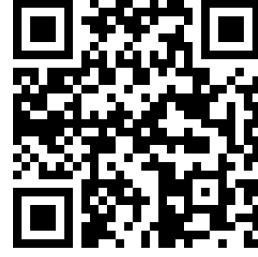


## شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



## مراجعة الدرس السادس نظرة عامة على رسم المنحنيات من الوحدة الرابعة

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج الإماراتية](#) ⇨ [الصف الثاني عشر المتقدم](#) ⇨ [رياضيات](#) ⇨ [الفصل الثاني](#) ⇨ [الملف](#)

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 14:32:14 2024-01-10 | اسم المدرس: Salah Eslam

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر المتقدم



## روابط مواد الصف الثاني عشر المتقدم على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

## المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الثاني

[مراجعة الدرس الخامس التعرف واختبار المشتقة الثانية من الوحدة الرابعة](#)

1

[مراجعة الدرس الرابع الدوال المتزايدة والمتناقصة من الوحدة الرابعة](#)

2

[مراجعة الدرس الثالث القيم العظمى والصغرى من الوحدة الرابعة](#)

3

[تذكير بقواعد الفصل الأول](#)

4

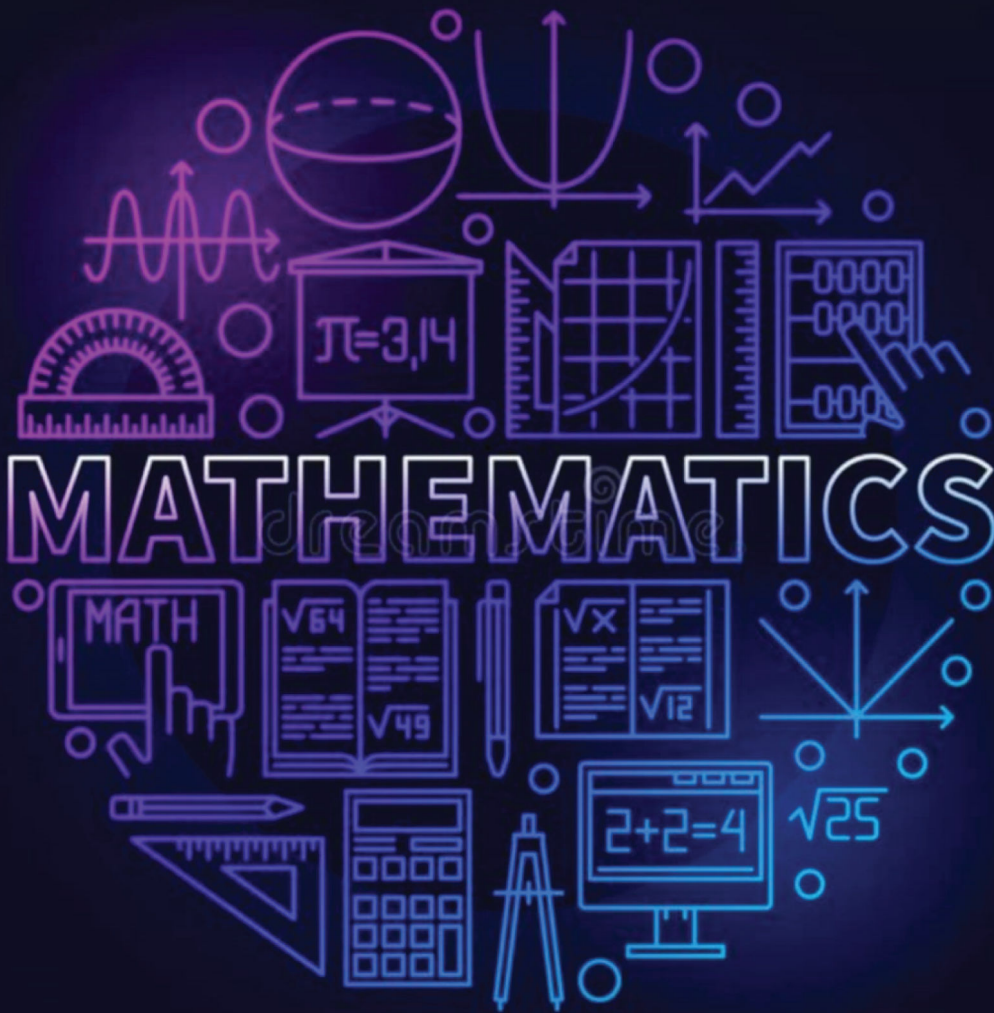
المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الثاني

