

اختبر نفسك (4)  
Check yourself (4)

# Mathematics الرياضيات

الصف الثاني عشر متقدم  
الفصل الثاني

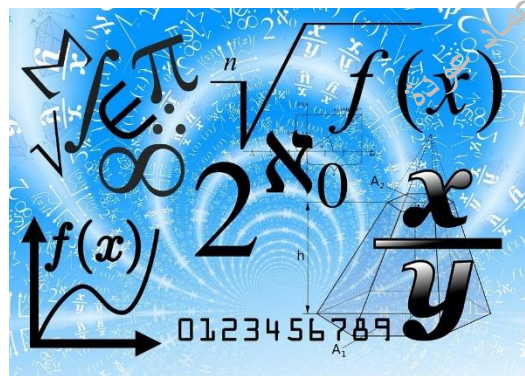
2024-2023

Lesson 4-6 (Overview of Curve Sketching)  
according to the previous exam

مراجعة الدرس السادس (رسم المنحنيات)  
من الوحدة الرابعة اعتمادا على  
الاختبارات السابقة

الأستاذ عماد عودة

عماد عودة



اسم الطالب: -

الأستاذ عماد عودة

<https://t.me/+v1n4wuNV2B83NDA0>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>

السؤال (1) اوجد جميع خطوط التقارب الراسية  
للدالة

Q1: - Find all vertical asymptotes of the  
function,

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

a)  $y = 0, y = 2$

b)  $x = 0$

c)  $x = 1, x = -1$

d)  $y = 1$

عماد عودة

عماد عودة

عماد عودة

Q2: - Find a function whose graph has the  
given asymptotes.

السؤال (2) اوجد الدالة التي يكون لتمثيلها البياني  
خطوط التقارب

$$y = 8, x = 3, x = -8$$

a)  $f(x) = \frac{8x^2}{x^2 + 5x - 24}$

b)  $f(x) = \frac{8 + x^2}{x^2 - 5x - 24}$

c)  $f(x) = \frac{8x^2}{x^2 - 5x - 24}$

d)  $f(x) = \frac{8 + x^2}{x^2 + 5x - 24}$

عماد عودة

عماد عودة

عماد عودة

عماد عودة

الأستاذ عماد عودة

<https://t.me/+v1n4wuNV2B83NDA0>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>

Q3: - Find a function whose graph has the given asymptotes.

السؤال (3) اوجد الدالة التي يكون لتمثيلها البياني خطوط التقارب

$$y = 3, x = 1, x = 2$$

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

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

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

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

Q4: - Find a function whose graph has the given asymptotes.

السؤال (4) اوجد الدالة التي يكون لتمثيلها البياني خطوط التقارب

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

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

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

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

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

عماد عودة

عماد عودة

عماد عودة

الأستاذ عماد عودة

<https://t.me/+v1n4wuNV2B83NDA0>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>

