

Lista de exercícios 5

Nome: _____

1) Ler o livro (pp. 78 a 87): Limites infinitos, atenção nos exemplos.

2) Resolva (apenas 4) os **limites infinitos** abaixo usando os teoremas. Use os teoremas e as dicas passados na aula.

a) $\lim_{t \rightarrow 2^+} \frac{t+2}{t^2-4}$ b) $\lim_{t \rightarrow 2^-} \frac{-t+2}{(t-2)^2}$ c) $\lim_{x \rightarrow 0^-} \frac{\sqrt{3+x^2}}{x}$ d) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{3+x^2}}{x^2}$
e) $\lim_{t \rightarrow 2^-} \frac{t+2}{t^2-4}$ f) $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{\sqrt{3+x^2}}{x}$ g) $\lim_{x \rightarrow 3^+} \frac{\sqrt{x^2-9}}{x-3}$ h) $\lim_{x \rightarrow 4^-} \frac{\sqrt{16-x^2}}{x-4}$
i) $\lim_{x \rightarrow 1^-} \frac{2x^3-5x^2}{x^2-1}$ j) $\lim_{s \rightarrow 2^-} \left(\frac{1}{s-2} - \frac{3}{s^2-4} \right)$

3) Encontre as assíntotas verticais para cada função:

a) $f(x) = \frac{-2}{x+3}$ b) $f(x) = \frac{4}{(x-5)^2}$ c) $f(x) = \frac{1}{x^2+5x-6}$
d) $g(x) = \frac{x^2+2x}{x^2-x-6}$



Prof. Dr. Paulo Alexandre Oliveira



pt.symbolab.com/solver/factor-calculator/fatorar%20x%5E%7B3%7D-3x%2B2

Apps E-mail (UFT) AVA (UFT) Professor - UFT GIS - Gestão Integr... GPU-UFT SISMA-UFT SigProj

desigualdades

Operações básicas

- Simplificar
- Fatoração**
- Decompor

Propriedades algébricas

Frações parciais

Polinômios

$fatorar x^3 - 3x + 2$

Exemplos »

Solução

Fatorar $x^3 - 3x + 2$: $(x - 1)^2(x + 2)$

Passos

3



4

16:31
📶 🔋 🔔

◀
Solução
🔗

divisão longa $\frac{x^3 - 3x + 2}{x^2 - 2x + 1}$

✎ 📌

Solução
Mostrar passos ▼

Divisão longa $\frac{x^3 - 3x + 2}{x^2 - 2x + 1} : x + 2$

Passos

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

Dividir $\frac{x^3 - 3x + 2}{x^2 - 2x + 1} : \frac{x^3 - 3x + 2}{x^2 - 2x + 1} = x + \frac{2x^2 - 4x + 2}{x^2 - 2x + 1}$

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

Mostrar passos 🔒

Dividir $\frac{2x^2 - 4x + 2}{x^2 - 2x + 1} : \frac{2x^2 - 4x + 2}{x^2 - 2x + 1} = 2$

$= x + 2$

Mostrar passos 🔒

Deiar comentários >

❌

SUA EMPRESA MERECE AS
 FERRAMENTAS CERTAS.
 SEUS CLIENTES E NEGÓCIOS TAMBÉM.

☰
○
<

16:28



$$\lim_{x \rightarrow 3} ((x^3 - 3x + 2)/(x^2 - 2x + 1))$$



16:29

Solução

$$\lim_{x \rightarrow 1} \left(\frac{x^3 - 3x + 2}{x^2 - 2x + 1} \right)$$

Solução

Mostrar passos

$$\lim_{x \rightarrow 1} \left(\frac{x^3 - 3x + 2}{x^2 - 2x + 1} \right) = 3$$

Passos

$$\lim_{x \rightarrow 1} \left(\frac{x^3 - 3x + 2}{x^2 - 2x + 1} \right)$$

Simplificar $\frac{x^3 - 3x + 2}{x^2 - 2x + 1}$: $x + 2$

Mostrar passos

$$= \lim_{x \rightarrow 1} (x + 2)$$

Inserir o valor

$$= 1 + 2$$

Simplificar

$$= 3$$

[Clique aqui para Praticar Limits](#)

Obteve uma resposta diferente?

f

Descubra o que você...

Google Play | GRÁTIS

ABRIR

III

O

<