ملزمة هيكل اختبار نهاية الفصل



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: 2026-11-07 15:36:09	
المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس
	إعداد: مصطفى علام

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العام					
صفحة المناهج الإماراتية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العام والمادة رياضيات في الفصل الأول	
1	نموذج لأسئلة الهيكل الوزاري الجزء الكتابي بدون الحل البنود 21 حتى 25
2	نموذج لأسئلة الهيكل الوزاري الجزء الكتابي مع الحل البنود 21 حتى 25
3	ملزمة وفق الهيكل 2027
4	الهيكل الوزاري 2027 - بريدج وريفيل
5	أسئلة الهيكل الوزاري الجزء الكتابي لحل المعادلات التربيعية بإكمال المربع (غير محلول)

تحميل تطبيق المناهج للهواتف الذكية	
تطبيق المناهج على Store App (آبل)	تطبيق المناهج على Play Google (أندرويد)

هيكل الفصل الدراسي الأول 2026 - 2027 للصف الثاني عشر عام • بريدج (العربية)

عدد الأسئلة	اختيار من متعدد	مقالي	الدرجة القصوى	المدة	الآلة الحاسبة
25	20 (2–4 درجات)	5 (5–14 درجة)	100	150 دقيقة	العلمية مسموحة

Q	ناتج التعلم	بريدج (العربية)	الصفحة
	أسئلة اختيار من متعدد (Q1 – Q20)		
Q1	تحليل خواص التمثيلات البيانية للدوال التربيعية	المفهوم الأساسي • الدوال التربيعية	5
Q2	تمثيل الدوال التربيعية بيانيًا	مثال 5A ، 5	9
Q3	حل المعادلات التربيعية باستخدام التمثيل البياني	مثال 1 ، مثال 2	17 ، 18
Q4	حل المعادلات التربيعية باستخدام التحليل إلى العوامل	مثال 4	36
Q5	إكمال المربع في حالة ثلاثي حدود ليس مربعًا كاملًا	مثال 1	24 ، 25
Q6	حل المعادلات التربيعية باستخدام القانون العام	مثال 2 ، مثال 3	55
Q7	استخدام المميز لتحديد عدد ونوع جذور معادلة تربيعية	المفهوم الأساسي • المميز	57
Q8	تمثيل المتباينات التربيعية ذات المتغيرين بيانيًا	مثال 1 (1A ، 1B)	73
Q9	إيجاد قيمة الدوال كثيرة الحدود	(17 – 19)	118
Q10	تحديد الأشكال العامة للتمثيلات البيانية للدوال كثيرة الحدود	المفهوم الأساسي • السلوك الطرفي للدالة كثيرة الحدود	116
Q11	تمثيل الدوال كثيرة الحدود بيانيًا وتحديد أماكن أصفارها	(5 – 8)	126
Q12	إيجاد القيم العظمى والصغرى للدوال كثيرة الحدود	مثال 3	124
Q13	قسمة كثيرات الحدود باستخدام القسمة المطولة	مثال 1	105
Q14	قسمة كثيرات الحدود باستخدام القسمة التركيبية	مثال 4	107
Q15	حل معادلات كثيرات الحدود باستخدام التحليل إلى العوامل	(34 ، 35 ، 44 ، 47)	138
Q16	تمثيل دوال النمو الأسي بيانيًا	(5A ، 5B)	179
Q17	تمثيل دوال النمو والتضاؤل بيانيًا	مثال 6	180
Q18	تصنيف وتحديد أنواع الدراسات	المفهوم الأساسي • أنواع الدراسة	235
Q19	إعداد دراسات إحصائية	مثال 3	237
Q20	إيجاد المساحة الواقعة تحت منحنى التوزيع الطبيعي	المفهوم الأساسي • القاعدة التجريبية	273

سوف أضع حلول هذه المذكرة في قناة التليجرام https://t.me/mathbook12GEN

Q21	حل المعادلات التربيعية بإكمال المربع	مثال 2 ، مثال 3	25
Q22	حل المتباينات التربيعية بمتغير واحد	مثال 2 ، مثال 3	74 ، 75
Q23	جمع وطرح وضرب كثيرات الحدود (a ، b)	مثال 3 (32 ، 33 ، 38 ، 39) ، (58 – 60)	99 ، 101 ، 102
Q24	حل المعادلات الأسية	(9 ، 10 ، 12 ، 13)	218
Q25	إيجاد احتمالات التوزيعات الطبيعية، و إيجاد قيم البيانات عند إعطاء الاحتمالات (سوف يتم إدراج الجدول ضمن السؤال)	مثال 5 ، (17)	277 ، 279

أسئلة مقالية (Q21 – Q25)

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook12GEN

@MUSTAFAALLAM

Mr. Mustafa Allam 050 250 9447

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook12GEN



بشرى سارة

لطلاب الصفوف من 8 إلى 12

للالتحاق ببرنامج الرياضيات المسجل

الفصل الدراسي الأول 2026 - 2027

فيديوهات ملزمة هيكل امتحان نهاية الفصل

مع نموذج الحل المفصل

استعد للامتحان بشكل احترافي وحقق هدفك



محتوى الملزمة

- ✔ تجميع شامل لأهم فقرات هيكل الامتحان.
- ✔ مبني على نمط أسئلة الوزارة.
- ✔ تغطية جميع الدروس والمهارات الأساسية.
- ✔ نموذج حل مفصل لكل سؤال خطوة بخطوة.
- ✔ تنظيم واضح وسهل المراجعة.

- ملازم الحلول النموذجية بالخطوات والتفصيل
- شرح تفصيلي ومبسط لكل درس
- مشاهدة جميع فيديوهات الدروس السابقة
- ملازم أوراق العمل والتدريبات على أفكار المنهج
- إمكانية إعادة مشاهدة الفيديوهات في أي وقت

تخفيض رسوم الاشتراك للفترة المتبقية من الفصل الدراسي الأول !

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

t.me/mustafaallam
قناة التلجرام

0502509447
للتواصل عبر الواتساب

1

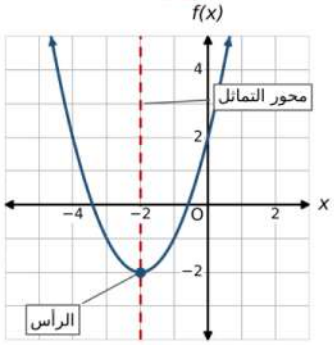
تحليل خواص التمثيلات البيانية للدوال التربيعية

بريدج: المفهوم الأساسي • الدوال التربيعية | صفحة 5 | الوحدة 1 • الدرس 1-1: تمثيل الدوال التربيعية بيانيًا

المفهوم الأساسي الدوال التربيعية

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

الدوال التربيعية دوال غير خطية يمكن كتابتها بالصيغة $f(x) = ax^2 + bx + c$ ، حيث $a \neq 0$ ، وتُدعى هذه الصيغة **بالصيغة القياسية** لدالة تربيعية. يُطلق على شكل منحنى الدالة التربيعية اسم **القطع المكافئ**، والقطوع المكافئة متماثلة بالنسبة إلى مستقيم مركزي يُدعى **محور التماثل**. يقطع محور التماثل القطع المكافئ في نقطة واحدة يُطلق عليها **الرأس**.



