

AC 18/ago/2025

Início: 16:10

HOJE VAI SER SÓ UMA
INTRODUÇÃO AO CURSO!

PRA CHEGAR NA PÁGINA
DO CURSO OU VÁ PRA

<http://anggtwu.net/> ← NOVO

ou <http://angg.twu.net/> ← ANTIGO, VAI
SUMIR EM
ALGUM
MOMENTO

OU PROCURE POR
"EDUARDO OCHS" NO
GOOGLE, E CLIQUE
NO "X" NA BARRA DE
NAVEGAÇÃO À ESQUERDA...

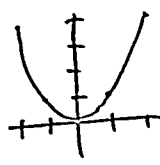
ISSO VAI PRA PÁGINA
DE 2023.1 - EU AINDA
NÃO FIZ A PÁGINA DESSE
SEMESTRE.

ABRA O PRIMEIRO LINK
DESSA PÁGINA - O QUE VAI
PRO LIVRO DO HINZLEY/
SELDIN.

AVISO SOBRE
AS PROVAS DO
CURSO: NÃO TEM! :))
VAI SER 10 PRA
TODO MUNDO, E
SE O CURSO CHEGAR
NUM PONTO EM QUE
VOCÊ NÃO ENTENDE
MAIS NADA PORQUE
TUDO TÁ ABSTRATO
DEMAIS E VOCÊ
NÃO TEM ESPERANÇA
DE QUE VÁ MELHORAR,
AÍ VOCÊ PODE PASSAR
A VIR SÓ PRA
ASSINAR AS LISTAS
DE PRESENÇA.

X
 $\lambda x.xx$
 $\lambda x.xy$

$$f(x) = x^2$$

$$\{(x, x^2) \mid x \in \mathbb{R}\} =$$


Se $a=5$ e $b=2$...

$$\begin{aligned} 2 \cdot 3 + 4 \cdot 5 &= 6 + 4 \cdot 5 \\ &= 6 + 20 \\ &= 26 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2 \cdot 3 + 4 \cdot 5 &= 2 \cdot 3 + 20 \\ &= 6 + 20 \\ &= 26 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{ccc} 2 \cdot 3 + 4 \cdot 5 & \rightarrow & 2 \cdot 3 + 20 \\ \downarrow & & \downarrow \\ 6 + 4 \cdot 5 & \rightarrow & 6 + 20 \\ & & \downarrow \\ & & 26 \end{array}$$

REDUÇÃO OU
CONTRAÇÃO EM
UM PASSO

↑
VEJA A PÁGINA 2
DO LA 2018

$$\begin{array}{cc} (a+b) \cdot (a-b) \\ \underbrace{\quad \quad}_{5 \quad 2} \quad \underbrace{\quad \quad}_{5 \quad 2} \\ \underbrace{\quad \quad}_{7 \quad 3} \end{array}$$

21

AVISO SOBRE
AS PROVAS DO
CURSO: NÃO TEM! !!
VAI SER 70 PRA
TODO MUNDO, E
SE O CURSO CHEGAR
NUM PONTO EM QUE
VOCÊ NÃO ENTENDE
MAIS NADA PORQUE
TUDO TÁ ABSTRATO
DEMAIS E VOCÊ
NÃO TEM ESPERANÇA
DE QUE VÁ MELHORAR,
AÍ VOCÊ PODE PASSAR
A VIR SÓ PRA
ASSINAR AS LISTAS
DE PRESENÇA.

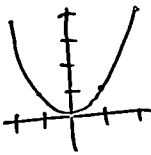
← NOVO
← ANTIGO, VAI
SUMIR EM
ALGUM
MOMENTO