[مراجعة لبعض الأسئلة والتمارين اعتماداً على الاختبارات السابقة](#)

الثاني عشر متقدم

0544556284

Term 2



2  
0  
2  
4

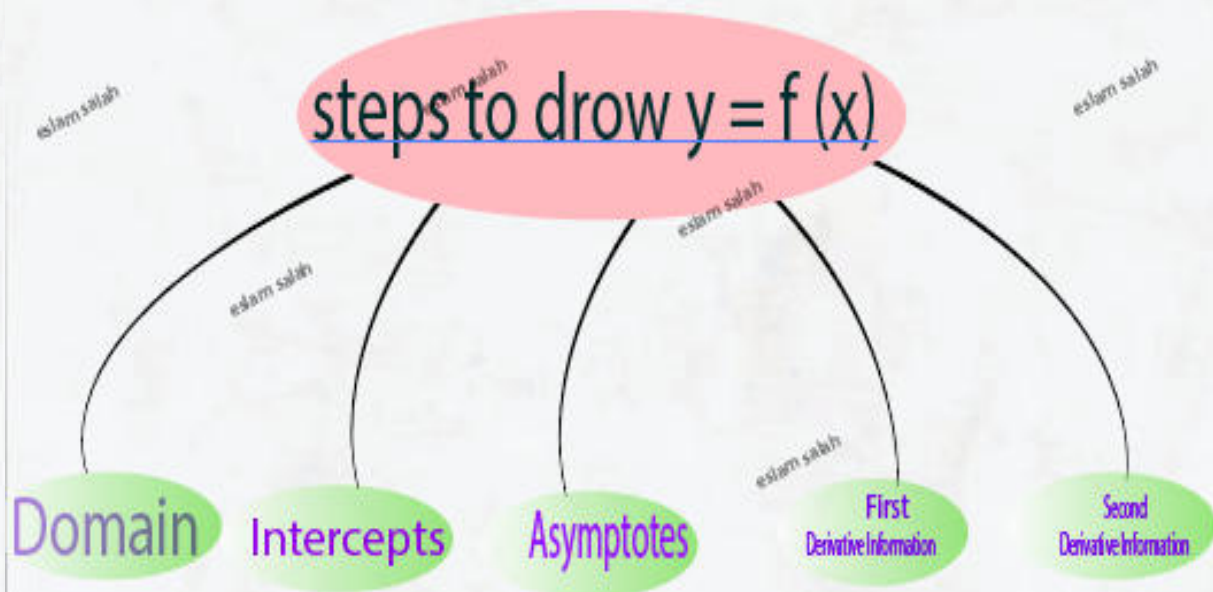
Mr. Eslam Salah

 grade12adv

 0544556284

**(4- 6) Overview of Curve Sketching**

(4-6) نظرة عامة على رسم المنحنيات



Determine the **domain** of  $f(x)$  first

**Intercepts**  $x$  – intercept: for  $f(x) = 0$  find  $x$ .

$y$  – intercept: for  $x = 0$  find  $y = f(x)$ .

**Asymptotes** vertical: For points isolated from the domain of  $f(x)$ ,

Horizontal Check the limit at that point to see if there is a vertical asymptote, hole, or jump discontinuity.

