




# C3-M1-RCN-PURO-2020.1

---

16 September 2020

Eduardo Ochs created group «C3-M1-RCN-PURO-2020.1» with members Eduardo Ochs and Daniel.ILA

 **Eduardo Ochs** 11:58  
Testando!


 **Daniel.ILA** 12:01  
testado

 **Eduardo Ochs** 12:01  
Oba =)

Layla Sampaio joined group by link from Group

 **Layla Sampaio** 12:20  
Oi!

Guilherme Silva joined group by link from Group

 **Eduardo Ochs** 13:02  
Oi! Oba, tudo funcionando =)

Layla Sampaio invited Humberto Chaves

Layla Sampaio invited Carlos C3

Daniel.ILA invited Lucas Rezende

 **Lucas Rezende** 13:13  
Olá!

Pedro Crespo joined group by link from Group

Deleted joined group by link from Group

Neri Allemand joined group by link from Group

- EO** **Eduardo Ochs** 14:09  
Oi! Acabei de entrar no Classroom, mas nao sei como faco um chat com todo mundo por la'...
- Mandei um "Oi, testando" 14:09
- E' no "Mural"? 14:09
- NA** **Neri Allemand** 14:09  
Acho que o chat é pelo meet
- EO** **Eduardo Ochs** 14:09  
Aaaah, ok
- NA** **Neri Allemand** 14:10  
Ou era chat escrito? Escrever todos nós podemos no mural
- LR** **Lucas Rezende** 14:11  
A gente pode responder o seu "Oi, testando"
- EO** **Eduardo Ochs** 14:11  
Opa, alguem responde meu "Oi, testando", por favor?
- LR** **Lucas Rezende** 14:12  
In reply to [this message](#)  
Já responderam
- NA** **Neri Allemand** 14:14  
Professor, no meet tem um chat escrito também que é melhor pra você ver as respostas
- E da pra compartilhar tela 14:14
- O botão pra mostrar o chat fica no canto superior esquerdo 14:15
- Perdão, direito 14:15
- EO** **Eduardo Ochs** 14:17  
Eu nao consigo acessar a lista de quem esta' conectado no meet ☹️
- PC** **Pedro Crespo** 14:18  
hum... ta usando no google chrome? lembro de terem falado algo a

respeito de ter que usar no chrome



**Daniel.ILA**

14:19

compartilha a tela que a gente ajuda



**Layla Sampaio**

14:20

professor, se a gente ligar o microfone e falar o senhor consegue escutar?

outra coisa, o senhor está falando algo? porque não estamos ouvindo nada, se estiver

Deleted joined group by link from Group



**Eduardo Ochs**

14:20

Eu sai' do meet porque eu nao conseguia ver a lista de quem estava la'



**Layla Sampaio**

14:20

vish

o senhor ainda tá aparecendo aqui pra gente



**Eduardo Ochs**

14:21

Posso entrar de novo e ficar dizendo alo testando 1 2 3 varias vezes pra ver se voces me ouvem



**Deleted Account**

14:21

Seu microfone q estava desligado professor

Na vdd ainda está



**Eduardo Ochs**

14:22

Mutado?



**Pedro Crespo**

14:22

na tela nem aparece opção de microfone, ele provavelmente ta desativado, ele e a web cam



**Humberto Chaves**

14:22

vc ouve os alunos?

**EO** **Eduardo Ochs** 14:22  
Nao ouco

Bom, agora consegui compartilhar a minha tela toda no meet 14:23  
(acho). Vocês conseguem ver a minha tela?

**GS** **Guilherme Silva** 14:23  
Estamos vendo sua tela mas tá sem áudio

Rafael joined group by link from Group

**EO** **Eduardo Ochs** 14:23  
Putz, eu tou usando um microfone externo porque o microfone do meu laptop nunca funcionou...

Deleted invited Guilherme Almeida

Deleted joined group by link from Group

**PC** **Pedro Crespo** 14:24  
tenta usar o meet pelo celular

Thais Knupp Pereira joined group by link from Group

**HC** **Humberto Chaves** 14:24  
tenta clicar no autofalante do sistema na parte superior direita

Felipe Floret joined group by link from Group

**EO** **Eduardo Ochs** 14:24  
Vou fazer um teste ainda sem audio, ok? Vou abrir o xournalpp, ai' vocês me dizem se conseguem ver o que eu desenhar...

Thiago Dos Santos joined group by link from Group

**D** **Daniel.ILA** 14:25  
[@eduardoochs](#) Vc pode usar o laptop para aula e o celular para conversar

- NA** **Neri Allemand** 14:25  
Conseguimos ver sim professor
- D** **Daniel.ILA** 14:25  
isso
- EO** **Eduardo Ochs** 14:25  
Oba!!!
- FF** **Felipe Floret** 14:25  
Entrei agora
- EO** **Eduardo Ochs** 14:25  
legal, vou tentar o audio via celular
- FF** **Felipe Floret** 14:25  
Estou perdido
- 14:25  
Baixo o que ??
- D** **Daniel.ILA** 14:26  
<http://angg.twu.net/2020.1-C3.html>
- EO** **Eduardo Ochs** 14:26  
Maaas antes disso queria que todo mundo tentasse acessar a appina do curso. A gente vai tentar usar o PDF que eu preparei pra aula de hoje.
- LS** **Layla Sampaio** 14:26  
In reply to [this message](#)  
o PDF na página do curso e o Google meet, se vc estiver no celular
- Vinícius Neves joined group by link from Group
- FF** **Felipe Floret** 14:26  
In reply to [this message](#)  
Show



**Eduardo Ochs**

14:26

Deem uma olhada enquanto eu tento conectar pelo celular

Deleted joined group by link from Group

Deleted joined group by link from Group

Cassiano de Souza joined group by link from Group

Deleted joined group by link from Group

Pablo C2 Montel joined group by link from Group

Deleted joined group by link from Group

Deleted joined group by link from Group



**Pablo C2 Montel**

14:37

boa tarde

Eduardo Ochs converted this group to a supergroup

C3-M1-RCN-PURO-2020.1 converted a basic group to this supergroup

«C3-M1-RCN-PURO-2020.1»



**Deleted Account**

14:37

Boaa



**Deleted Account**

14:37

Não to conseguindo abrir o pdf



**Daniel.ILA**

14:38

<http://angg.twu.net/LATEX/2020-1-C3-intro.pdf>

esse aqui?