...
DA
TE

NK
AI
/

X
 $\lambda x \cdot xx$
 $\lambda x \cdot xy$

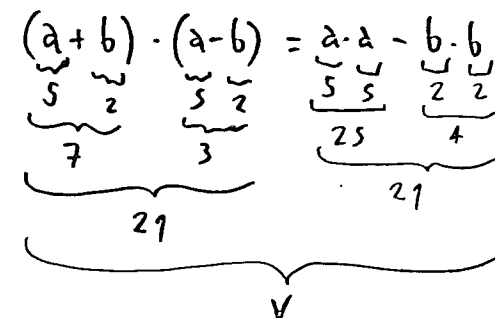
$$f(x) = x^2$$

$$\{(x, x^2) \mid x \in \mathbb{R}\} =$$


Se $a=5$ e $b=2 \dots$

$$\begin{aligned} 2 \cdot 3 + 4 \cdot 5 &= 6 + 4 \cdot 5 \\ &= 6 + 20 \\ &= 26 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2 \cdot 3 + 4 \cdot 5 &= 2 \cdot 3 + 20 \\ &= 6 + 20 \\ &= 26 \end{aligned}$$

$$(a+b) \cdot (a-b) = a \cdot a - b \cdot b$$


$$\begin{array}{ccc} 2 \cdot 3 + 4 \cdot 5 & \longrightarrow & 2 \cdot 3 + 20 \\ \downarrow & & \downarrow \\ 6 + 4 \cdot 5 & \longrightarrow & 6 + 20 \\ & & \downarrow \\ & & 26 \end{array}$$

REDUÇÃO OU
CONTRAÇÃO EM
UM PASSO

$$2 \cdot 3 + 4 \cdot 5 = 26$$

↑
VEJA A PÁGINA 2
DO LA2018

AC 18/ago/2025

Início: 16:10

HOJE VAI SER SÓ UMA
INTRODUÇÃO AO CURSO!

PARA CHEGAR NA PÁGINA
DO CURSO EU VÁI PARA

<http://anggtwu.net/> ← NOVO
ou <http://angg.twu.net/> ← ANTIGO, VAI
SUMIR EM ALGUM
MOMENTO

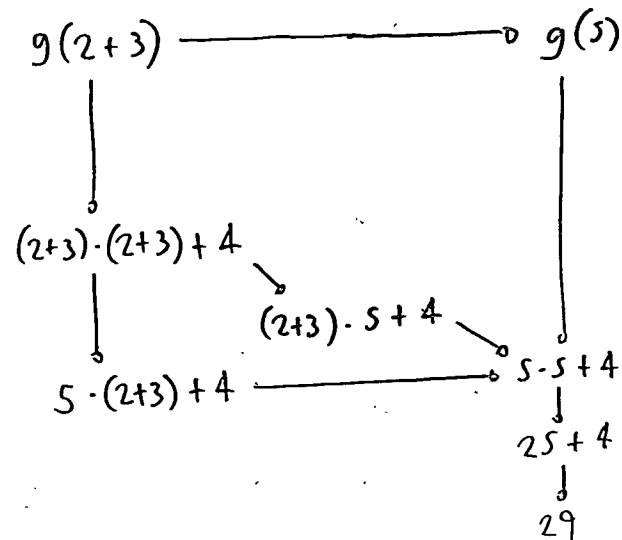
OU PROCURE POR
"EDUARDO OCHS" NO
GOOGLE, E CLIQUE
NO "X" NA BARRA DE
NAVEGAÇÃO À ESQUERDA...

ISSO VAI PARA PÁGINA
DE 2023.1 - EU AINDA
NÃO FIZ A PÁGINA DESSE
SEMESTRE.

ADICIONAR O PRIMEIRO LINK
DESSA PÁGINA - O QUE VAI
PARA LIVRO DO HINDLEY/
SELDIN.

AVISO SOBRE
AS PROVAS DO
CURSO: NÃO TEM! !!
VAI SER 10 PARA
TODO MUNDO, E
SE O CURSO CHEGAR
NUM PONTO EM QUE
VOCÊ NÃO ENTENDE
MAIS NADA PORQUE
TUDO TÁ ABSTRATO
DEMAIS E VOCÊ
NÃO TEM ESPERANÇA
DE QUE VÁ MELHORAR,
AÍ VOCÊ PODE PASSAR
A VIR SÓ PARA
ASSINAR AS LISTAS
DE PRESENÇA.

$$g(a) = a \cdot a + 4$$



$$g = \lambda a. a \cdot a + 4$$

$$(a \cdot a + 4)[a := 5]$$

$$(\lambda a. a \cdot a + 4)(5)$$

```
h = function (a)
  return a*a + 4
end
```

$h(5)$

PARA QUEM JÁ TERMINOU
O EXERCÍCIO DE HOJE
E JÁ ASSISTIU O VÍDEO
SOBRE MAXIMA: DÊEM
UMA OLHADA NA DEFINIÇÃO
1.12 NA P. 7 DO HINDLEY/
SELDIN...

