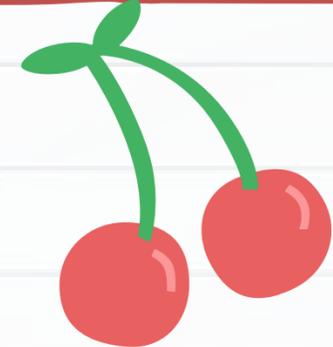
A.

C.

B.

D.



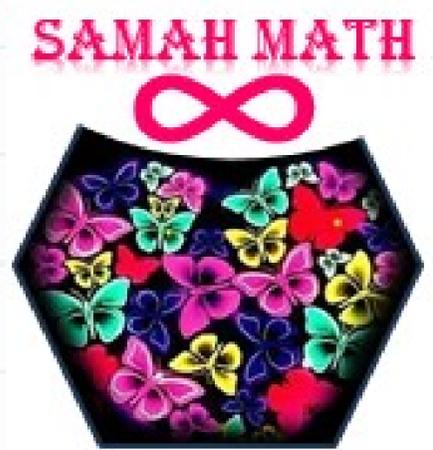


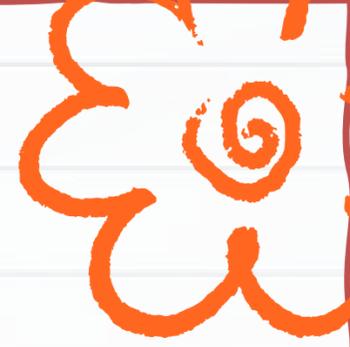
A.

C.

B.

D.



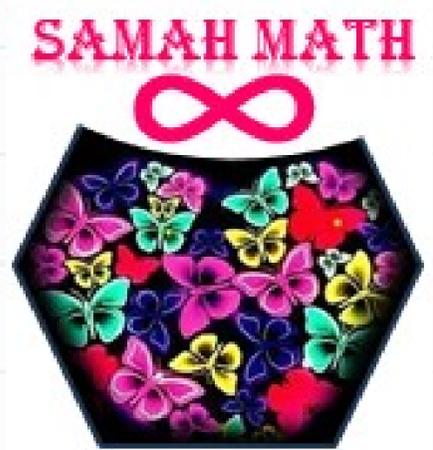


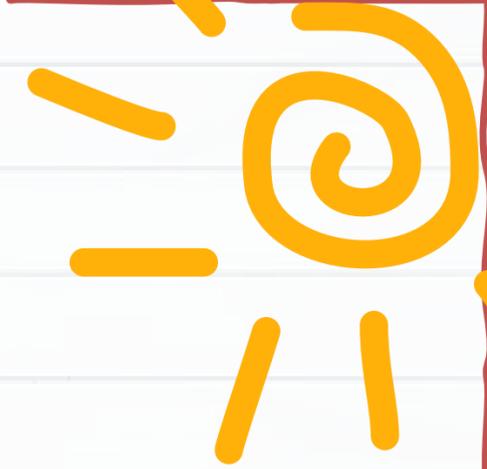
A.

C.

B.

D.



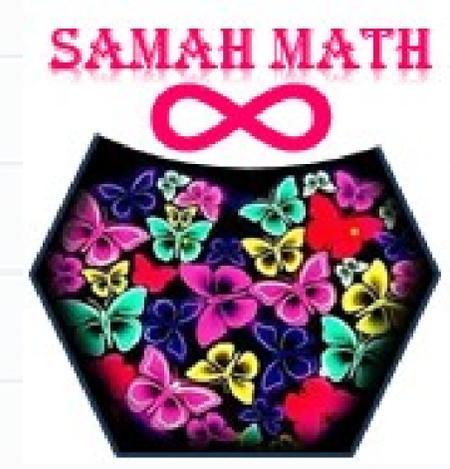


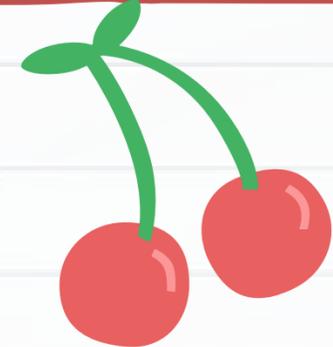
A.

B.

C.

D.



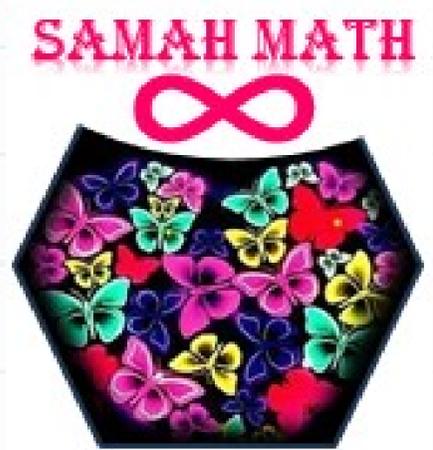


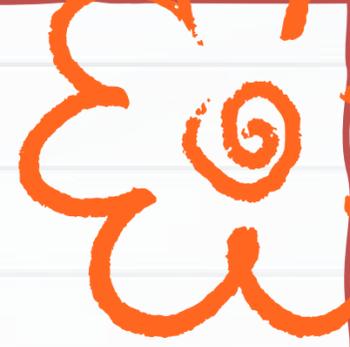
A.