14:38



**Eduardo Ochs**

14:38

Eu acabei de postar isso aqui no Classroom, nao sei se todo mundo viu...

Gente, socorro - estou tentando um monte de problemas tecnicos


com o Meet aqui e eu nao queria que isso atrasasse muito a aula... eu criei um grupo do Telegram pra essa turma, vou pedir pra todo mundo se conectar la' pra gente pode se falar em tempo real com menos problemas tecnicos... O link esta' no final da pagina do curso. A pagina do curso (fora do Classroom!) e' essa aqui:  
<http://angg.twu.net/2020.1-C3.html>

...um dos meus objetivos com a aula de hoje era fazer as pessoas aprenderem a usar o Telegram e aprenderem a interagir pelo Telegram, inclusive mandando fotos do que escreverem. Vamos ficar no Telegram hoje!!!


Eu preparei uma atividade pra hoje que e' quase toda por escrito - so' tem um trechinho dela que talvez eu tenha que apresentar em video pra tirar duvidas. Eu pus na pagina do curso, que e' essa aqui:  
<http://angg.twu.net/2020.1-C3.html>


In reply to [this message](#) 14:39

O que acontece?

 **Deleted Account** 14:39  
Não encontra a página

 **Lucas Rezende** 14:39  
In reply to [this message](#)  
já ta aqui o pdf


 **Deleted Account** 14:39  
Mas eu consegui pelo outro link q mandaram

 **Eduardo Ochs** 14:39  
Qual pagina? A do PDF ou a pagina do curso?

 **Deleted Account** 14:40  
PDF

consegui por esse link: <http://angg.twu.net/LATEX/2020-1-C3-intro.pdf> 14:40

 **Eduardo Ochs** 14:40  
Ok!

-  **Daniel.ILA** 14:40  
@eduardoochs me dá admin que eu ajudo aqui
-  **Deleted Account** 14:42  
Pode sair do meet então e focar aqui né
-  **Eduardo Ochs** 14:42  
Sim, sai do meet
-  **Daniel.ILA** 14:42  
isso
-  **Cassiano de Souza** 14:43  
Tô perdidinho
-  **Guilherme Almeida** 14:43  
Ok
-  **Eduardo Ochs** 14:43  
Cassiano, faz umas perguntas mais especificas que a gente te ajuda por aqui
-  **Cassiano de Souza** 14:44  
Professor, desculpa. é que meu aprendizado é mais visual, sou bem ruim pra estudar por pdf
-  **Deleted Account** 14:44  
Agora é para estudar o PDF?
-  **Daniel.ILA** 14:45  
In reply to [this message](#)  
esse
-  **Eduardo Ochs** 14:45  
O PDF tem uns exercicios e eu quero que voces tentem fazer me mandem as duvidas de voces ou digitando ou fotografando o que voces escreverem no papel
-  **Deleted Account** 14:45





Ok



**Deleted Account**

14:45

Ok



**Eduardo Ochs**

14:45

E quero dar um jeito de voces poderem fazer os exercicios discutindo em grupo



**Neri Allemand**

14:46

Na parte final da explicação tem dois "veja o vídeo! Explicação no Google meet"



**Leonardo Tesch**

14:47

A gente pode usar o link do meet para nos reunirmos e conversarmos, e mandamos as fotos e materiais por aqui simultaneamente



**Eduardo Ochs**

14:47

In reply to [this message](#)

Putz, eu organizei o curso pra cada aula ter um PDF com exercicios pras pessoas fazerem em grupo discutindo por aqui ou pelo Classroom, mas eu ia fazer uns videos bem curtos so' com a parte em que eu preciso fazer figuras complicadas explicando cada passo... so' que hoje eu tou com problemas tecnicos...



**Deleted Account**

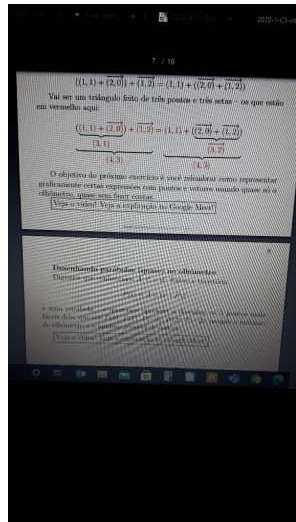
14:47

Ok



**Vinícius Neves**

14:48



Professor. Nesse pdf que o senhor passou fala para ver o vídeo explicando. Poderia passar esses vídeos aqui no telegram, por favor.

- PC

**Pedro Crespo** 14:48

aqui no telegram nao tem suporte pra chamadas em video?
- LR

**Lucas Rezende** 14:48

In reply to [this message](#)

não em grupos
- PC

**Pedro Crespo** 14:48

ah sim
- EO

**Eduardo Ochs** 14:48










In reply to [this message](#)

Sim, eu ia fazer um video de 5 minutos no maximo mostrando como fazer aquilo =( mas so' vou conseguir preparar ele depois...