Q5: - Determine the graph of the function

السؤال (5) حدد التمثيل البياني للدالة

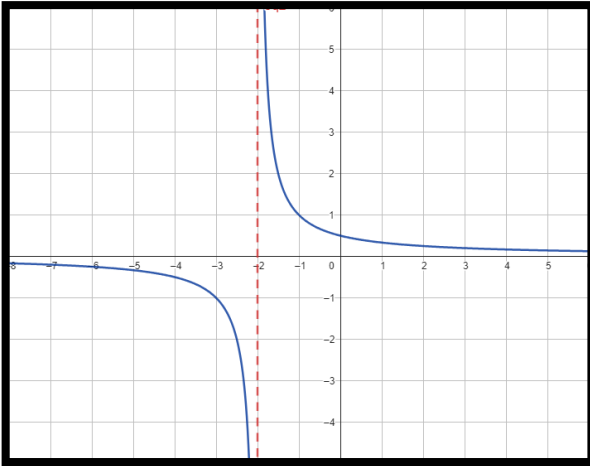
$$f(x) = \frac{2x}{x^2 - 1}$$

عماد عودة

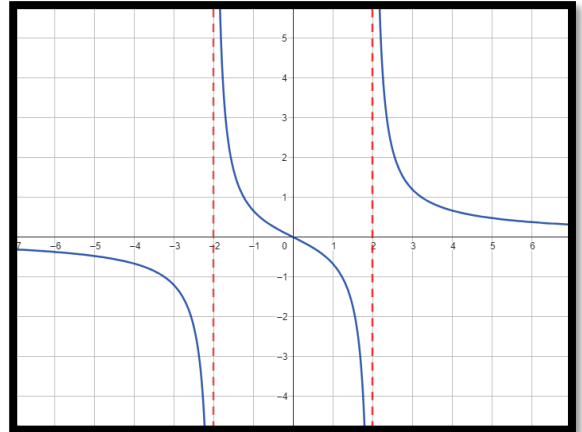
عماد عودة

عماد عودة

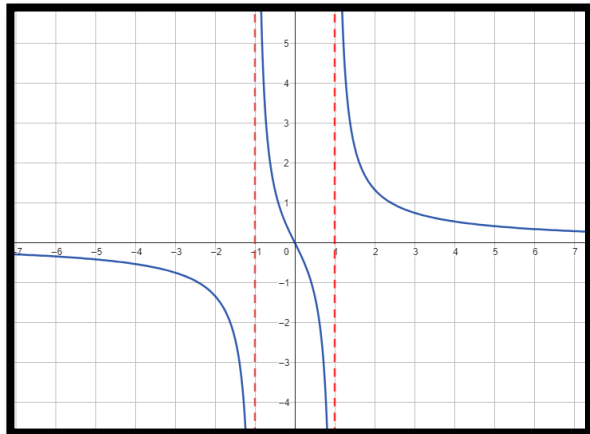
a)



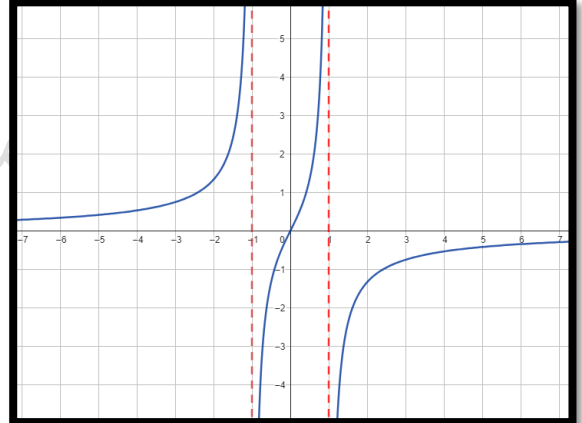
b)



c)



d)