الدالة الأصلية	$f(x) = x^2$
الصيغة القياسية	$f(x) = ax^2 + bx + c$ ، $a \neq 0$
نوع التمثيل البياني	قطع مكافئ
محور التماثل	$x = -\frac{b}{2a}$
المقطع y (التقاطع مع المحور y)	c

عندما يكون $a > 0$ فإن التمثيل البياني لـ $y = ax^2 + bx + c$ مفتوح إلى الأعلى، والنقطة الأكثر انخفاضًا على التمثيل البياني هي **القيمة الصغرى**. وعندما يكون $a < 0$ فإن التمثيل البياني مفتوح إلى الأسفل، والنقطة الأعلى هي **القيمة العظمى**. وتقابل القيمة العظمى أو الصغرى رأس القطع المكافئ.

Q1-1 | Key Concept | Page 5

ما معادلة محور التماثل للتمثيل البياني للدالة $f(x) = 2x^2 - 8x + 5$ ؟

A $x = -2$

B $x = 2$

C $x = 4$

D $x = -4$

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook12GEN
@MUSTAFAALLAM

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook12GEN

Q1-2 | Key Concept | Page 5

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

ما المقطع y (التقاطع مع المحور الرأسي) للتمثيل البياني للدالة $f(x) = -3x^2 + 6x - 7$ ؟

A 7

B -3

C 6

D -7

Q1-3 | Key Concept | Page 5

أي العبارات الآتية صحيحة للتمثيل البياني للدالة $f(x) = -x^2 + 4x - 1$ ؟

A مفتوح لأعلى وله قيمة صغرى

B مفتوح لأسفل وله قيمة عظمى

C مفتوح لأعلى وله قيمة عظمى

D مفتوح لأسفل وله قيمة صغرى

Q1-4 | Key Concept | Page 5

ما إحداثيات رأس القطع المكافئ للدالة $f(x) = x^2 + 6x + 5$ ؟

A $(3, 32)$

B $(-3, 5)$

C $(-3, -4)$

D $(3, -4)$

Q1-5 | Key Concept | Page 5

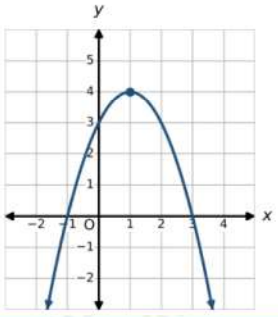
يبين الشكل المجاور التمثيل البياني لدالة تربيعية. ما إحداثيات الرأس ومعادلة محور التماثل؟

A $(1, 4)$; $x = 1$

B $(4, 1)$; $x = 4$

C $(1, 3)$; $x = 1$

D $(-1, 4)$; $x = -1$



استعد لامتحان الفصل الدراسي الأول
مع شرح الهيكل!

اشترك الآن في فيديوهات شرح الهيكل،
واستفد من ميزة إضافية تمنحك فهمًا أعمق
واستعداداً أفضل للاختبار.

لن يقتصر اشتراكك على شرح الهيكل فقط!

إذا واجهت أي جزئية في الهيكل تحتاج إلى مزيد من التوضيح،
يمكنك الرجوع داخل القناة نفسها إلى
فيديو الشرح التفصيلي الكامل للدرس،
ومتابعة الشرح خطوة بخطوة حتى تتضح لك الفكرة تمامًا.

بمعنى آخر، ستحصل على:

- ✔ شرح مركز ومباشر لهيكل الامتحان.
- ✔ فيديو شرح تفصيلي مستقل لكل درس من دروس الفصل.
- ✔ مراجعة مركزة، مع إمكانية الرجوع إلى الشرح الكامل لأي درس وقت الحاجة.

رسوم الاشتراك مَخفضة
للفترة المتبقية من الفصل الدراسي الأول!

للاستفسار والاشتراك، يُرجى التواصل عبر الخاص.

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook12GEN

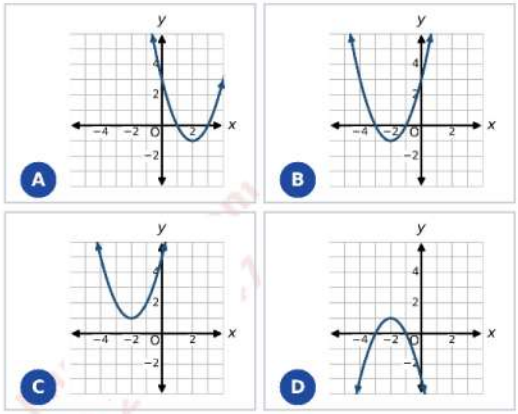
2 تمثيل الدوال التربيعية بيانيًا

بريدج: مثال 5 ، 5A | صفحة 9 | الوحدة 1 • الدرس 1-1: تمثيل الدوال التربيعية بيانيًا

Q2-1 | Example 5 | Page 9

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

مثّل الدالة $f(x) = x^2 + 4x + 3$ بيانيًا، ثم اختر التمثيل البياني الصحيح.



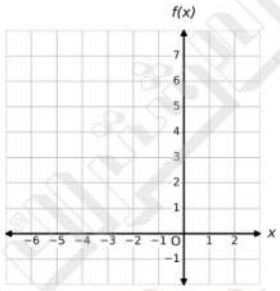
x	$f(x)$

محور التماثل:

الرأس:

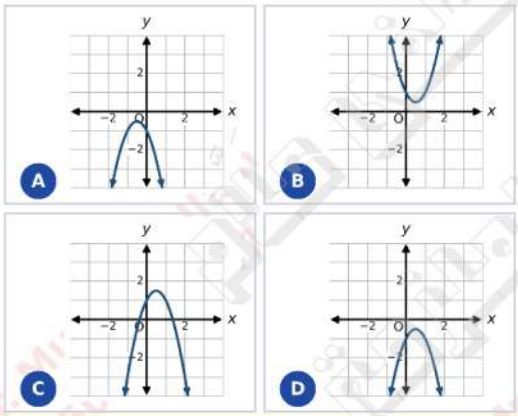
قيمة عظمى أم صغرى؟

المقطع y:



Q2-2 | 5A | Page 9

مثّل الدالة $f(x) = -2x^2 + 2x - 1$ بيانيًا، ثم اختر التمثيل البياني الصحيح.



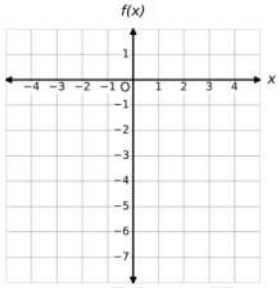
x	$f(x)$

محور التماثل:

الرأس:

قيمة عظمى أم صغرى؟

المقطع y:



سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook12GEN

@MUSTAFAALLAM

3 حل المعادلات التربيعية باستخدام التمثيل البياني

بريدج: مثال 1 ، مثال 2 | صفحة 17 ، 18 | الوحدة 1 • الدرس 1-2: حل المعادلات التربيعية بالتمثيل البياني

Q3-1 | Example 1 | Page 17

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

حُلّ المعادلة $x^2 - 2x - 8 = 0$ بالتمثيل البياني، ثم اختر الحل الصحيح.

A $2, -4$

B $-2, 4$

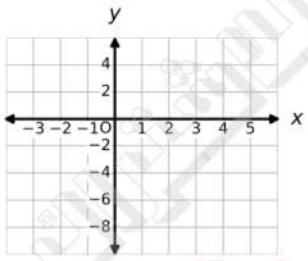
C $-8, 1$

D $2, 4$

x	$f(x)$

الدالة المرتبطة:

نقاط التقاطع مع المحور x:



Q3-2 | Example 2 | Page 18

حُلّ المعادلة $x^2 - 6x = -9$ بالتمثيل البياني، ثم اختر الحل الصحيح.