Tentem se organizar em duplas ou grupos de tres pessoas 14:49
- Deleted joined group by link from Group
- VN

**Vinícius Neves** 14:50

Ok
- Deleted Account** 14:50

-  Tudo bem
-  **Guilherme Almeida** 14:51  
ok
-  **Lucas Rezende** 14:52  
[@eduardoochs](#), vc tem como disponibilizar o plano de curso, forma de avaliação
-  **Eduardo Ochs** 14:53  
Vou por tudo na pagina do curso na sexta
-  **Lucas Rezende** 14:53  
In reply to [this message](#)  
Tudo bem!!
-  **Eduardo Ochs** 14:57  
QUEM AINDA NAO CONSEGUIU ESCOLHER COLEGAS DA TURMA PRA FAZER UM GRUPO PRA ESTUDAR JUNTO LEVANTA A MAAAAAO
- Alias, diz "Eu" 14:57
-  **Neri Allemand** 14:57  
O/
-  **Deleted Account** 14:57  
Eu, mas tô fazendo sozinho já
- Tentando, ao menos 14:57
-  **Daniel.ILA** 14:57  
Olá pessoas um pequeno resumo:  
site: <http://angg.twu.net/2020.1-C3.html>  
Grupo do Telegram: <https://t.me/joinchat/EDflnhR3pcn10q9EY8EjAg>  
Aula 2: <http://angg.twu.net/LATEX/2020-1-C3-vetor-tangente.pdf>  
(material de hj)  
formes duplas ou trios para estudarem, se ajudem que fica mais fácil

Daniel.ILA pinned [this message](#)

- Eduardo Ochs** 14:59  
Lucas e @neriallemand, voces podem comecar um chat so' com voces dois e treinarem fazer chamadas de video e audio e mandar fotos um pro outro do que voces estao fazendo no papel?
- Deleted Account** 15:00  
Beleza
- Eduardo Ochs** 15:00  
OUTRAS PESSOAS QUE AINDA NAO TEM DUPLA POR FAVOR FALEM COMIGO PFAVOR
- Guilherme Silva** 15:00  
Eu tô tentando sozinho
- Daniel.ILA** 15:00  
**Vc está sem grupo?**  
Anonymous poll  
- Sim  
- Não  
14 votes
- Eduardo Ochs** 15:02  
Guilherme silva, tenta fazer dupla com alguem so' pra pra voce pegar a pratica pra se comunicar por audios, videos e fotos...
- Deleted Account** 15:03  
Professor, como funcionarão os encontros síncronos? Será apenas na quarta ou vai ser marcado com antecedência?
- Eduardo Ochs** 15:07  
@emc1397, pelo que eu entendi das regras da UFF e' pra ter no maximo 30% de atividades sincronas "mesmo", e ai' os professores estao marcando uma hora sincrona por semana (25% das 4 horas semanais)... mas agora no inicio eu vou ficar disponivel no Telegram e no Classroom durante todo o horario de cada aula ate' nao ter mais problemas tecnicos e dar pra fazer tudo certinho
- Ou seja, ate' todo mundo aprender a usar as ferramentas, 15:07  
incluindo eu =(

**Deleted Account** 15:08  
Ok

**Guilherme Almeida** 15:08  
ok professor, logo logo a gente aprende!

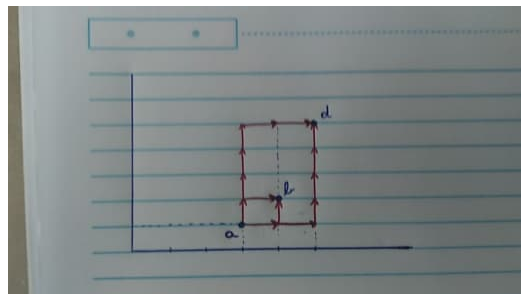
**Eduardo Ochs** 15:08  
QUE OS DEUSES TE OUCAM GUILHERMEEEE =S

**Neri Allemand** 15:09  
Professor posso mandar foto aqui pra ver se tô fazendo cagada?

**Eduardo Ochs** 15:10  
Sim!!! Plz

**Deleted Account** 15:10  
Eu tenho 80% de certeza q to fazendo cagada

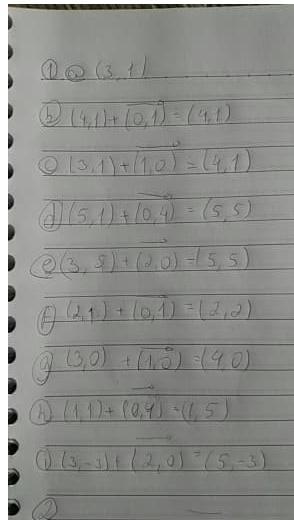
**Neri Allemand** 15:11



**Eduardo Ochs** 15:11  
E' exatamente isso!

**Deleted Account** 15:11  
Aaaaaaa

**Deleted Account** 15:11



Na 1 é isso, não é? Já coloquei direto com o valor do parênteses...



**Deleted Account**

15:12

Tava fazendo certo e apaguei... triste



**Deleted Account**

15:12

Ah, tem que colocar no gráfico também...



**Deleted Account**

15:13

Ss



**Neri Allemand**

15:13

A questão pede representação gráfica

Patrick Pires joined group by link from Group



**Deleted Account**

15:13

Sim



**Eduardo Ochs**

15:14

O foco hoje é representação gráfica e como desenhar tudo direto no gráfico sem fazer contas



**Deleted Account**

15:14

É, viajei

Valeu 15:14

Deleted joined group by link from Group

 **Eduardo Ochs** 15:22

**Por favor responda sim ou nao nesta enquete so' pra eu (Eduardo) conseguir entender direito como as enquetes do Telegram funcionam!**


Anonymous poll

- Sim 23 votes, chosen vote


- Nao 1 vote

24 votes


Obrigado, gente! Agora eu tou tentando descobrir como eu vejo quem votou "sim" ou "nao", mas isso e' um segundo passo! 15:26

 **Neri Allemand** 15:26


Quando você clica em ver resultado aparece separado quem votou sim e não

 **Eduardo Ochs** 15:28


Funcionou! Obrigado!