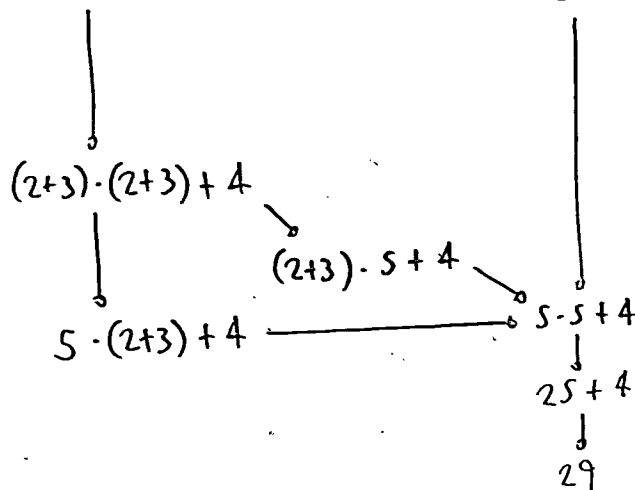
AVISO: NÓS VAMOS
VÁRIOS PROBLEMAS
CURSO... HASKELL
LISP, MAXIMA, L
E OUTROS.
ACABEI DE POSTAR
DO CURSO UM LINK
VÍDEO CHAMADO
MAXIMA" - ASSISTIR
6 PRIMEIROS MINUTOS

AVISO SOBRE
AS PROVAS DO
CURSO: NÃO TEM! :)
VAI SER 10 PRA
TODO MUNDO, E
SE O CURSO CHEGAR
NUM PONTO EM QUE
VOCÊ NÃO ENTENDE
MAIS NADA PORQUE
TUDO TÁ ABSTRATO
DEMAIS E VOCÊ
NÃO TEM ESPERANÇA
DE QUE VÁ MELHORAR,
AÍ VOCÊ PODE PASSAR
A VIR SÓ PRA
ASSINAR AS LISTAS
DE PRESENÇA.

VO
TIGO, VAI
VIR EM
SEM
MENTO

$$g(a) = a \cdot a + 4$$

$$g(2+3) \longrightarrow g(s)$$



$$g = \lambda a. a \cdot a + 4$$

$$(a \cdot a + 4)[a := s]$$

$$(\lambda a. a \cdot a + 4)(s)$$

```

h = function (a)
  return a*a + 4
end
  
```

$$h(s)$$

AVISO: NÓS VAMOS USAR
VÁRIOS PROGRAMAS NO
CURSO... HASKELL, LUA,
LISP, MAXIMA, LEAN (+ACHO)
E OUTROS.

ACABEI DE POR NA PÁGINA
DO CURSO UM LINK PRA UM
VÍDEO CHAMADO "CONVITE:
MAXIMA" - ASSISTAM OS
6 PRIMEIROS MINUTOS DELE!

PRA QUEM JÁ TERMINOU
O EXERCÍCIO DE HOJE
E JÁ ASSISTIU O VÍDEO
SOBRE MAXIMA: DÊM
UMA OLHADA NA DEFINIÇÃO
1.12 NA P. 7 DO HINDLEY/
SELGID...

© AC 25/AGO/2025

INÍCIO: 16:20

AVISO: A PÁGINA DE AC DE 2025.2 JÁ EXISTE! ELA TEM VMS LINKS QUEBRADOS MAS ELA FUNCIONA.

SE ALGUÉM QUISER SABER MUITO MAIS SOBRE COMO A GENTE CHEGOU NO CONCEITO DE FUNÇÃO QUE A GENTE USA HOJE EM DIA, VEJA O LINK PRO LIVRO DA ANNA SFARD.