عماد عودة

عماد عودة

عماد عودة

الأستاذ عماد عودة

<https://t.me/+v1n4wuNV2B83NDA0>

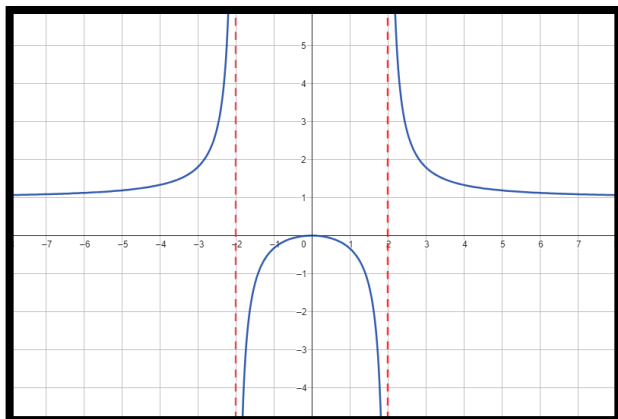
<http://www.youtube.com/@imaths2022>

Q6: - Determine the graph of the function

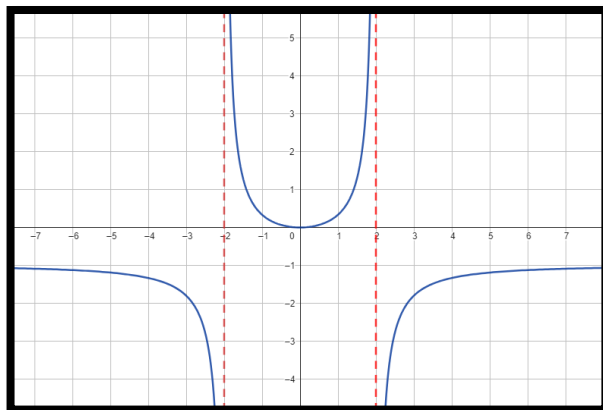
السؤال (6) حدد التمثيل البياني للدالة

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

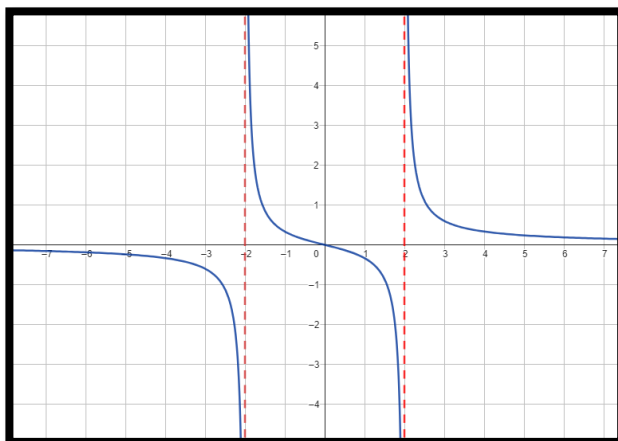
a)



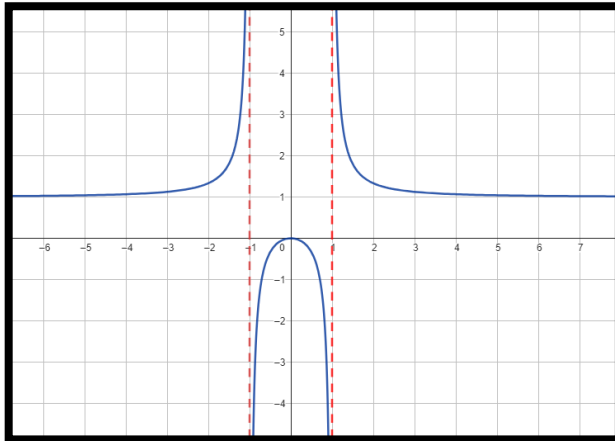
b)



c)



d)



عماد عودة

عماد عودة

عماد عودة

الأستاذ عماد عودة

<https://t.me/+v1n4wuNV2B83NDA0>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>