 **Cassiano de Souza** 15:28

Pelo que entendi dará uma reta

 **Eduardo Ochs** 15:28

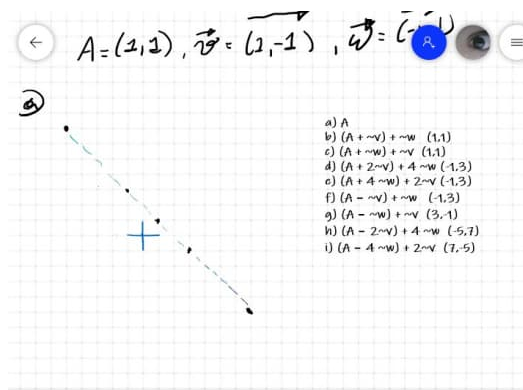
Me manda uma foto?

 **Cassiano de Souza** 15:29

Eu apaguei pra fazer mais "bonitinho"

Perdão, nao era reta não 15:38

 **Humberto Chaves** 15:39

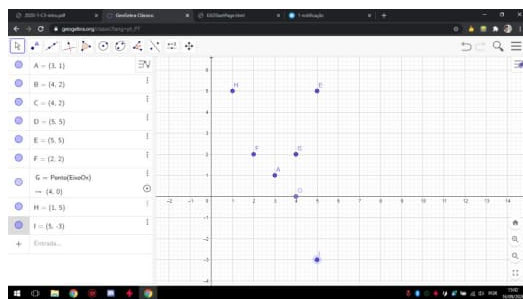


a minha n2 ficou assim

15:39

^

15:39



15:40

e essa é a numero 1

15:40



**Deleted Account**

15:41

In reply to [this message](#)

A minha deu isso na 1 também

Tô na segunda

15:41



**Eduardo Ochs**

15:41

Acabei de fazer um filminho

Que inclusive no final ele explica que a segunda da' uma reta sim, mas por um erro de digitacao meu...

15:41












**Deleted Account**

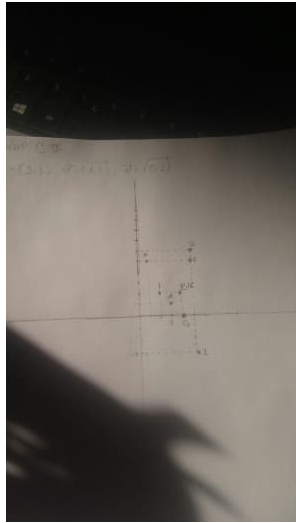
15:42

In reply to [this message](#)

a minha deu isso tbm



-  **Eduardo Ochs** 15:42  
E o filminho explica como fazer um outro exercicio que da' uma parabola torta que nao e' uma reta
-  **Vinícius Neves** 15:42  
In reply to [this message](#)  
Tbm tá igual ao meu
-  **Neri Allemand** 15:42  
Qual foi o erro de digitação?
-  **Humberto Chaves** 15:43  
a i) da 1 da (5,-3)?
-  **Eduardo Ochs** 15:43  
Vou subir o filminho pra ca' pro Telegram, que e' bem mais rapido que subir pro youtube. Ah, o erro de digitacao era que o w do exercicio 2 deveria ser o vetor (1,1).
-  **Deleted Account** 15:43  
In reply to [this message](#)  
Aqui deu isso
-  **Deleted Account** 15:43  
In reply to [this message](#)  
sim
-  **Eduardo Ochs** 15:44  
 **Video file**  
Not included, change data exporting settings to download.  
07:28, 7.5 MB
-  **Cassiano de Souza** 15:45



**Deleted Account**

15:45

In reply to [this message](#)

Era para ser sem áudio mesmo, professor?

Professor\*

15:45



**Lucas Rezende**

15:46

In reply to [this message](#)

tá com áudio



**Daniel.ILA**

15:46

tá com audio



**Eduardo Ochs**

15:46

Ué, aqui tá com áudio...



**Layla Sampaio**

15:46

aqui tem audio



**Deleted Account**

15:46

Ops hahaha



**Cassiano de Souza**

15:46

In reply to [this message](#)

É isso, professor?

- NA** **Neri Allemand** 15:46  
Pra mim tá sem áudio também
- LR** **Lucas Rezende** 15:46  
clicou no vídeo?
- NA** **Neri Allemand** 15:47  
Sim
- EO** **Eduardo Ochs** 15:47  
In reply to [this message](#)  
Confere os itens d, e, h e i? Deveria ficar tudo numa reta só...  
Eita, no meu computador o vídeo toca com som mas no celular não!  
15:48
- Deleted Account** 15:48  
Sim  
Eu tô assistindo no celular. 15:48
- LR** **Lucas Rezende** 15:49  
clica nos três pontinhos e abre em outro player, aqui funcionou com o mx player no celular
- D** **Daniel.ILA** 15:50  
Aqui o Codec não foi
- Deleted Account** 15:50  
Vou ter que baixar outro reproduutor de vídeos então  
Porque nenhum meu está indo 15:50
- LR** **Lucas Rezende** 15:50  
In reply to [this message](#)  
usa o mx player, tá normal para mim  
se quiser, eu baixo aqui no pc e faço o upload convertendo 15:50
- EO** **Eduardo Ochs** 15:50  
Vou gravar um vídeo de teste em mono... meu microfone não é'

estereo mesmo

Opa, Lucas, se voce puder fazer isso eu agradeço! 15:51

Enquanto isso eu faco o teste do stereo/mono 15:51

HC

**Humberto Chaves** 15:52

no video o senhor nao fala sobre os dois ultimos pontos do exercicio 1

NA

**Neri Allemand** 15:52

Professor, pela convenção que foi dada no PDF não precisaria representar as setas nos exercícios?