A -3

B $3, -3$

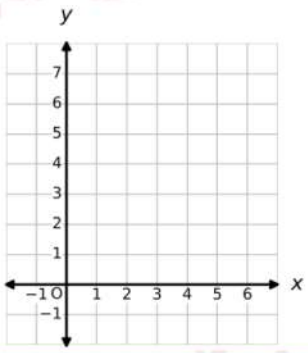
C 3

D $\emptyset$

x	$f(x)$

الدالة المرتبطة:

نقاط التقاطع مع المحور x:



4 حل المعادلات التربيعية باستخدام التحليل إلى العوامل

بريدج: مثال 4 | صفحة 36 | الوحدة 1 • الدرس 1-4: حل المعادلات التربيعية بالتحليل إلى العوامل

Q4-1 | Example 4a | Page 36

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

حُلّ المعادلة $x^2 + 9x + 20 = 0$ بالتحليل إلى العوامل.

A $-5, -4$

B $5, 4$

C $-5, 4$

D $5, -4$

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook12GEN

Q4-2 | Example 4b | Page 36

حُلّ المعادلة $6y^2 - 23y + 20 = 0$ بالتحليل إلى العوامل.

A $\frac{2}{5}, \frac{3}{4}$

B $-\frac{5}{2}, -\frac{4}{3}$

C $\frac{5}{3}, 2$

D $\frac{5}{2}, \frac{4}{3}$

5 إكمال المربع في حالة ثلاثي حدود ليس مربعًا كاملًا

بريدج: مثال 1 | صفحة 24 ، 25 | الوحدة 1 • الدرس 1-3: حل المعادلات التربيعية بإكمال المربع

Q5-1 | Example 1 | Page 24

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

جد قيمة c التي تجعل $x^2 + 4x + c$ ثلاثي حدود مربعًا كاملًا.

A 2

B 8

C 4

D 16

6 حل المعادلات التربيعية باستخدام القانون العام

بريدج: مثال 2 ، مثال 3 | صفحة 55 | الوحدة 1 • الدرس 1-6: القانون العام

Q6-1 | Example 2 | Page 55

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

حُلّ المعادلة $x^2 + 8x + 16 = 0$ باستخدام القانون العام.

A 4

B -4

C ± 4

D -8

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook12GEN

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook12GEN

Q6-2 | Example 3 | Page 55

حُلّ المعادلة $2x^2 + 6x - 7 = 0$ باستخدام القانون العام.

A $\frac{3\pm\sqrt{23}}{2}$

B $\frac{-3\pm\sqrt{23}}{4}$

C $\frac{-6\pm\sqrt{23}}{2}$

D $\frac{-3\pm\sqrt{23}}{2}$

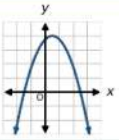
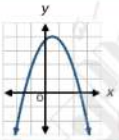
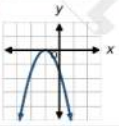
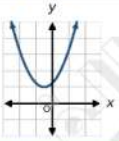
7 استخدام المميز لتحديد عدد ونوع جذور معادلة تربيعية

بريدج: المفهوم الأساسي • المميز | صفحة 57 | الوحدة 1 • الدرس 6-1: القانون العام

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

المفهوم الأساسي المميز

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

قيمة المميز	نوع الجذور وعددها	مثال على تمثيل الدالة المرتبطة
$b^2 - 4ac > 0$ و b^2-4ac مربع كامل	جذران حقيقيان نسبيان	
$b^2 - 4ac > 0$ و b^2-4ac ليس مربعًا كاملًا	جذران حقيقيان غير نسبيين	
$b^2 - 4ac = 0$	جذر حقيقي نسبي واحد (مكرر)	
$b^2 - 4ac < 0$	جذران مركبان	

Q7-1 | Key Concept | Page 57

ما قيمة المميز للمعادلة $2x^2 - 5x + 3 = 0$ ؟

A 1

B 49

C -1

D 19

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook12GEN

Q7-2 | Key Concept | Page 57

حدد عدد ونوع جذور المعادلة $x^2 + 22x + 121 = 0$.

A جذران حقيقيان نسبيان

B جذران مركبان

C جذر حقيقي نسبي واحد (مكرر)

D جذران حقيقيان غير نسبيين

Q7-3 | Key Concept | Page 57

حدد عدد ونوع جذور المعادلة $7x^2 - 11x + 5 = 0$.

A جذران حقيقيان غير نسبيين

B جذر حقيقي نسبي واحد (مكرر)

C جذران حقيقيان نسبيان

D جذران مركبان

Q7-4 | Key Concept | Page 57

حدد عدد ونوع جذور المعادلة $x^2 - 6x + 4 = 0$.

A جذران مركبان

B جذران حقيقيان غير نسبيين

C جذر حقيقي نسبي واحد (مكرر)

D جذران حقيقيان نسبيان

Q7-5 | Key Concept | Page 57

حدد عدد ونوع جذور المعادلة $3x^2 + 5x - 2 = 0$.

A جذران حقيقيان نسبيان

B جذران حقيقيان غير نسبيين

C جذران مركبان

D جذر حقيقي نسبي واحد (مكرر)

8

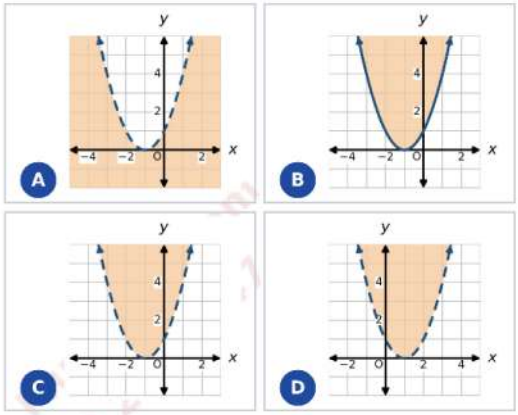
تمثيل المتباينات التربيعية ذات المتغيرين بيانيًا

بريدج: مثال 1 (1A ، 1B) | صفحة 73 | الوحدة 1 • الدرس 8-1: المتباينات التربيعية

Q8-1 | Example 1 | Page 73

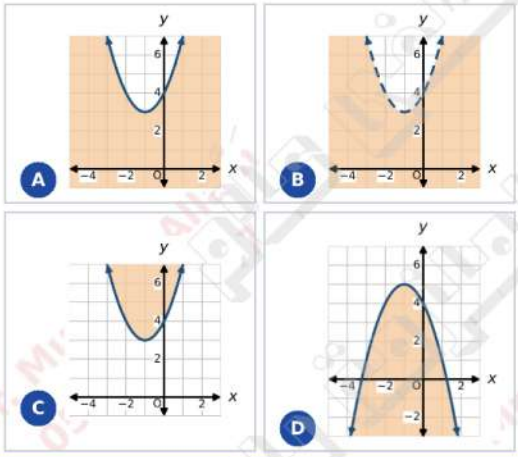
عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

مثّل المتباينة $y > x^2 + 2x + 1$ بيانيًا، ثم اختر التمثيل البياني الصحيح.