**First Derivative Information** Determine increasing/ decreasing

intervals of  $f(x)$  Determine Local Extrema.

Vertical Tangent Line: For  $x = c$  such that:  $c \in \text{domain } f$ ,  $c \notin \text{domain } f'$

**Second Derivative Information:** Determine where  $f(x)$  is concave up/down

Determine Inflection Points

eslam salah

## ASYMPTOTE

eslam salah

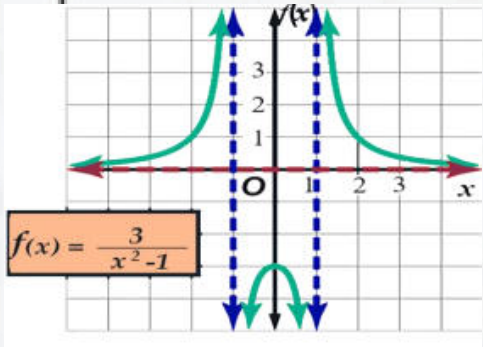
## خطوط التقارب

## (1) خطوط التقارب الرأسية

eslam salah

خط التقارب للدالة: هو مستقيم يقترب منه التمثيل البياني للدالة.

eslam salah



تكون خطوط التقارب الرأسية للدالة عند قيم  $X$

التي تجعل المقام صفرا

بشرط كتابة الدالة في أبسط صورة لها

إذا تم اختصار الدالة يكون هناك فجوة عند قيمة  $X$

eslam salah

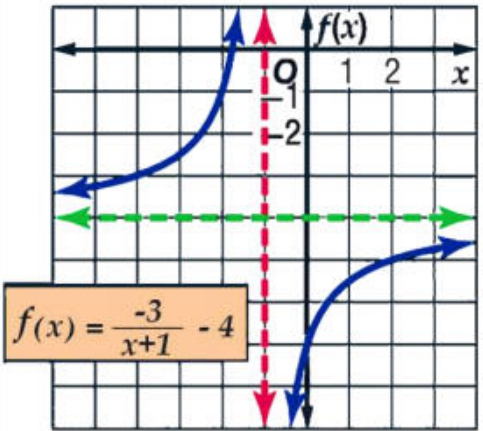
## (2) خطوط التقارب الأفقية

eslam salah

شروط وجود خط تقارب أفقي هو

درجة البسط أكبر من أو تساوي درجة المقام

eslam salah



eslam salah

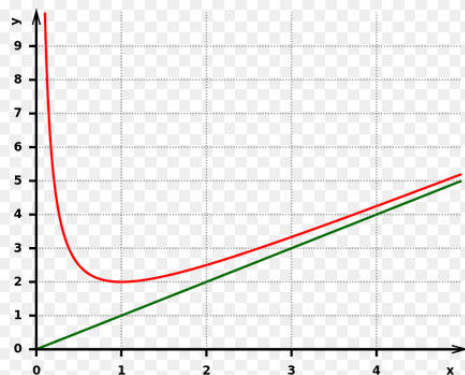
وإذا كان درجة البسط أكبر من درجة المقام

## يكون خط تقارب مائل

ونستخدم طريقتي القسمة المطولة أو القسمة التركيبية

لا يمكن وجود خط تقارب أفقي و خط تقارب مائل

للدالة الواحدة في نفس الوقت



eslam salah

اوجد خطوط التقارب كل من الدوال الآتية

eslam salah

$$f(x) = \frac{x^2-1}{x^2-4}$$

eslam salah

eslam salah

$$f(x) = \frac{2}{x-1} + 3$$

eslam salah

eslam salah

eslam salah

$$f(x) = \frac{x^2-2}{x+1}$$

eslam salah

eslam salah

eslam salah

eslam salah

$$f(x) = \frac{x}{\sqrt{x^2 + 1}}$$

eslam salah

eslam salah

eslam salah

$$f(x) = \frac{x^2 + 4x - 2}{x + 1}$$

eslam salah

eslam salah

eslam salah

$$f(x) = x + \frac{4}{x + 1}$$

eslam salah

eslam salah

eslam salah

es

مثال 6.1 رسم تمثيل بياني لكثيرة حدود

ارسم تمثيلًا بيانيًا للدالة  $f(x) = x^4 + 6x^3 + 12x^2 + 8x + 1$  يوضح جميع المميزات المهمة.