HC

**Humberto Chaves** 15:52

eles parecem fugir da parabola

EO

**Eduardo Ochs** 15:52

In reply to [this message](#)

Era de proposito - tipo "exercicio pro leitor"

In reply to [this message](#) 15:53

Sim. Verdade. E' que o fiz o segundo correndo no video

o fiz -> eu fiz 15:53

HC

**Humberto Chaves** 15:54

In reply to [this message](#)

eles podem não estar na parabola?

Oo 15:54

EO

**Eduardo Ochs** 15:54

Eles deveriam estar na parábola sim!

LR

**Lucas Rezende** 15:55



**Video file**

Not included, change data exporting settings to download.

07:28, 9.5 MB

Vídeo 1 - Com áudio

- EO** **Eduardo Ochs** 15:55  
Faz uma figura com todas as setas
- LR** **Lucas Rezende** 15:55  
In reply to [this message](#)  
verifiquei se no celular esta indo, no meu foi
- Deleted Account** 15:55  
Foi cm audio agr
- EO** **Eduardo Ochs** 15:56  
In reply to [this message](#)  
Aqui a versão convertida tá tocando com áudio sim!
- Deleted Account** 15:56  
Agora foi
- Boa 15:56
- EO** **Eduardo Ochs** 15:56  
Obrigado!!!
- LR** **Lucas Rezende** 15:56  
In reply to [this message](#)  
Se precisar, pode me manda os próximos em privado que eu converto e upo aqui
- EO** **Eduardo Ochs** 15:57  
Obrigado!!!
- Como você converteu? 15:58  
(Eu só tenho Linux aqui) 15:58
- Gabriel Pellizer joined group by link from Group
- LR** **Lucas Rezende** 16:00  
eu estou no Windows, usei o format factory, com configuração padrão dele de saída (AVC264 codec de vídeo e ACC 128bits para o codec do Áudio)

- D** **Daniel.ILA** 16:01  
Eu uso ffmpeg no pra converter video e se não me engano ele converte audio tbm  
acho que o vlc tbm converte se não me engano 16:01
- EO** **Eduardo Ochs** 16:01  
[@PontoILA](#), se voce descobrir como fazer no ffmpeg me manda!  
Se eu puder fazer por linha de comando eu automatizo isso num instante =) 16:02
- Deleted Account** 16:02  
Professor, por hoje é isso?
- EO** **Eduardo Ochs** 16:03  
Sim, vou ter que dar aula de Calculo 2 agora...
- Deleted Account** 16:03  
Está bem, boa aula para você. Até a próxima
- EO** **Eduardo Ochs** 16:04  
Obrigado! E obrigado a todo mundo pelas ajudas!!!  
AAAAAAHHHHH 16:04
- HC** **Humberto Chaves** 16:04  
In reply to [this message](#)  
eles formam uma outra parabola?
- EO** **Eduardo Ochs** 16:04  
Por favor confirmam que voces conseguem acessar o capitulo 6 do Bortolossi e o livro do CEDERJ!
- CD** **Cassiano de Souza** 16:04  
Professor, no exercício 1 item g, tá dando (4,0), nao formando uma parábola.  
G e I, fora da parábola 16:04

EO

**Eduardo Ochs**

16:05

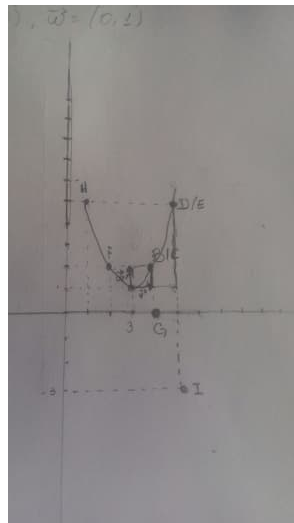
In reply to [this message](#)

com  $w=(-1,1)$ , que e' como esta' no PDF, vai dar uma reta. Com  $w=(1,1)$ , que era o que eu deveria ter escrito mas escrevi errado por erro de digitacao, da' uma parabola

CD

**Cassiano de Souza**

16:05



LR

**Lucas Rezende**

16:06

@[eduardoochs](#), o programa que vc usou para gravar, colocou o áudio em ogg, as vezes o próprio programa que vc usou para gravar deixa trocar o codec de áudio. Ai só colocar o ACC que funciona no telegram

EO

**Eduardo Ochs**

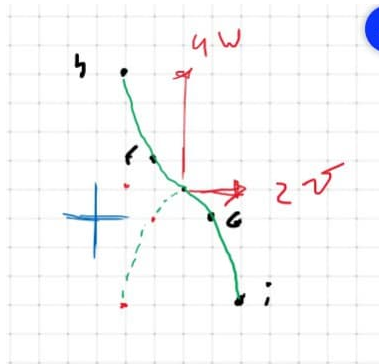
16:06

AAAAAH! Obrigado!!! =)

HC

**Humberto Chaves**

16:09



será q é isso? Oo

16:09

EO

**Eduardo Ochs**

16:12

A parábola do exercício 2 é "degenerada", ela vai ser uma reta!