Q7: - Determine the graph of the function

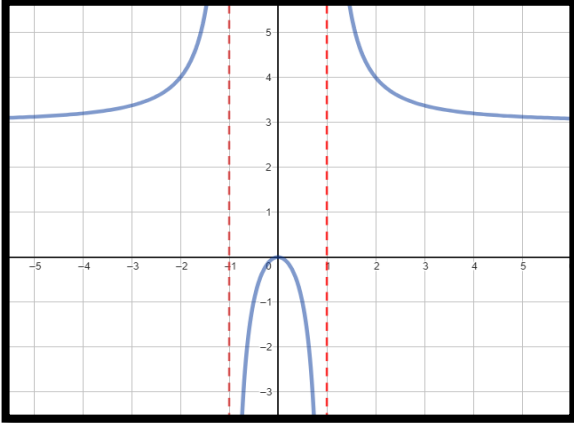
$$f(x) = \frac{3x^2}{x^2 + 1}$$

عماد عودة

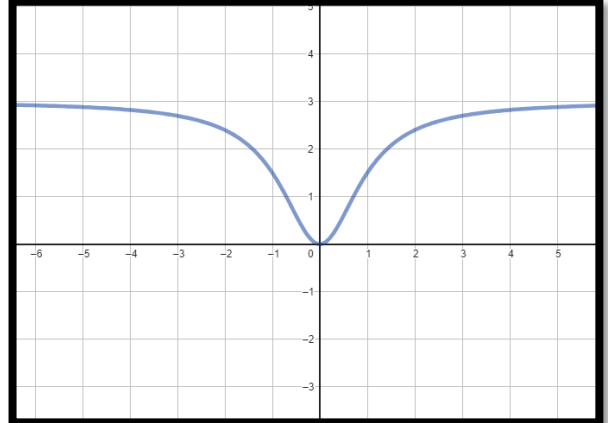
عماد عودة

عماد عودة

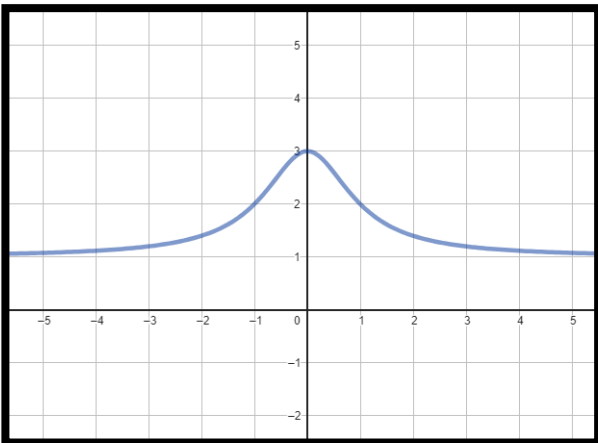
a)



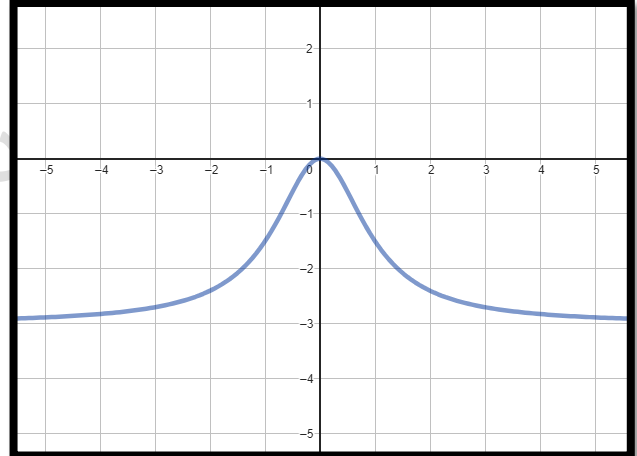
b)



c)



d)



عماد عودة

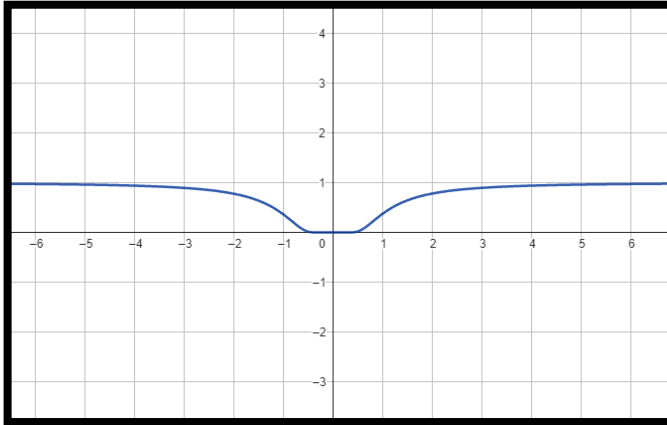
عماد عودة

عماد عودة

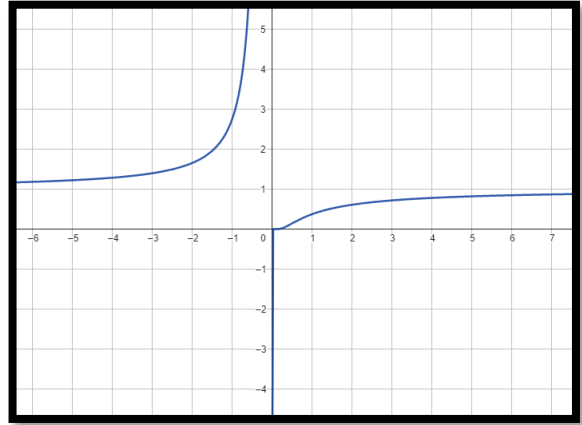
Q8: - Determine the graph of the function

$$f(x) = e^{\frac{1}{x}}$$

a)



b)



c)

