

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



الملف امتحان نهاية الفصل الأول 2020-2021

[موقع المناهج](#) ← [المناهج الإماراتية](#) ← [الصف الحادي عشر المتقدم](#) ← [رياضيات](#) ← [الفصل الأول](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر المتقدم



روابط مواد الصف الحادي عشر المتقدم على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

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

[مراجعة لامتحان منتصف الفصل الأول](#)

1

[حساب المثلثات القائمة الزاوية](#)

2

[مراجعة في وحدة القوى](#)

3

[نموذج الاجابة لامتحان الوزارة](#)

4

[التوزيع الزمني للفصل الاول](#)

5

Solve the equation $5 + \sqrt{x + 1} = x$.

حلّ المعادلة $5 + \sqrt{x + 1} = x$.

$x = 3, x = 8$

.a

$x = 8$

.b

$x = 3$

.c

$x = -8, x = -3$

.d

Which of the following describes the possible end behavior of a polynomial of odd degree?

أي مما يلي يوضح السلوك الطرفي الممكن لدالة أحادية الحد من الدرجة الفردية؟

$\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = \infty, \lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = -\infty$.a

$\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = \infty, \lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = \infty$.b

$\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = -\infty, \lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = -\infty$.c

$\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = 3, \lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = 3$.d

إيجاد الأصفار للدوال كثيرة الحدود

Find all of the zeros of the function

$$f(x) = x^4 + 5x^2 - 36.$$

أوجد جميع الأصفار للدالة

$$f(x) = x^4 + 5x^2 - 36$$

$x = -2, x = 2, x = -4i, x = 4i$

.a

$x = -2, x = 2, x = -9i, x = 9i$

.b

$x = -3, x = 3, x = -2i, x = 2i$

.c

$x = -2, x = 2, x = -3i, x = 3i$

.d

Determine any vertical and horizontal asymptotes for

$$h(x) = \frac{x^2 - 9}{4x^2 - 4}$$

حدّد أي خطوط تقارب رأسية وأفقية لـ

$$.h(x) = \frac{x^2 - 9}{4x^2 - 4}$$

$x = -1, x = 1, y = -\frac{1}{4}$

.a

$x = -2, x = 2, y = \frac{1}{4}$

.b

$x = -3, x = 3, y = -\frac{1}{4}$

.c

$x = -1, x = 1, y = \frac{1}{4}$

.d

Solve the inequality:

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

أوجد حل المتباينة:

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

[-5, 2]

.a

$(-\infty, -5) \cup (2, \infty)$

.b

$(-\infty, -5] \cup [2, \infty)$

.c

$(-\infty, -5] \cup (2, \infty)$

.d

Determine the equation of the function $f(x) = 5^x$ after being translated 3 units left and 4 units down.

حدّد معادلة الدالة $f(x) = 5^x$ بعد إزاحتها بمقدار 3 وحدات نحو اليسار و4 وحدات إلى أسفل.

$f(x) = 5^{x+3} - 4$

.a

$f(x) = 5^{x-4} - 3$

.b

$f(x) = 5^{x-3} - 4$

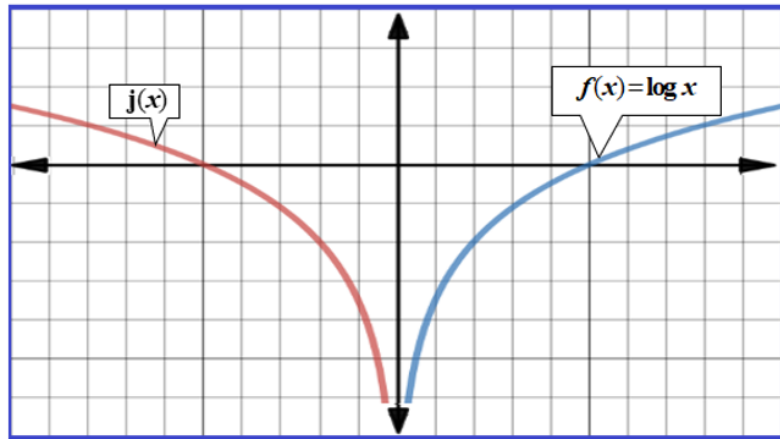
.c

$f(x) = 5^{x+4} - 3$

.d

Use the parent graph of $f(x) = \log x$ to find the equation of the function $j(x)$.

استخدم التمثيل البياني الأصلي لـ $f(x) = \log x$ للتوصل إلى معادلة الدالة $j(x)$.



$j(x) = \log(x + 1)$

.a

$j(x) = -\log(x)$

.b

$j(x) = \frac{1}{\log(x)}$

.c

$j(x) = \log(-x)$

.d

تطبيق خصائص اللوغاريتمات

Evaluate the logarithm:

$$3 \log_7 \sqrt[6]{49}$$

أوجد قيمة اللوغاريتم:

$$3 \log_7 \sqrt[6]{49}$$

 3

.a

 $\frac{1}{3}$

.b

 $\frac{1}{2}$

.c

 1

.d

Solve the logarithmic equation:

$$\ln x + \ln(x + 3) = \ln 28$$

حُل المعادلة اللوغاريتمية:

$$\ln x + \ln(x + 3) = \ln 28$$

$x = 4$

.a

$x = 4, x = 7$

.b

$x = -7, x = -4$

.c

$x = -7$

.d

A company is installing a new ski lift on a 225 m-high mountain that will ascend at a 48° angle of elevation. Determine the length of the cable the lift requires to extend from the base to the peak of the mountain.