C

**Carlos C3**

16:16

In reply to [this message](#)

esse é o ex 1, professor

EO

**Eduardo Ochs**

16:17

Vish

Não posso responder agora, tô na aula online de Cálculo 2...  
fico livre às 20:00 se alguém quiser tirar dúvidas

16:18

Nayara Farinazo joined group by link from Group

Marcelo joined group by link from Group

17 September 2020

Deleted invited Faria

Deleted joined group by link from Group














18 September 2020

**Deleted Account**








13:50

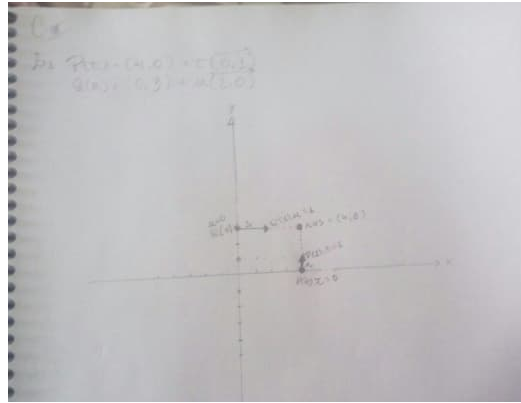
Professor, uma dúvida, no primeiro exercício do primeiro slide, os itens (g) e (i), não deveriam ser respectivamente,  $(A + w) - v$ , e  $(A + 4w) - 2v$ ?



-  **Eduardo Ochs** 14:00  
Péra, já respondo
-  **Deleted Account** 14:03  
Gente, eu ainda estou sem dupla! Alguém aí tbm tá sobrando?
-  **Patrick Pires** 14:03  
In reply to [this message](#)  
Tem eu e Thaís
-  **Deleted Account** 14:03  
Fechou então
-  **Thais Knupp Pereira** 14:04  
Podemos fazer nós 3, Ju
-  **Deleted Account** 14:04  
Tá bom. Vou chamar vcs.
-  **Eduardo Ochs** 14:07  
In reply to [this message](#)  
Na aula 1, no slide 9?
-  **Deleted Account** 14:07  
Sim
-  **Eduardo Ochs** 14:08  
Caramba! Sim!!! Obrigado! Que vergonha =(
-  **Deleted Account** 14:09  
No caso no slide 10 também está errado
-  **Eduardo Ochs** 14:11  
E no slide 11 também. Acabei de corrigir tudo e subir a versão nova.
-  **Layla Sampaio** 14:15  
professor, uma pergunta
- 

-  **Deleted Account** 14:15  
Ok, obrigado
-  **Layla Sampaio** 14:15  
como será feita a avaliação de sua disciplina?
-  **Eduardo Ochs** 14:15  
Duas provas e uns mini-testes  
Vou por isso no site hoje de noite 14:15
-  **Layla Sampaio** 14:16  
os mini-testes vão ser pontos extras que nem em c2 semestre passado?
-  **Eduardo Ochs** 14:16  
Sim!
-  **Layla Sampaio** 14:16  
entendi  
obrigada!! 14:16
-  **Eduardo Ochs** 14:16  
=)  
Voces estao conseguindo fazer os exercicios de hoje? No semestre passado o pessoal se desesperou muito com um exercicio parecido com o 3, mas eu nao tinha pensado em explicar usando o Super Mario Kart como exemplo... 14:23
-  **Deleted Account** 14:30  
Eu tô terminando de ler o cap6, já já começo os exercicios
-  **Eduardo Ochs** 14:30  
Beleza!
-  **Deleted Account** 14:33  
Professor, o senhor vai fazer um vídeo daquele hoje de novo?

-  **Eduardo Ochs** 14:34  
So' se voces tiverem duvidas muito boas =P
-  **Deleted Account** 14:34  
Porque está ficando um pouco confuso para mim só lendo o livro...
-  **Eduardo Ochs** 14:34  
Siiiiim
-  **Deleted Account** 14:34  
In reply to [this message](#)  
idem
-  **Eduardo Ochs** 14:35  
Le com menos atencao os pedacos que nao fizerem muito sentido pra voce e tenta fazer os exercicios. Os exercicios sao pra complementar o livro... mas o livro vai dar pra voces uma nocao de onde a gente quer chegar e que tipo de coisa a gente quer entender
-  **Deleted Account** 14:36  
Ok..m
-  **Deleted Account** 14:38  
In reply to [this message](#)  
Eu tbm to nessa
-  **Vinícius Neves** 14:38  
In reply to [this message](#)  
Eu tbm
- Tô tentando entender os resolvidos pra fazer os da aula de hj 14:39
-  **Cassiano de Souza** 14:40



O de mais alguém ficou assim na 1?



**Deleted Account**

14:42

In reply to [this message](#)

Vou começar ele agr

Ficou igual ao teu, [@Cassianodess](#)

14:49



**Cassiano de Souza**

14:57

Então não serei o único a errar. AHAHA!



**Daniel.ILA**

14:57

huahauh



**Deleted Account**

14:57

HAHAHAH



**Daniel.ILA**

14:58

[@eduardoochs](#) , vc pode explicar com mariokart?



**Deleted Account**

14:58

In reply to [this message](#)

Fiquei curioso cm essa



**Eduardo Ochs**

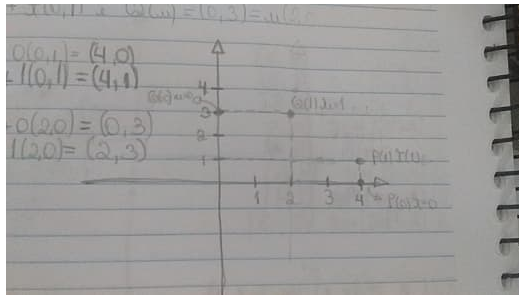
14:59

Vou fazer um video sobre Mario Kart em Calculo 3 mas so' vai ficar pronto daqui a uns 15 minutos. Facam os exercicios anteriores!