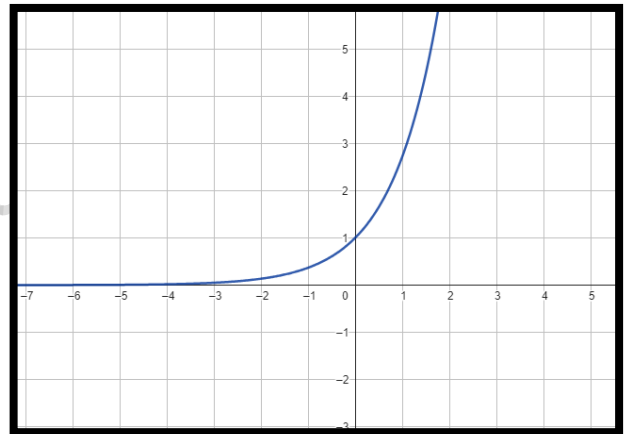
عماد عودة



عماد عودة

d)

عماد عودة



عماد عودة

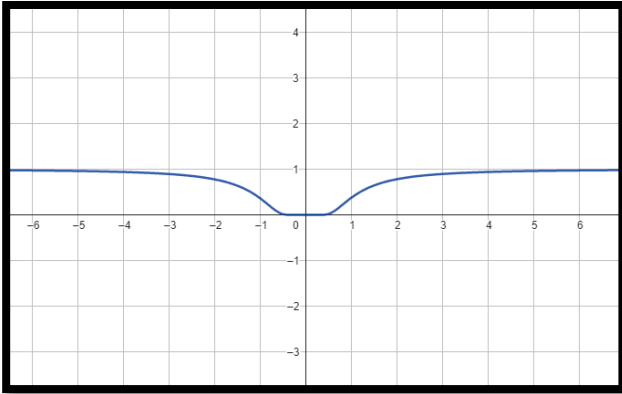
عماد عودة

عماد عودة

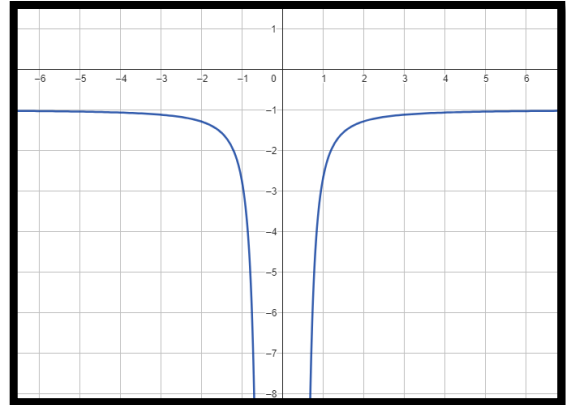
Q9: - Determine the graph of the function

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

a)

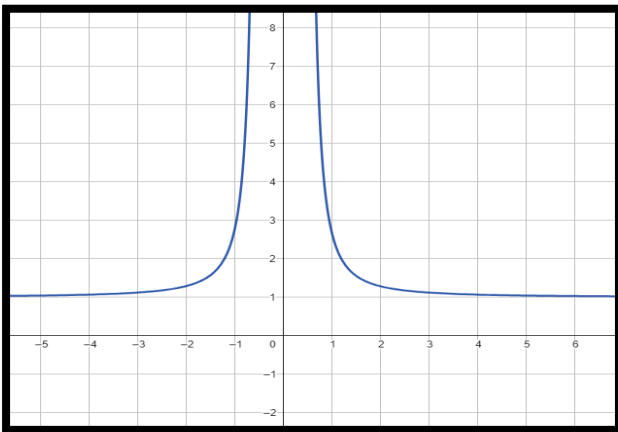


b)