C.

B.

D.



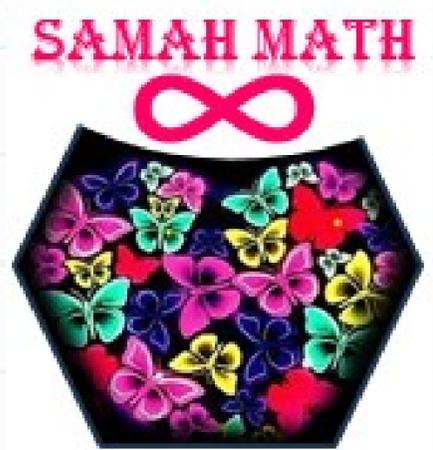


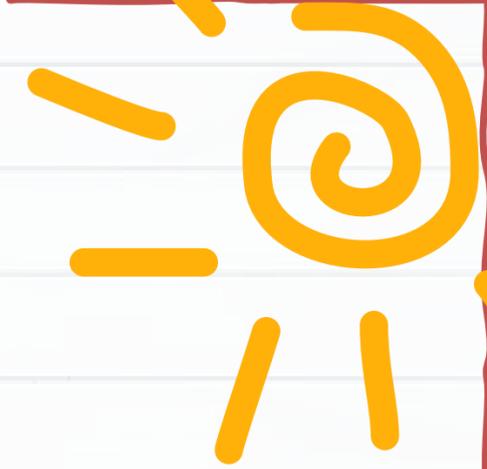
A.

C.

B.

D.



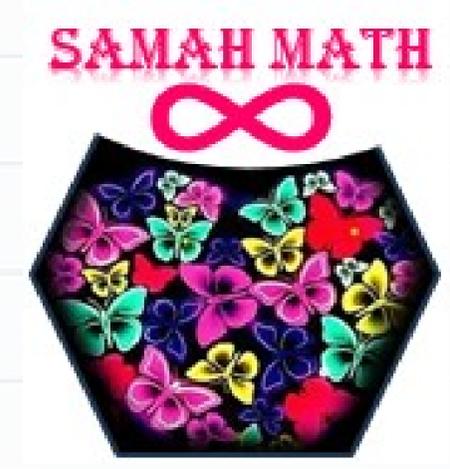


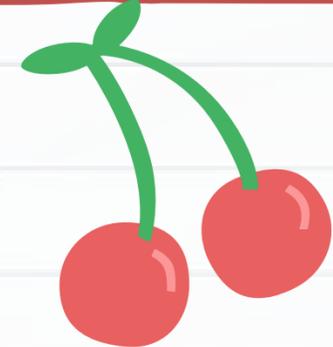
A.

B.

C.

D.



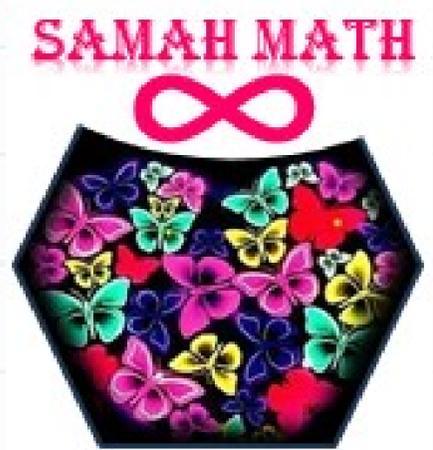


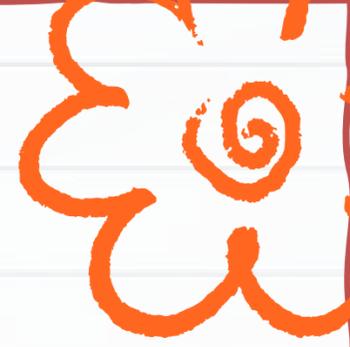
A.

C.

B.

D.