Q8-2 | 1A | Page 73

مثّل المتباينة $y \leq x^2 + 2x + 4$ بيانيًا، ثم اختر التمثيل البياني الصحيح.



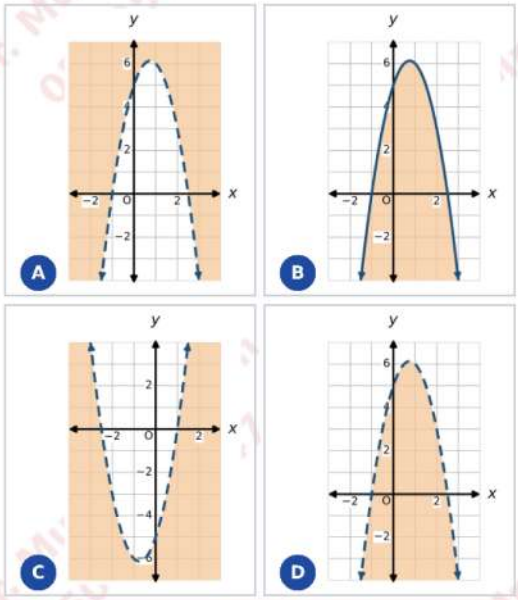
سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook12GEN

@MUSTAFAALLAM

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook12GEN

Q8-3 | 1B | Page 73

مثّل المتباينة $y < -2x^2 + 3x + 5$ بيانيًا، ثم اختر التمثيل البياني الصحيح.



9 إيجاد قيمة الدوال كثيرة الحدود

بريدج: (17 – 19) | صفحة 118 | الوحدة 2 • الدرس 2-3: الدوال كثيرة الحدود

Q9-1 | No. 17 | Page 118

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

اذكر درجة كثيرة الحدود ومعاملها الرئيسي (الدرجة ، المعامل الرئيسي) في $15x - 4x^3 + 3x^2 - 5x^4$.

A $3, -4$

B $4, -5$

C $4, 15$

D $1, 15$

Q9-2 | No. 18 | Page 118

اذكر درجة كثيرة الحدود ومعاملها الرئيسي (الدرجة ، المعامل الرئيسي) في $13b^3 - 9b + 3b^5 - 18$.

A $5, 3$

B $3, 13$

C $5, -18$

D $3, -9$

Q9-3 | No. 19 | Page 118

اذكر درجة كثيرة الحدود ومعاملها الرئيسي (الدرجة ، المعامل الرئيسي) في $(d+5)(3d-4)$.

A $2, 1$

B $1, 3$

C $2, 3$

D $2, -20$

10

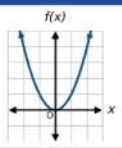
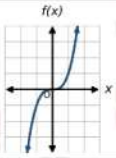
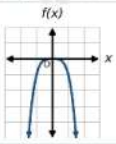
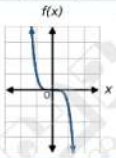
تحديد الأشكال العامة للتمثيلات البيانية للدوال كثيرة الحدود

بريدج: المفهوم الأساسي • السلوك الطرفي للدالة كثيرة الحدود | صفحة 116 | الوحدة 2 • الدرس 2-3: الدوال كثيرة الحدود

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

المفهوم الأساسي السلوك الطرفي للدالة كثيرة الحدود

السلوك الطرفي هو سلوك التمثيل البياني $f(x)$ كلما اقتربت x من اللانهاية الموجبة $(x \to +\infty)$ أو اللانهاية السالبة $(x \to -\infty)$. وتحدد درجة الدالة كثيرة الحدود والمعامل الرئيسي لها السلوك الطرفي للتمثيل البياني ومدى الدالة. مجال أي دالة كثيرة حدود هو جميع الأعداد الحقيقية.

الدرجة	المعامل الرئيسي	السلوك الطرفي	المدى	مثال
زوجية	موجب	$x \to -\infty : f(x) \to +\infty$ $x \to +\infty : f(x) \to +\infty$	جميع الأعداد الحقيقية ≤ القيمة الصغرى	
فردية	موجب	$x \to -\infty : f(x) \to -\infty$ $x \to +\infty : f(x) \to +\infty$	جميع الأعداد الحقيقية	
زوجية	سالب	$x \to -\infty : f(x) \to -\infty$ $x \to +\infty : f(x) \to -\infty$	جميع الأعداد الحقيقية ≥ القيمة العظمى	
فردية	سالب	$x \to -\infty : f(x) \to +\infty$ $x \to +\infty : f(x) \to -\infty$	جميع الأعداد الحقيقية	

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook12GEN

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook12GEN

Q10-1 | Key Concept | Page 116

صف السلوك الطرفي للتمثيل البياني للدالة $f(x) = -2x^4 + 5x^3 - x$

(عندما $x \to -\infty$ ، ثم عندما $x \to +\infty$).

A $f(x) \to +\infty$, $f(x) \to +\infty$

B $f(x) \to -\infty$, $f(x) \to -\infty$

C $f(x) \to +\infty$, $f(x) \to -\infty$

D $f(x) \to -\infty$, $f(x) \to +\infty$

Q10-2 | Key Concept | Page 116

صف السلوك الطرفي للتمثيل البياني للدالة $f(x) = 3x^6 - x^2 + 1$

(عندما $x \to -\infty$ ، ثم عندما $x \to +\infty$).

A $f(x) \to +\infty$, $f(x) \to +\infty$

B $f(x) \to -\infty$, $f(x) \to +\infty$

C $f(x) \to -\infty$, $f(x) \to -\infty$

D $f(x) \to +\infty$, $f(x) \to -\infty$

Q10-3 | Key Concept | Page 116

صف السلوك الطرفي للتمثيل البياني للدالة $f(x) = -4x^3 + x^2$

(عندما $x \to -\infty$ ، ثم عندما $x \to +\infty$).

A $f(x) \to -\infty$, $f(x) \to -\infty$

B $f(x) \to -\infty$, $f(x) \to +\infty$

C $f(x) \to +\infty$, $f(x) \to -\infty$

D $f(x) \to +\infty$, $f(x) \to +\infty$

Q10-4 | Key Concept | Page 116

أي الدوال الآتية يكون فيها $f(x) \to -\infty$ عندما $x \to -\infty$ ، و $f(x) \to +\infty$ عندما $x \to +\infty$ ؟

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

B $f(x) = x^4 + 1$

C $f(x) = -x^4 + x$

D $f(x) = 2x^3 - x^2$

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook12GEN

Q10-5 | Key Concept | Page 116

ما مدى الدالة $f(x) = x^4 - 3$ ؟

A $\{f(x) \mid f(x) \geq -3\}$

B $\{f(x) \mid f(x) \leq -3\}$

C $\{f(x) \mid f(x) \geq 3\}$

D $\mathbb{R}$

11 تمثيل الدوال كثيرة الحدود بيانيًا وتحديد أماكن أصفارها

بريدج: (5 – 8) | صفحة 126 | الوحدة 2 • الدرس 4-2: تحليل التمثيلات البيانية للدوال كثيرة الحدود

Q11-1 | No. 5 | Page 126

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

حدد القيم المتعاقبة للعدد الصحيح x التي يقع بينها كل صفر حقيقي للدالة الآتية، ثم ارسم التمثيل البياني، واختر الإجابة الصحيحة:

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

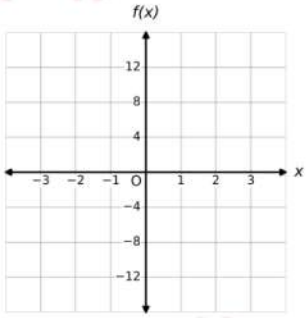
A $-1 < x < 0$

B $-2 < x < -1$

C $1 < x < 2$

D $-3 < x < -2$

x	$f(x)$
-3	
-2	
-1	
0	
1	
2	
3	



Q11-2 | No. 6 | Page 126

حدد القيم المتعاقبة للعدد الصحيح x التي يقع بينها كل صفر حقيقي للدالة الآتية، ثم ارسم التمثيل البياني، واختر الإجابة الصحيحة:

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

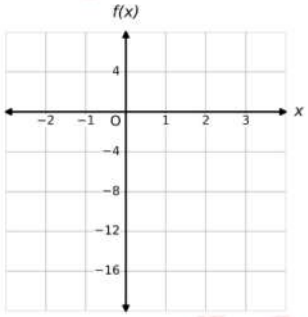
A $-2 < x < -1,\ 2 < x < 3$

B $x = -1,\ 3 < x < 4$

C $x = -1,\ 2 < x < 3$

D $0 < x < 1,\ 2 < x < 3$

x	$f(x)$
-3	
-2	
-1	
0	
1	
2	
3	



سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook12GEN

Q11-3 | No. 7 | Page 126

حدد القيم المتعاقبة للعدد الصحيح x التي يقع بينها كل صفر حقيقي للدالة الآتية، ثم ارسم التمثيل البياني، واختر الإجابة الصحيحة:

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

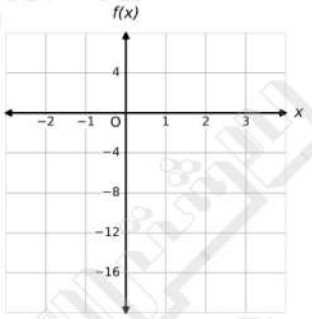
A $-1 < x < 0,\ 2 < x < 3$

B $0 < x < 1,\ 1 < x < 2$

C $1 < x < 2,\ 2 < x < 3$

D $0 < x < 1,\ 2 < x < 3$

x	$f(x)$
-3	
-2	
-1	
0	
1	
2	
3	



Q11-4 | No. 8 | Page 126

حدد القيم المتعاقبة للعدد الصحيح x التي يقع بينها كل صفر حقيقي للدالة الآتية، ثم ارسم التمثيل البياني، واختر الإجابة الصحيحة:

$$f(x) = 2x^4 - x^3 - 3x^2 + 2x - 4$$

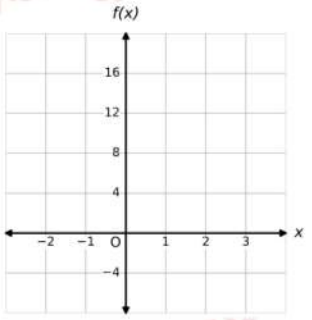
A $-2 < x < -1,\ 1 < x < 2$

B $-1 < x < 0,\ 1 < x < 2$

C $-2 < x < -1,\ 0 < x < 1$

D $-2 < x < -1,\ 2 < x < 3$

x	$f(x)$
-3	
-2	
-1	
0	
1	
2	
3	



12 إيجاد القيم العظمى والصغرى للدوال كثيرة الحدود

بريدج: مثال 3 | صفحة 124 | الوحدة 2 • الدرس 4-2: تحليل التمثيلات البيانية للدوال كثيرة الحدود

Q12-1 | Example 3 | Page 124 عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

مثّل الدالة الآتية بيانيًا، وقدّر إحداثيات x التي تحدث عندها القيمة العظمى النسبية ثم القيمة الصغرى النسبية على الترتيب:

$$f(x) = x^3 - 4x^2 - 2x + 3$$

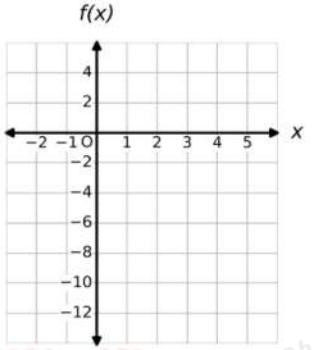
A $x \approx 3, x \approx 0$

B $x \approx 0, x \approx 3$

C $x \approx -1, x \approx 2$

D $x \approx 1, x \approx 4$

x	$f(x)$
-2	
-1	
0	
1	
2	
3	
4	
5	



سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook12GEN

13 قسمة كثيرات الحدود باستخدام القسمة المطولة

بريدج: مثال 1 | صفحة 105 | الوحدة 2 • الدرس 2-2: قسمة كثيرات الحدود

Q13-1 | Example 1 | Page 105

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

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

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

B $2x^3y^2 + 4x^2y - 6$

C $2x^3y^2 + 4x^2y - 6x$

D $3x^3y^2 + 9x^2y - 15x$

14 قسمة كثيرات الحدود باستخدام القسمة التركيبية

بريدج: مثال 4 | صفحة 107 | الوحدة 2 • الدرس 2-2: قسمة كثيرات الحدود

Q14-1 | Example 4 | Page 107

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

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

A $2x^2 + 5x - 6$

B $2x^2 - 21x + 110$

C $2x^3 - 5x^2 + 6x$

D $2x^2 - 5x + 6$

15 حل معادلات كثيرات الحدود باستخدام التحليل إلى العوامل

بريدج: (34 ، 35 ، 44 ، 47) | صفحة 138 | الوحدة 2 • الدرس 5-2: حل المعادلات كثيرة الحدود

Q15-1 | No. 34 | Page 138

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

حُلّ المعادلة $x^3 + 216 = 0$.

A $-6\,,3 \pm 3i\sqrt{3}$

B $6\,,-3 \pm 3i\sqrt{3}$

C $-6\,,3 \pm 3\sqrt{3}$

D $-6\,,-3 \pm 3i\sqrt{3}$

Q15-2 | No. 35 | Page 138

حُلّ المعادلة $64x^3 + 1 = 0$.