h

eslam salah

eslam salah

eslam salah

eslam salah

eslam salah

eslam salah

2

0

2

4

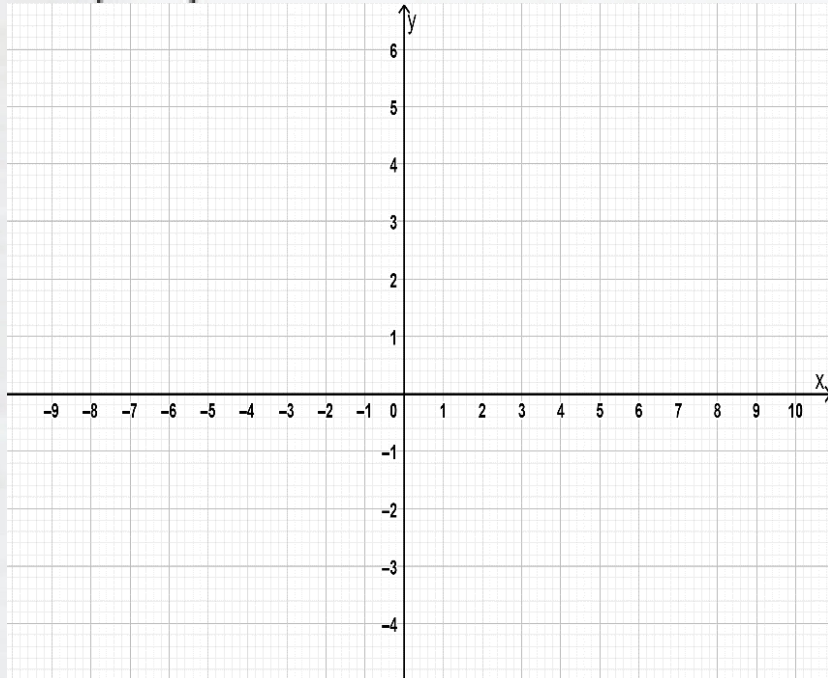


eslam sa

مثال 6.2 رسم تمثيل بياني لدالة نسبية

ارسم تمثيلًا بيانيًا للدالة  $f(x) = \frac{x^2 - 3}{x^3}$  يوضح جميع المميزات المهمة.