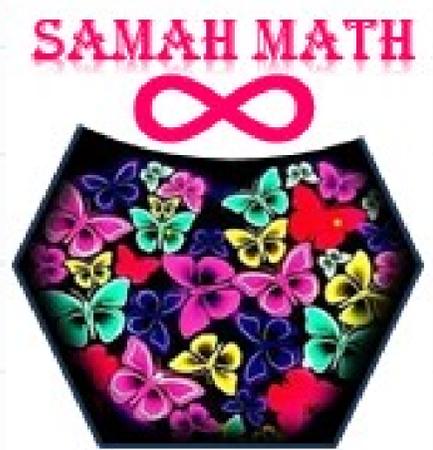


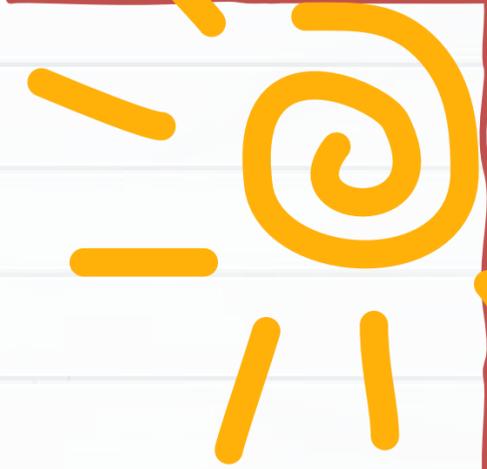
A.

C.

B.

D.



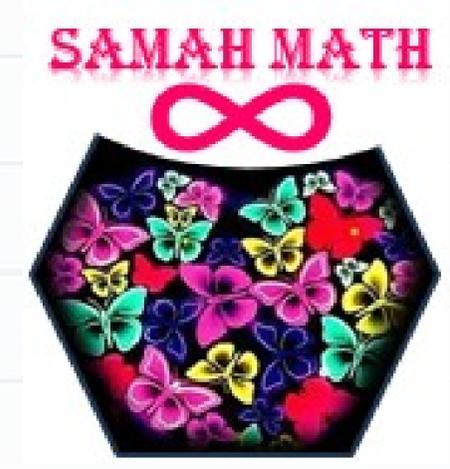


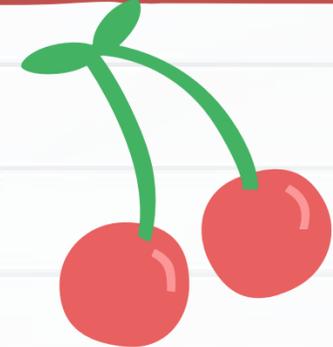
A.

C.

B.

D.



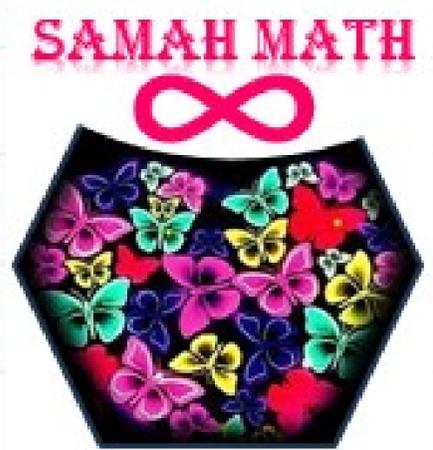


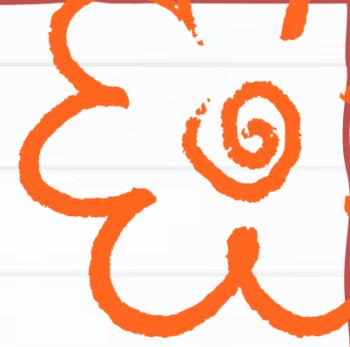
A.

C.

B.

D.



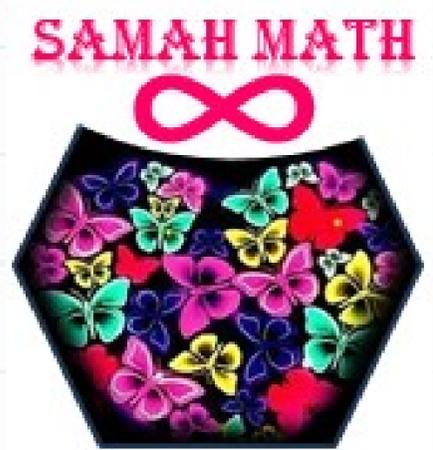


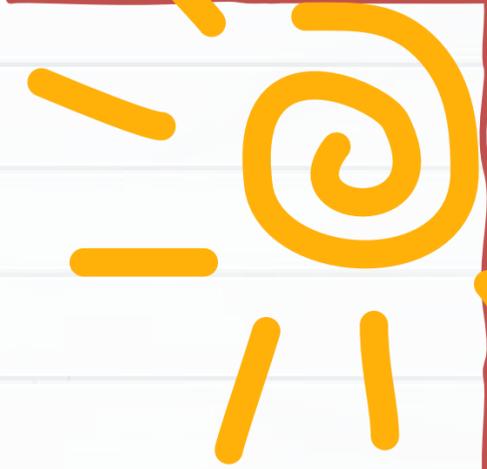
A.

C.

B.

D.





A.

B.

C.

D.