**Deleted Account**

15:09



Travei aqui, professor

15:09



**Eduardo Ochs**

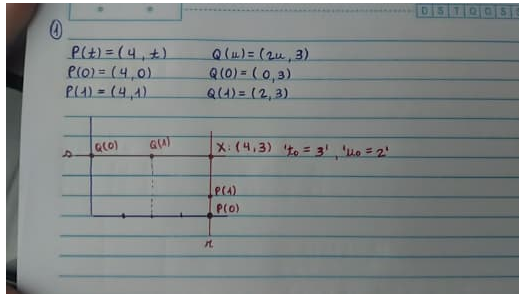
15:10

Voces podem ajudar o Luiz Henrique? Eu tou preparando o video...



**Neri Allemand**

15:11



A 1 é isso professor?

15:11



**Eduardo Ochs**

15:11

isso!

agora descubram as duvidas do Luiz Henrique e ajudem ele!

15:12

Vou gravar o video, volto em poucos minutos =P



**Cassiano de Souza**


15:17

In reply to [this message](#)

Luiz, pelo que entendi, você marca o ponto que ele dá em P, por exemplo (4,0), e saindo do ponto, um vetor, no caso, quando  $t=0$ , irá coincidir com o próprio ponto, e  $t=1$ , o vetor vai andar uma casa da vertical = y.

e a mesma coisa pra Q

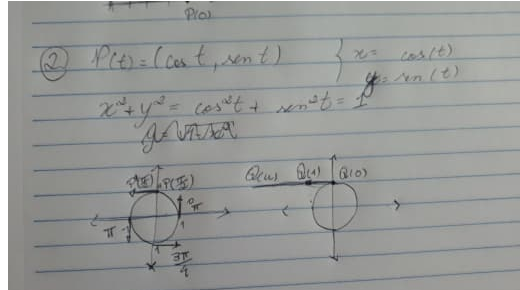
15:17

- GA** **Guilherme Almeida** 15:18  
 In reply to [this message](#)  
 tbm to nessa
- CD** **Cassiano de Souza** 15:18  
 Aí colocamos que eles irão coincidir nas coordenadas (4,3), quando  $t=3$  e  $u=2$
- Deleted Account** 15:19  
 Aaaa, saquei
- CD** **Cassiano de Souza** 15:19  
 Imagine que isso é uma partícula se deslocando.
- Lembra do geogebra? 15:19
- Quando se coloca pra variar, por exemplo numa reta ou o módulo do vetor, ele vai andando de acordo com o  $t$  variando. 15:21
- EO** **Eduardo Ochs** 15:22
-  **Video file**  
 Not included, change data exporting settings to download.  
 03:44, 5.0 MB
- Pronto! 15:22
- Deleted Account** 15:22  
 Ok, mas como calculo o  $t$  e o  $u$  dessa nova coordenada?
- CD** **Cassiano de Souza** 15:24  
 No primeiro exercício ele diz que  $t$  e  $u$  assumem os valores de 0 e 1.
- No segundo, só tem como variar no círculo trigonométrico 15:24
- $2\pi$ ,  $\pi/2$ ,  $\pi$  e  $3\pi/2$  15:25
- EO** **Eduardo Ochs** 15:32  
 Talvez o video va' ajudar ate' quem esta' com duvidas na  $1 = P$

D

Daniel.ILA

15:44



a dois é assim?

15:44

desculpa pela bagunça, fiz pequeno

15:44

R

Rafael

15:48

o meu ficou parecido

EO

Eduardo Ochs

15:49

Daniel, no seu 2 ta' faltando varias anotacoes

D

Daniel.ILA

15:49

foi mal hauhahau

EO

Eduardo Ochs

15:49

e era pra tudo ficar num grafico so'

e o traco da Q deveria ser uma reta... lembra que u pode ser negativo! 15:51

Q(-1) nao pertence ao traco que voce desenhou 15:51

Eu vou ter que sair pra um outro compromisso exatamente `as 15:56 16:00, mas se voces mandarem mais duvidas eu respondo la' pelas 17:30!

EO

Eduardo Ochs








17:42

Gente, se você estiverem achando o exercício 3 difícil demais de desenhar tentem  $(\cos t, \sin 2t)$  ao invés de  $(\cos 2t, \sin t)$ , que dá uma figura mais fácil de entender.


21 September 2020

Thaís Tunes joined group by link from Group

23 September 2020

-  **Layla Sampaio** 12:47  
@eduardoochs Boa tarde, professor! Estava pensando a respeito da dificuldade em fazer aulas pelo meet que andamos tendo nessa disciplina, tive como ideia de uma alternativa usar o discord para fazer uma aula
- podemos criar um server para cálculo 3, o senhor poderá 12:48  
compartilhar sua tela e todos seremos capazes de ouvir e responder a sala ainda ficará salva para encontros futuros, se for o caso 12:48  
que tal? 12:49  
mandei aqui no grupo pros outros alunos opinarem também 12:49
-  **Deleted Account** 12:50  
Apoio o/
-  **Layla Sampaio** 12:50  
se alguém tiver outra ideia ou se opor ao discord
-  **Deleted Account** 12:50  
Boa
-  **Layla Sampaio** 12:51  
pensei em buscarmos alternativas juntos para aproveitar o máximo possível desse período remoto
- aula no discord** 12:52  
Anonymous poll  
- sim, eu concordo 21 votes, chosen vote  
- não, eu discordo e não tenho alternativa  
- não, eu discordo e tenho outra ideia (mande a ideia aqui)  
21 votes
-  **Humberto Chaves** 12:53  
tbm acho uma boa
-  **Gabriel Pellizer** 12:54  
Boa ideia