eslam salah



eslam salah

eslam salah

eslam salah

eslam salah

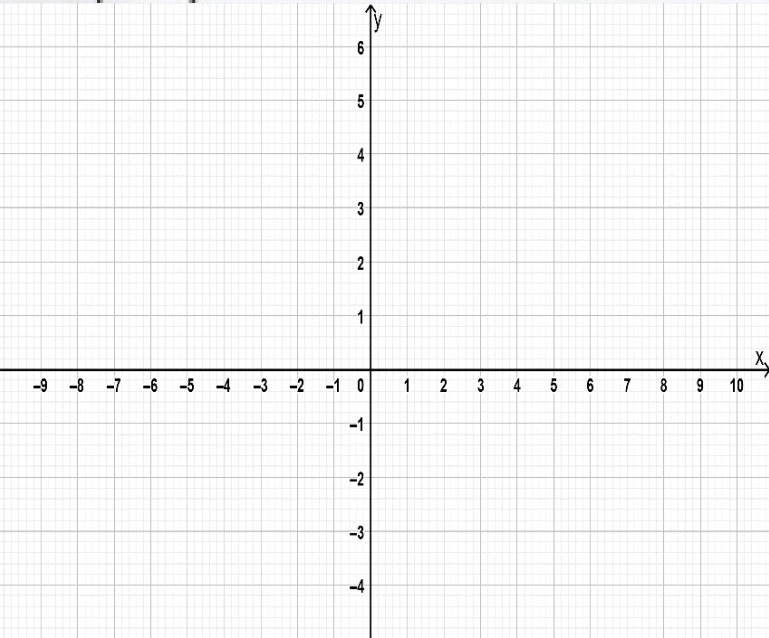
eslam salah

eslam salah

مثال 6.3 رسم تمثيل بياني بخطي تقارب رأسيين

ارسم تمثيلاً بيانياً للدالة  $f(x) = \frac{x^2}{x^2 - 4}$  يوضح جميع المميزات المهمة.

eslam salah



eslam salah

eslam salah

eslam salah

eslam salah

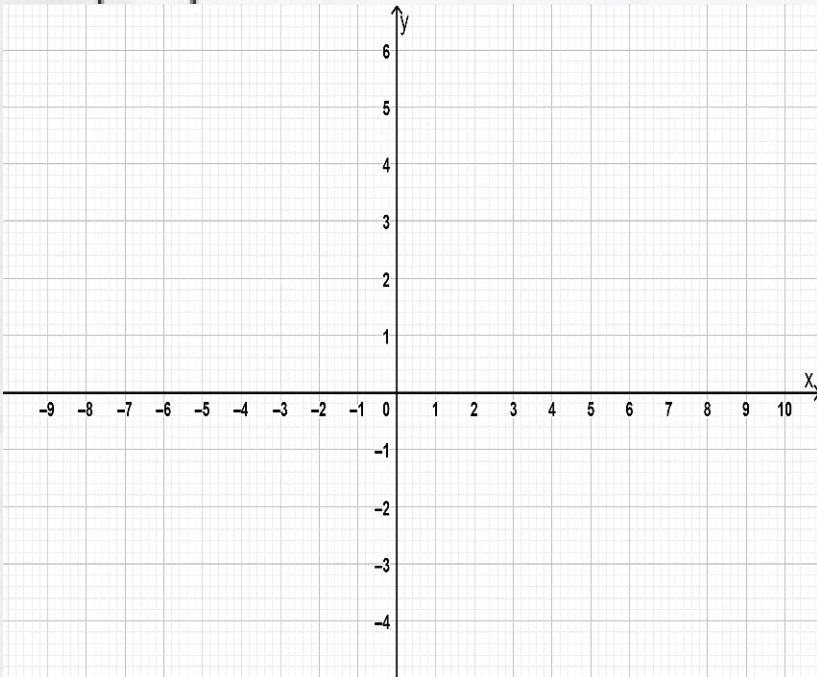
eslam salah

eslam salah

مثال 6.4 التمثيل البياني لدالة يجب فيها تقريب المجال والقيمة القصوى

ارسم تمثيلًا بيانيًا للدالة  $f(x) = \frac{1}{x^3 + 3x^2 + 3x + 3}$  يوضح جميع المميزات المهمة.