A $\frac{1}{4}, \frac{-1\pm i\sqrt{3}}{8}$

B $-\frac{1}{4}, \frac{1\pm i\sqrt{3}}{8}$

C $-\frac{1}{4}, \frac{1\pm\sqrt{3}}{8}$

D $-\frac{1}{4}, \frac{-1\pm i\sqrt{3}}{8}$

Q15-3 | No. 44 | Page 138

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

A $\pm 2, \pm\frac{3}{2}$

B $\pm\sqrt{2}, \pm\sqrt{3}$

C $\pm\sqrt{2}, \pm\frac{\sqrt{6}}{2}$

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

Q15-4 | No. 47 | Page 138

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

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

B $\pm\frac{1}{6}, \pm\frac{3}{4}$

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

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

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook12GEN

@MUSTAFAALLAM

16

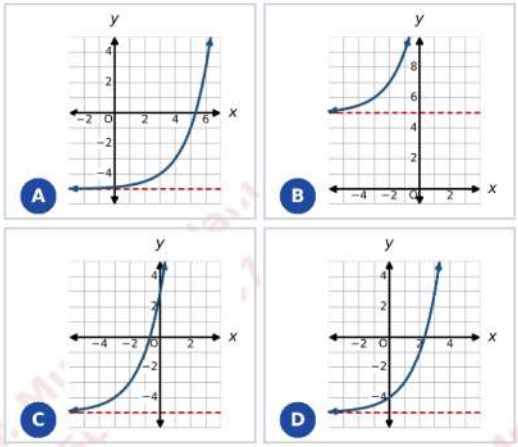
تمثيل دوال النمو الأسي بيانيًا

بريدج: (5A ، 5B) | صفحة 179 | الوحدة 3 • الدرس 3-1: الدوال الأسية

Q16-1 | 5A | Page 179

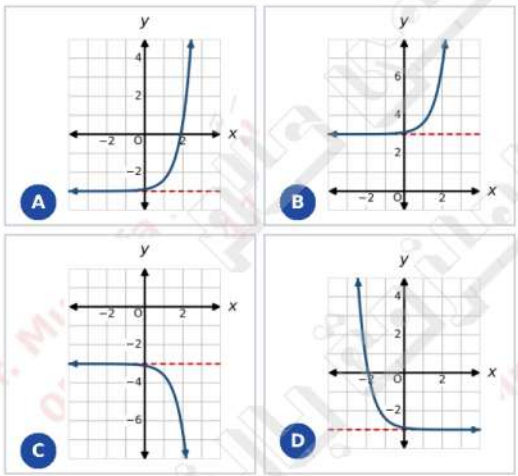
عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

مثّل الدالة $y = 2^{x+3} - 5$ بيانيًا، ثم اختر التمثيل البياني الصحيح.



Q16-2 | 5B | Page 179

مثّل الدالة $y = 0.1(6)^x - 3$ بيانيًا، ثم اختر التمثيل البياني الصحيح.



سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook12GEN

@MUSTAFAALLAM

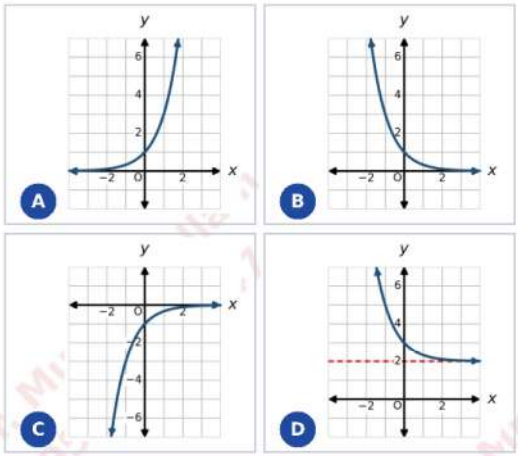
17

تمثيل دوال النمو والتضاؤل بيانيًا

بريدج: مثال 6 | صفحة 180 | الوحدة 3 • الدرس 3-1: الدوال الأسية

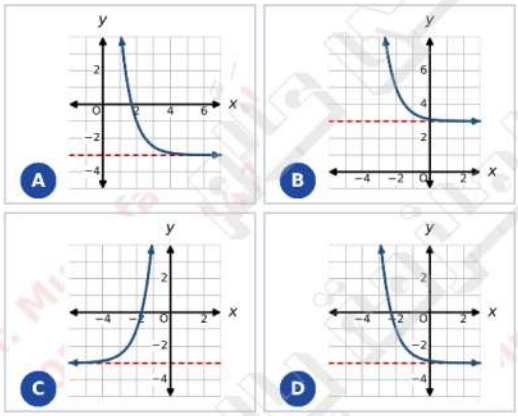
Q17-1 | Example 6a | Page 180 عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

مثّل الدالة $y = \left(\frac{1}{3}\right)^x$ بيانيًا، ثم اختر التمثيل البياني الصحيح.



Q17-2 | Example 6b | Page 180 عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

مثّل الدالة $y = 2\left(\frac{1}{4}\right)^{x+2} - 3$ بيانيًا، ثم اختر التمثيل البياني الصحيح.



سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook12GEN
@MUSTAFAALLAM

18

تصنيف وتحديد أنواع الدراسات

بريدج: المفهوم الأساسي • أنواع الدراسة | صفحة 235 | الوحدة 4 • الدرس 4-1: إعداد دراسة

المفهوم الأساسي أنواع الدراسة

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

في الدراسة الإحصائية يجري تجميع البيانات واستخدامها للإجابة عن أسئلة حول سمة أو مَعلَمة في التعداد المستهدف، ويجري أخذ عينة من المجتمع الإحصائي المستهدف ثم احتساب مقياس يسمى الإحصاء باستخدام البيانات. ويمكن استخدام أنواع الدراسة التالية لتجميع معلومات العينة.

نوع الدراسة	تعريف	مثال
الاستطلاع	يجري تجميع البيانات من الإجابات التي يعطيها أفراد المجتمع الإحصائي بخصوص سماتهم أو سلوكياتهم أو آرائهم.	لتحديد ما إذا نالت القائمة الجديدة لمطعم المدرسة إعجاب الطلاب أم لا، قام اتحاد الطلاب بسؤال عينة عشوائية من الطلاب عن آرائهم.
التجربة	يجري تقسيم العينة إلى مجموعتين: المجموعة التجريبية التي تخضع للتغيير، والمجموعة الضابطة التي لا تخضع للتغيير. تتم مقارنة التأثير الحاصل على المجموعة التجريبية لاحقًا بالمجموعة الضابطة.	يفكّر أحد المطاعم في إعداد وجبات باستخدام الدجاج بدلًا من اللحم البقري. قدّم المطعم لنصف مجموعة من المشاركين وجبات دجاج، وقدّم للنصف الآخر وجبات من اللحم البقري.
الدراسة المسحية	يجري قياس استجابة أفراد إحدى العينات أو ملاحظة ردود أفعالهم دون تأثرهم بالدراسة.	يدرس باحثون في إحدى الشركات الإلكترونية مجموعة من المراهقين يستخدمون أجهزة كمبيوتر محمولة مختلفة، ويدوّنون ردود أفعالهم.

Q18-1 | Key Concept | Page 235

سألت إدارة مدرسة عينة عشوائية من أولياء الأمور عن رأيهم في مواعيد الدوام المدرسي. ما نوع هذه الدراسة؟

A الاستطلاع

B التجربة

C الدراسة المسحية

D التعداد الشامل

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التليجرام https://t.me/mathbook12GEN

Q18-2 | Key Concept | Page 235

قسّم باحث مجموعة من المزارعين إلى مجموعتين: الأولى تستخدم سمادًا جديدًا والثانية لا تستخدمه، ثم قارن إنتاج المحصول في المجموعتين. ما نوع هذه الدراسة؟

A الدراسة المسحية
B الاستطلاع
C التجربة
D التعداد الشامل

Q18-3 | Key Concept | Page 235

لاحظ باحثون سلوك زوار أحد المتاحف وسجّلوا الوقت الذي يقضونه أمام كل معروض دون التدخل في تصرفاتهم. ما نوع هذه الدراسة؟

A التجربة
B التعداد الشامل
C الاستطلاع
D الدراسة المسحية

Q18-4 | Key Concept | Page 235

في التجربة، ماذا تُسمّى المجموعة التي لا تخضع للتغيير؟

A المجموعة التجريبية
B المجموعة الضابطة
C العينة العشوائية
D المجتمع الإحصائي

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook12GEN
@MUSTAFAALLAM

Q18-5 | Key Concept | Page 235

تختبر شركة دواءً جديدًا؛ فتعطيه لنصف المشاركين، وتعطي النصف الآخر دواءً وهميًا، ثم تقارن النتائج. ما نوع هذه الدراسة؟