LA 2018

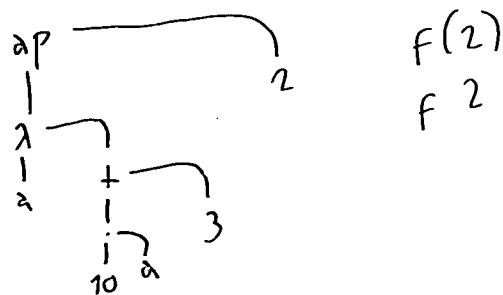
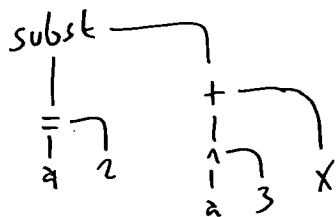
$$(\lambda a \cdot 10a + 3) \cdot 2$$

$$(10a + 3)[a := 2]$$

$$10 \cdot 2 + 3$$

SE VOCÊS QUISER APRENDER MUITAS COISAS ÚTEIS MUITO RÁPIDO INSTALEM O MAXIMA.

(%i) subst(a=2, a^3+x);
8+x



$$2(3+4) \quad 2 \cdot (3+4)$$

$$f(3+4)$$

$$f[a^p](3+4)$$

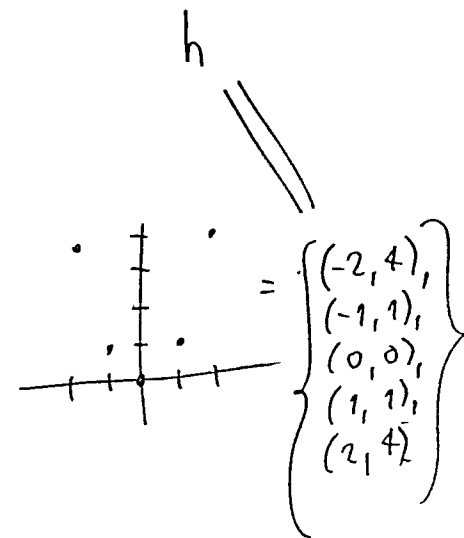
$$f: \mathbb{N} \rightarrow \mathbb{R}$$

$$n \mapsto 2 + \sqrt{n}$$

$$h: \{-2, -1, 0, 1, 2\} \rightarrow \{0, 1, 2, 3, 4\}$$

$$k \mapsto k^2$$

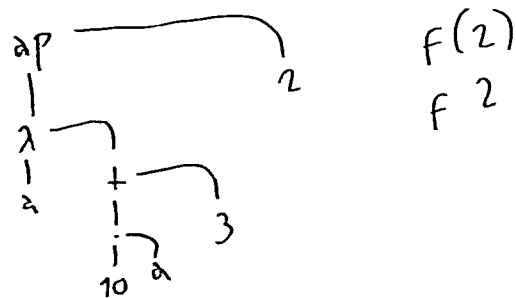
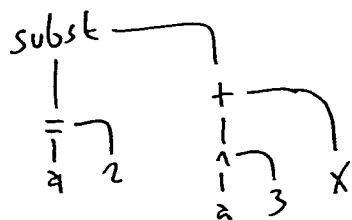
$$h(-2) = (-2)^2 = 4$$



S+4
↓
9

SE VOCÊS QUISER
APRENDER MUITAS
COISAS ÚTEIS
MUITO RÁPIDO
INSTALEM O MAXIMA.

(%i) subst(a=2, a^3+x);
8+x



$$2(3+4) \quad 2 \cdot (3+4)$$

$$f(3+4)$$

$$f[a^p](3+4)$$

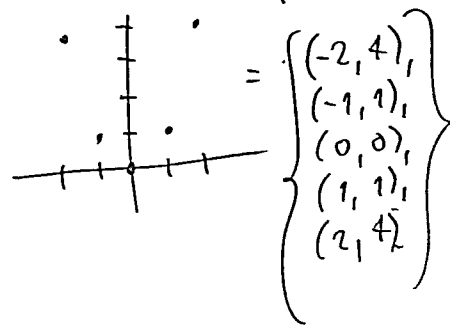
$$f: \mathbb{N} \rightarrow \mathbb{R}$$

$$n \mapsto 2 + \sqrt{n}$$

$$h: \{-2, -1, 0, 1, 2\} \rightarrow \{0, 1, 2, 3, 4\}$$

$$k \mapsto k^2$$

$$h(-2) = (-2)^2 = 4$$



$$2+3$$

$$\downarrow$$

$$3+2$$

$$\downarrow$$

$$2+3$$

$$\downarrow$$

$$3+2$$