eslam salah



eslam salah

eslam salah

eslam salah

eslam salah

eslam salah

eslam salah

ارسم بيانًا الدالة التي تناقش بشكل تام التمثيل البياني  
eslam salah

$$f(x) = \frac{x^2 + 4}{x^3}$$

eslam salah

eslam salah

eslam salah

eslam salah

eslam salah

eslam salah

eslam salah

2

0

2

4

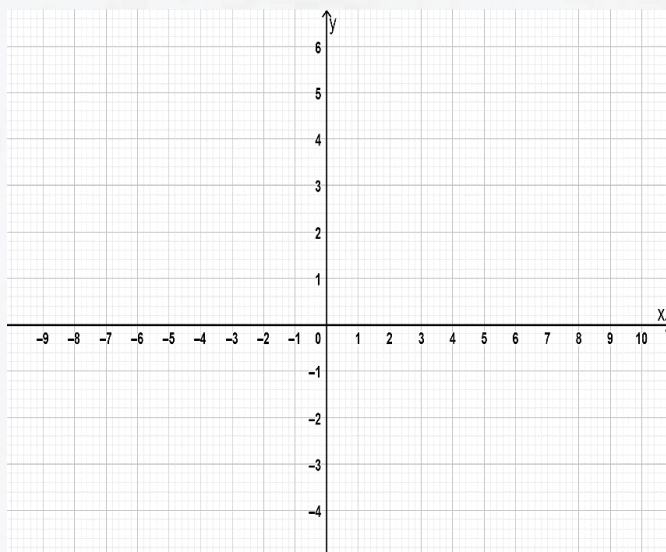
eslam salah

eslam salah

$$f(x) = x + \frac{4}{x}$$

eslam salah

eslam salah



eslam salah

eslam salah

eslam salah

eslam salah

eslam salah

2

0

2

4

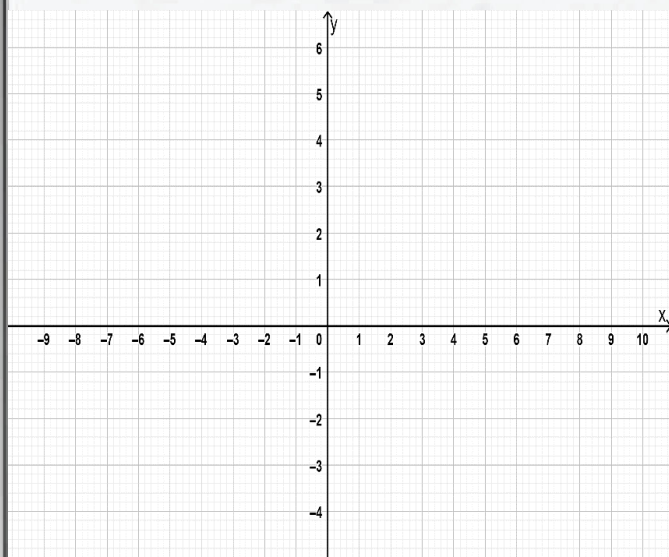
eslam salah

eslam salah

$$f(x) = \frac{3x^2}{x^2 + 1}$$

eslam salah

eslam salah



eslam salah

eslam salah

eslam salah

eslam salah

eslam salah

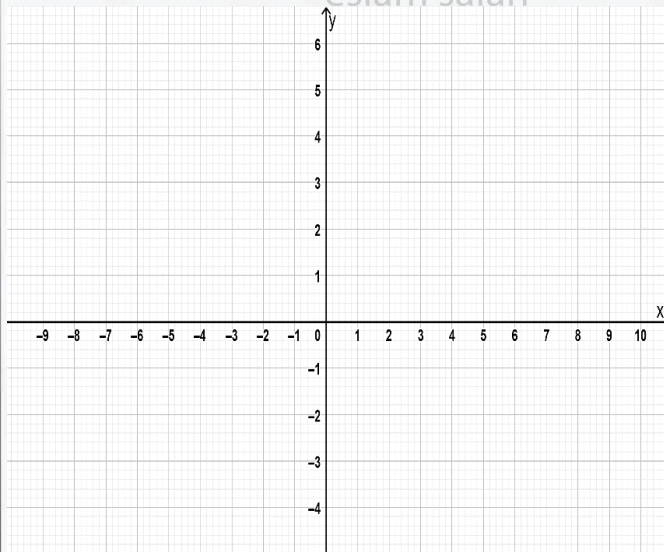
eslam salah

eslam salah

$$f(x) = x^{5/3} - 5x^{2/3}$$

eslam salah

eslam salah



eslam salah

eslam salah

eslam salah

eslam salah

eslam salah