تقوم إحدى الشركات بتركيب مصعد جديد للتزلج على ارتفاع 225 m أعلى جبل، ليصعد بزاوية ارتفاع قدرها 48° . حدّد طول الحبل الذي يتطلبه المصعد ليمتد من القاعدة إلى قمة الجبل.

$x = 303 \text{ m}$

.a

$x = 203 \text{ m}$

.b

$x = 336 \text{ m}$

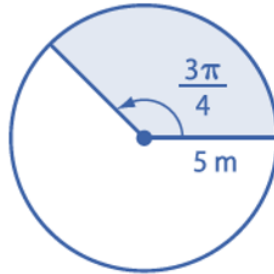
.c

$x = 167 \text{ m}$

.d

Find the area of the shaded sector of the circle.

أوجد مساحة قطاع الدائرة المظلل.



$\frac{75\pi}{4} \text{ m}^2$

.a

$\frac{15\pi}{8} \text{ m}^2$

.b

$\frac{75\pi}{8} \text{ m}^2$

.c

$\frac{15\pi}{4} \text{ m}^2$

.d

Find the value of the expression:

$$\cos \frac{7\pi}{6}$$

أوجد قيمة التعبير:

$$\cos \frac{7\pi}{6}$$

$-\frac{1}{2}$

.a

$\frac{\sqrt{3}}{2}$

.b

$\frac{1}{2}$

.c

$-\frac{\sqrt{3}}{2}$

.d

تمثيل التحويلات لدوال الجيب

Write a sinusoidal function with the given period and amplitude and that passes through the given point.

period: 4π

amplitude: 2

point: $(\pi, 2)$

اكتب دالة جيبيية باستخدام الدورة والسعة المحددتين أدناه وتمر بالنقطة المعطاة.

الدورة: 4π

السعة: 2

النقطة: $(\pi, 2)$

$y = 2 \sin(x + 4\pi)$

.a

$y = -2 \sin \frac{x}{4}$

.b

$y = 2 \sin \frac{x}{2}$

.c

$y = 4\pi \sin \frac{x}{2}$

.d

Find the value of the expression:

$$\cos(\tan^{-1}1 - \sin^{-1}1)$$

أوجد قيمة التعبير:

$$\cos(\tan^{-1}1 - \sin^{-1}1)$$

$\frac{\sqrt{2}}{2}$

.a

$-\frac{\sqrt{3}}{2}$

.b

$\frac{\sqrt{3}}{2}$

.c

$-\frac{\sqrt{2}}{2}$

.d

Simplify the expression:

$$\frac{\sin x \csc x}{\cot x}$$

حوّل التعبير لأبسط صورة:

$$\frac{\sin x \csc x}{\cot x}$$

$\sin x$

.a

$\tan x$

.b

$\sec x$

.c

$\cos x$

.d

Which of the following is equivalent to $\sin^4 x - \cos^4 x$?

أي مما يلي يساوي $\sin^4 x - \cos^4 x$ ؟

$2 \sin^2 x - 1$

.a

$\cos^2 x - 1$

.b

$2 \sin^2 x + 1$

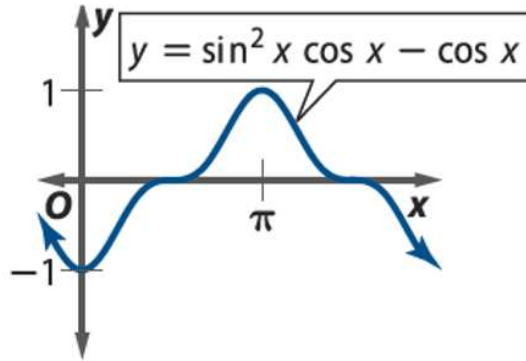
.c

$\sin^2 x - 1$

.d

Find the x -intercepts of the graph shown below on the interval $[0, 2\pi]$.

أوجد التقاطع مع المحور الأفقي x للتمثيل البياني الموضح أدناه في الفترة $[0, 2\pi]$.



$\frac{\pi}{2}, \frac{3\pi}{2}$

.a

$\frac{\pi}{2}, \pi$

.b

$\frac{\pi}{4}, \frac{7\pi}{4}$

.c

$0, \frac{\pi}{2}, \frac{3\pi}{2}, \pi$

.d

Find the value of the expression:

أوجد قيمة التعبير:

$$\frac{\tan 38^\circ + \tan 22^\circ}{1 - \tan 38^\circ \tan 22^\circ}$$

$$\frac{\tan 38^\circ + \tan 22^\circ}{1 - \tan 38^\circ \tan 22^\circ}$$

$\frac{1}{\sqrt{3}}$

.a

$\frac{\sqrt{3}}{2}$

.b

1

.c

$\sqrt{3}$

.d

If $\cos \theta = \frac{3}{5}$ on the interval $(\frac{3\pi}{2}, 2\pi)$, find $\sin 2\theta$.
إذا كان $\cos \theta = \frac{3}{5}$ في الفترة $(\frac{3\pi}{2}, 2\pi)$ ، أوجد قيمة $\sin 2\theta$.

$-\frac{8}{25}$

.a

$\frac{24}{25}$

.b

$-\frac{24}{25}$

.c

$\frac{8}{25}$

.d

حل أنظمة المعادلات الخطية

Solve the system of equations:

$$-5x + 3y = 7$$

$$3x - y = -1$$

حل نظام المعادلات:

$$-5x + 3y = 7$$

$$3x - y = -1$$

(-1, 4)

.a

(1, 4)

.b

(1, -4)

.c

(4, 1)

.d