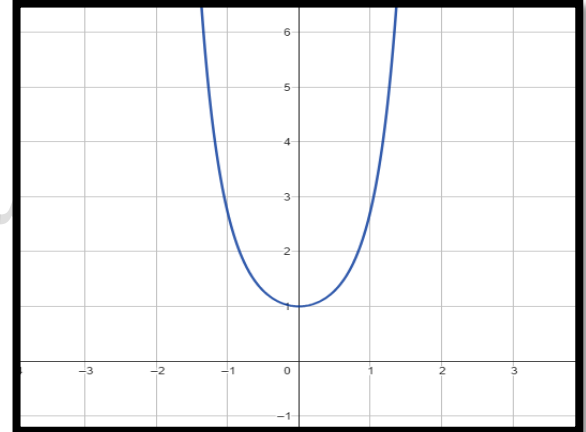
c)

عماد عودة



d)

عماد عودة



عماد عودة

عماد عودة

عماد عودة



Q10: -Draw a graph of showing all significant features.

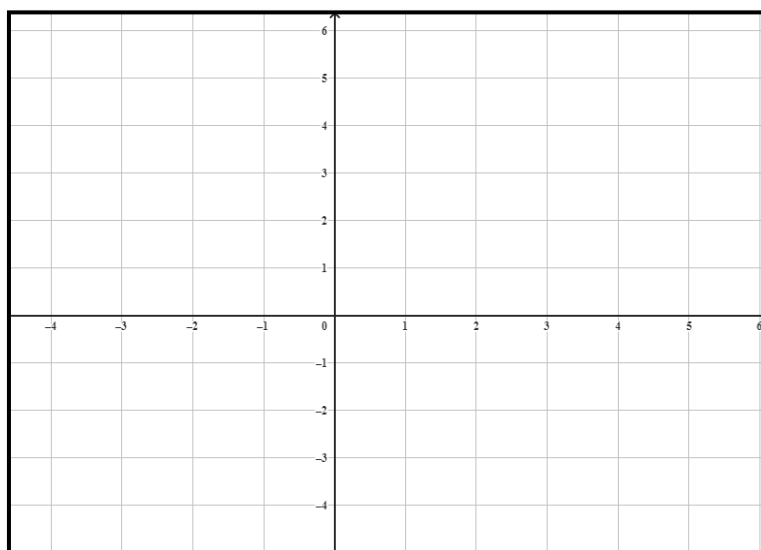
$$f(x) = \frac{x - 4}{x^3}$$

عماد عودة

عماد عودة

عماد عودة

عماد عودة



الأستاذ عماد عودة

<https://t.me/+v1n4wuNV2B83NDA0>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>

Q11: -Draw a graph of showing all significant features.

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

عماد عودة

عماد عودة

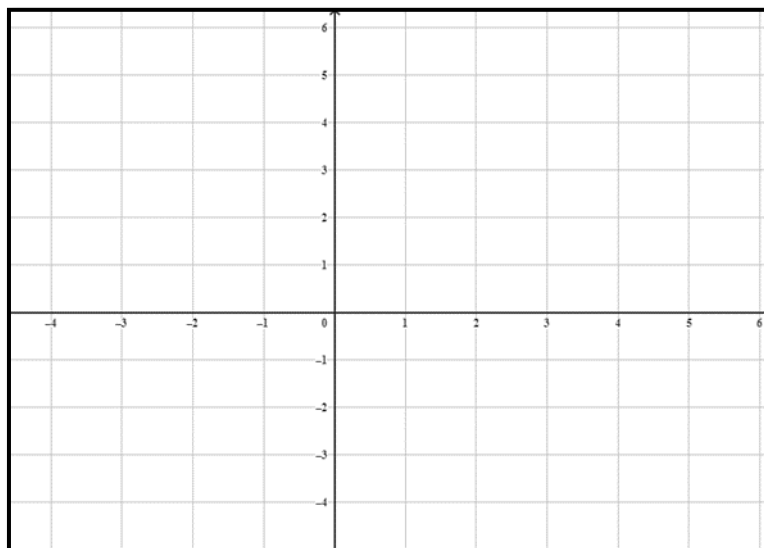
عماد عودة

عماد عودة

عماد عودة

عماد عودة

عماد عودة



BEST WISHES FOR ALL

أطيب التمنيات للجميع

الأستاذ عماد عودة

<https://t.me/+v1n4wuNV2B83NDA0>

<http://www.youtube.com/@imaths2022>