A الاستطلاع

B الدراسة المسحية

C التعداد الشامل

D التجربة

19 إعداد دراسات إحصائية

بريدج: مثال 3 | صفحة 237 | الوحدة 4 • الدرس 4-1: إعداد دراسة

Q19-1 | Example 3a | Page 237

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

حدد ما إذا كان السؤال الآتي بالاستطلاع متحيزًا أو غير متحيز: «ألا توافق على وجوب تقديم الكافيتريا لطعام صحي؟»

A غير متحيز لأنه واضح التعبير

B متحيز لأنه يشجّع على اختيار إجابة معينة

C متحيز لأنه يتناول أكثر من مسألة

D غير متحيز لأنه لا يشجّع على إجابة معينة

Q19-2 | Example 3b | Page 237

حدد ما إذا كان السؤال الآتي بالاستطلاع متحيزًا أو غير متحيز: «ما مقدار ممارستك للتمارين الرياضية؟»

A متحيز لأنه يشجّع على اختيار إجابة معينة

B متحيز لأنه غير واضح التعبير

C غير متحيز لأنه واضح ولا يشجّع على إجابة معينة

D متحيز لأنه يسبب رد فعل قوي

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook12GEN

20

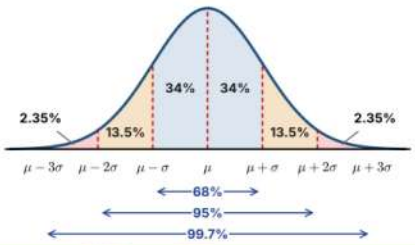
إيجاد المساحة الواقعة تحت منحنى التوزيع الطبيعي

بريدج: المفهوم الأساسي • القاعدة التجريبية | صفحة 273 | الوحدة 4 • الدرس 4-5: التوزيع الطبيعي

المفهوم الأساسي القاعدة التجريبية

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

تُستخدم القاعدة التجريبية (وتُعرف أيضًا بالقاعدة 68-95-99.7) لوصف المساحة تحت المنحنى الطبيعي ضمن فترات تبعد انحرافًا معياريًا واحدًا أو اثنين أو ثلاثة عن الوسط.



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

تقع تقريبًا 68% من قيم البيانات بين $\mu-\sigma$ و $\mu+\sigma$.

تقع تقريبًا 95% من قيم البيانات بين $\mu-2\sigma$ و $\mu+2\sigma$.

تقع تقريبًا 99.7% من قيم البيانات بين $\mu-3\sigma$ و $\mu+3\sigma$.

Q20-1 | Key Concept | Page 273

في التوزيع الطبيعي، ما النسبة المئوية التقريبية للبيانات الواقعة بين $\mu-\sigma$ و $\mu+\sigma$ ؟

A 34%

B 68%

C 95%

D 99.7%

Q20-2 | Key Concept | Page 273

يتوزع طول طلاب مدرسة توزيعًا طبيعيًا بوسط 168 cm وانحراف معياري 6 cm. ما النسبة المئوية للطلاب الذين تتراوح أطوالهم بين 156 cm و 180 cm ؟

A 68%

B 99.7%

C 95%

D 47.5%

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook12GEN
@MUSTAFAALLAM

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook12GEN

Q20-3 | Key Concept | Page 273

يتوزع طول 1000 طالب توزيعًا طبيعيًا بوسط 170 cm و انحراف معياري 5 cm. كم عدد الطلاب الذين يزيد طولهم عن 180 cm تقريبًا؟

A 50
B 160
C 2
D 25

Q20-4 | Key Concept | Page 273

ما النسبة المئوية التقريبية للبيانات الواقعة بين $\mu - 3\sigma$ و $\mu + \sigma$ ؟

A 81.5%
B 97.35%
C 83.85%
D 68%

Q20-5 | Key Concept | Page 273

ما النسبة المئوية التقريبية للبيانات التي تزيد عن $\mu + \sigma$ ؟

A 34%
B 16%
C 13.5%
D 32%

21 حل المعادلات التربيعية بإكمال المربع

بريدج: مثال 2 ، مثال 3 | صفحة 25 | الوحدة 1 • الدرس 3-1: حل المعادلات التربيعية بإكمال المربع

Q21-1 | Example 2 | Page 25

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

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

A $-7, 1$
B $3, -3$
C $7, -1$
D $7, 1$

Q21-2 | Example 3 | Page 25

حُلّ المعادلة $-2x^2 + 8x - 18 = 0$ بإكمال المربع (في مجموعة الأعداد الحقيقية).

A $2 \pm \sqrt{5}$

B $-2 \pm \sqrt{5}$

C 2 ± 5

D $\emptyset$

22 حل المتباينات التربيعية بمتغير واحد

بريدج: مثال 2 ، مثال 3 | صفحة 74 ، 75 | الوحدة 1 • الدرس 1-8: المتباينات التربيعية

Q22-1 | Example 2 | Page 74

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

حُلّ المتباينة $x^2 + 2x - 8 < 0$ بالتمثيل البياني.

A $\{x \mid -2 < x < 4\}$

B $\{x \mid -4 < x < 2\}$

C $\{x \mid x < -4 \text{ or } x > 2\}$

D $\{x \mid x < -2 \text{ or } x > 4\}$

Q22-2 | Example 3 | Page 75

حُلّ المتباينة $2x^2 + 4x - 5 \geq 0$ بالتمثيل البياني (قرّب لأقرب جزء من مئة).

A $\{x \mid -2.87 \leq x \leq 0.87\}$

B $\{x \mid x \leq -0.87 \text{ or } x \geq 2.87\}$

C $\{x \mid x < -2.87 \text{ or } x > 0.87\}$

D $\{x \mid x \leq -2.87 \text{ or } x \geq 0.87\}$

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook12GEN
@MUSTAFAALLAM

23

(a ، b) جمع وطرح وضرب كثيرات الحدود

بريدج: مثال 3 (32 ، 33 ، 38 ، 39) ، (58 – 60) | صفحة 99 ، 101 ، 102 | الوحدة 2 • الدرس 2-1: العمليات على كثيرات الحدود

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook12GEN

Q23-1 | Example 3a | Page 99

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

حوّل لأبسط صورة: $(4x^2 - 5x + 6) - (2x^2 + 3x - 1)$

A $2x^2 - 2x + 5$

B $2x^2 - 8x + 7$

C $6x^2 - 2x + 5$

D $2x^2 - 8x + 5$

Q23-2 | Example 3b | Page 99

حوّل لأبسط صورة: $(6x^2 - 7x + 8) + (-4x^2 + 9x - 5)$

A $10x^2 + 2x + 3$

B $2x^2 - 16x + 13$

C $2x^2 + 2x + 13$

D $2x^2 + 2x + 3$

Q23-3 | No. 32 | Page 101

حوّل لأبسط صورة: $(x - y)(x^2 + 2xy + y^2)$

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

B $x^3 - y^3$

C $x^3 + x^2y + xy^2 - y^3$

D $x^3 - x^2y - xy^2 - y^3$

Q23-4 | No. 38 | Page 101

حوّل لأبسط صورة: $(x - y)(x + y)(2x + y)$

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

B $2x^3 + x^2y + 2xy^2 + y^3$

C $2x^3 - 2xy^2 - y^3$

D $2x^3 + x^2y - 2xy^2 - y^3$

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook12GEN

Q23-5 | No. 33 | Page 101

حوّل لأبسط صورة: $(a+b)(a^3-3ab-b^2)$

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

B $a^4-3a^2b-ab^2-b^3$

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

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

Q23-6 | No. 39 | Page 101

حوّل لأبسط صورة: $(a+b)(2a+3b)(2x-y)$

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

B $4a^2x+6abx+6b^2x-2a^2y-3aby-3b^2y$

C $4a^2x+10abx+6b^2x+2a^2y+5aby+3b^2y$

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

Q23-7 | No. 58 | Page 102

حوّل لأبسط صورة: $(2x-2y)^3$

A $8x^3-8y^3$

B $8x^3-24x^2y+24xy^2-8y^3$

C $6x^3-6y^3$

D $8x^3-12x^2y+12xy^2-8y^3$

Q23-8 | No. 59 | Page 102

حوّل لأبسط صورة: $(4n-5)^3$

A $64n^3-125$

B $64n^3-80n^2+100n-125$

C $64n^3-240n^2+300n-125$

D $64n^3-240n^2-300n-125$

Q23-9 | No. 60 | Page 102

حوّل لأبسط صورة: $(3z-2)^3$

A $27z^3-8$

B $9z^2-12z+4$

C $27z^3-18z^2+12z-8$

D $27z^3-54z^2+36z-8$

24 حل المعادلات الأسية

بريدج: (9 ، 10 ، 12 ، 13) | صفحة 218 | الوحدة 3 • الدرس 3-6: حل المعادلات والمتباينات الأسية

Q24-1 | No. 9 | Page 218

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

حُلّ المعادلة $8^{4x+2}=64$.

A 1

B 0

C $-\frac{1}{2}$

D $\frac{1}{2}$

Q24-2 | No. 10 | Page 218

حُلّ المعادلة $5^{x-6}=125$.

A 3

B -3

C 6

D 9

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook12GEN

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook12GEN

Q24-3 | No. 12 | Page 218

حُلّ المعادلة $256^{b+2} = 4^{2-2b}$.

A -1
B 1
C -3
D 3

Q24-4 | No. 13 | Page 218

حُلّ المعادلة $9^{3c+1} = 27^{3c-1}$.

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

25 إيجاد احتمالات التوزيعات الطبيعية، و إيجاد قيم البيانات عند إعطاء الاحتمالات

بريدج: مثال 5 | صفحة 277 | الوحدة 4 • الدرس 4-5: التوزيع الطبيعي

Q25-1 | Example 5a | Page 277 عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

تتوزع درجات الحرارة لأحد الشهور في إحدى مدن دولة الإمارات توزيعًا طبيعيًا، حيث $\mu = 81°$ و $\sigma = 6°$. جد الاحتمال $P(70° < X < 90°)$ مستخدمًا الجدول.

مقتطف من جدول التوزيع الطبيعي المعياري:

قيمة z	-2.33	-1.83	-1.50	1.50	1.83	2.33
المساحة على يسار z	0.0099	0.0336	0.0668	0.9332	0.9664	0.9901

A 0.0336
B 0.9332
C 0.8996
D 0.9664

قيمة z الأولى:

قيمة z الثانية:

Q25-2 | Example 5b | Page 277

تتوزع درجات الحرارة لأحد الشهور في إحدى مدن دولة الإمارات توزيعًا طبيعيًا، حيث $\mu = 81°$ و $\sigma = 6°$. جد الاحتمال $P(X \geq 95°)$ مستخدمًا الجدول.

مقتطف من جدول التوزيع الطبيعي المعياري:

قيمة z	−2.33	−1.83	−1.50	1.50	1.83	2.33
المساحة على يسار z	0.0099	0.0336	0.0668	0.9332	0.9664	0.9901

قيمة z:

A 0.9901
B 0.0336
C 0.0668
D 0.0099

Q25-3 | No. 17a | Page 279

البطاريات: العمر الافتراضي لنوع محدد من البطاريات موزّع توزيعًا طبيعيًا، حيث $\mu = 8$ ساعات و $\sigma = 1.5$ ساعة.

جد احتمال أن تستمر البطارية لأقل من **6** ساعات.

مقتطف من جدول التوزيع الطبيعي المعياري:

قيمة z	−1.33	0.00	0.67	2.67
المساحة على يسار z	0.0918	0.5000	0.7486	0.9962

قيمة z:

A 0.9082
B 0.0918
C 0.4082
D 0.1587

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook12GEN
@MUSTAFAALLAM

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook12GEN

Q25-4 | No. 17b | Page 279

البطاريات: العمر الافتراضي لنوع محدد من البطاريات موزّع توزيعًا طبيعيًا، حيث $\mu = 8$ ساعات و $\sigma = 1.5$ ساعة.

جد احتمال أن تعمل البطارية لأكثر من **12** ساعة.

مقتطف من جدول التوزيع الطبيعي المعياري:

قيمة z	−1.33	0.00	0.67	2.67
المساحة على يسار z	0.0918	0.5000	0.7486	0.9962

قيمة z:

A 0.9962

B 0.0228

C 0.0038

D 0.0062

Q25-5 | No. 17c | Page 279

البطاريات: العمر الافتراضي لنوع محدد من البطاريات موزّع توزيعًا طبيعيًا، حيث $\mu = 8$ ساعات و $\sigma = 1.5$ ساعة.

جد احتمال أن تعمل البطارية بين **8** و**9** ساعات.

مقتطف من جدول التوزيع الطبيعي المعياري:

قيمة z	−1.33	0.00	0.67	2.67
المساحة على يسار z	0.0918	0.5000	0.7486	0.9962

قيمة z الأولى:

قيمة z الثانية:

A 0.2486

B 0.7486

C 0.2514

D 0.5000

@MUSTAFAALLAM

مفتاح إجابات ملزمة هيكل الصف الثاني عشر عام • بريدج

Q	الإجابات (رقم السؤال داخل الناتج ← الحرف)
	أسئلة اختيار من متعدد (Q1 – Q20)
Q1	1-B 2-D 3-B 4-C 5-A
Q2	1-B 2-D
Q3	1-B 2-C
Q4	1-A 2-D
Q5	1-C
Q6	1-B 2-D
Q7	1-A 2-C 3-D 4-B 5-A
Q8	1-C 2-A 3-D
Q9	1-B 2-A 3-C
Q10	1-B 2-A 3-C 4-D 5-A
Q11	1-B 2-C 3-D 4-A
Q12	1-B
Q13	1-C
Q14	1-D
Q15	1-A 2-B 3-C 4-D
Q16	1-C 2-A
Q17	1-B 2-D
Q18	1-A 2-C 3-D 4-B 5-D
Q19	1-B 2-C
Q20	1-B 2-C 3-D 4-C 5-B
	أسئلة مقالية (Q21 – Q25)
Q21	1-C 2-D
Q22	1-B 2-D
Q23	1-B 2-D 3-A 4-D 5-C 6-A 7-B 8-C 9-D
Q24	1-B 2-D 3-A 4-C
Q25	1-C 2-D 3-B 4-C 5-A

سوف أضع حلول هذه الملزمة في قناة التلجرام https://t.me/mathbook12GEN

@MUSTAFAALLAM