- EO** **Eduardo Ochs** 13:04  
Posso tentar... vocês vão ter que me ajudar com o Discord, porque eu tentei usar uma vez e fiquei perdido...
- Voces podem ver se voces conseguem acessar a pagina do curso e os PDFs da aula 2 (que eu atualizei) e da aula 3 (que e' a de hoje)? 13:16
- Eu tive uns problemas de internet aqui porque o debito automatico da Sumicity nao funcionou... acho que resolvi 99%, mas agora quando eu tento acessar algumas paginas do [angg.twu.net](http://angg.twu.net) elas sao redirecionadas pra paginas da Sumicity... 13:18
- GP** **Gabriel Pellizer** 13:18  
O PDF da aula 2 vi que você atualizou e colocou um exercício 4
- EO** **Eduardo Ochs** 13:18  
isso
- GP** **Gabriel Pellizer** 13:19  
Aula 3 ainda não apareceu aqui não
- EO** **Eduardo Ochs** 13:19  
Entao vou mandar ele por aqui
- D** **Daniel.ILA** 13:19  
In reply to [this message](#)  
msm coisa pra mim
- EO** **Eduardo Ochs** 13:19
-  **2020-1-C3-taylor-1.pdf**  
Not included, change data exporting settings to download.  
79.8 KB
- Ele esta' incompleto, vou atualizar ele no meio da aula 13:20
- Vou comprar almoco agora, talvez eu atrase 5 ou 10 minutos pra aula. Tentem fazer os exercicios 3 e 4! Talvez eu consiga eu tirar umas duvidas de voces enquanto eu estiver na fila... 13:23

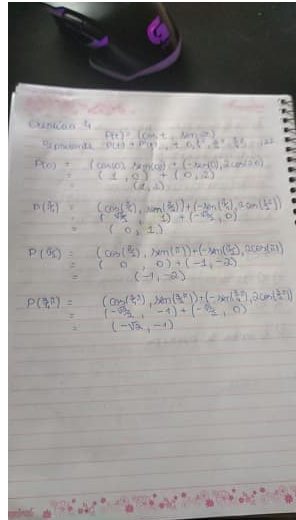
- LS** **Layla Sampaio** 13:52  
In reply to [this message](#)  
a gente ajuda!
- In reply to [this message](#) 13:52  
ok ^^
- EO** **Eduardo Ochs** 14:06  
Oi!!!
- Deleted Account** 14:06  
Oi
- LS** **Layla Sampaio** 14:06  
oii
- PP** **Patrick Pires** 14:06  
Ola
- TT** **Thaís Tundes** 14:06  
oie
- EO** **Eduardo Ochs** 14:06  
Ois!
- GP** **Gabriel Pellizer** 14:06  
oi
- EO** **Eduardo Ochs** 14:07  
Voces estao conseguindo fazer os exercicios 3 e 4 da aula passada?
- GP** **Gabriel Pellizer** 14:07  
Acho que estou empacado, posso mandar uma foto e você me diz se  
estou no caminho certo?
- EO** **Eduardo Ochs** 14:07  
Sim!!!!



**Gabriel Pellizer**

14:07

Exercício 4



14:08

( desculpa a qualidade horrível )

14:08



**Thaís Tunes**

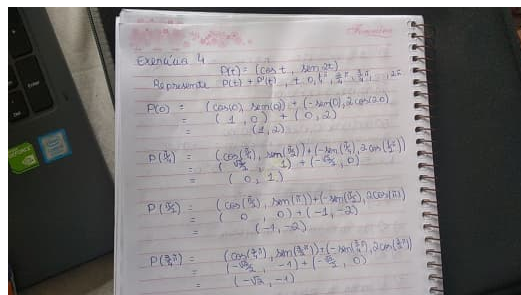
14:08

não consegui fazer o 3



**Gabriel Pellizer**

14:09



**Eduardo Ochs**

14:09

Aaah! Boas duvidas!



**Gabriel Pellizer**

14:09

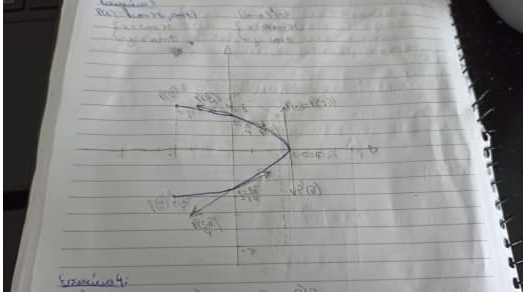
essa segunda foto ta melhor

Ainda não esbocei nada no gráfico

14:09

- EO** **Eduardo Ochs** 14:09  
 Pelo que eu entendi voce escreveu  $P(0) = \dots$  e depois colocou o valor de  $P(t)$  em  $t=0$  e somou com o valor de  $P'(t)$  em  $t=0\dots$
- GP** **Gabriel Pellizer** 14:10  
 sim
- EO** **Eduardo Ochs** 14:11  
 Entao o que voce esta' dizendo e':  $P(0) = P(0) + P'(0)\dots$  e ai' esse "=" esta' errado. Seria melhor  
 $t=0 \rightarrow P(0) + P'(0) = \dots$  14:11
- GP** **Gabriel Pellizer** 14:11  
 Ah sim  
 Beleza 14:11
- EO** **Eduardo Ochs** 14:12  
 So' que na verdade nao nos interessa muito calcular  $P(0) + P'(0)\dots$  nos queremos e' desenhar isso no grafico, e isso e' uma bolinha no ponto  $P(0)$  e uma seta - o vetor  $P'(0)$  - saindo dela.
- Deleted Account** 14:13  
 Professor, o senhor vai usar o discord?
- EO** **Eduardo Ochs** 14:14  
 Sugestao: refaz, e nas pimeiras linhas da folha voce escreve de novo a formula do  $P(t)$  e abaixo dela escreve uma formula pro  $P'(t)$ , pro leitor poder entender como voce vai calcular  $P'(0)$ ,  $P'(pi)$ , etc, mais embaixo  
 Vou tentar daqui a pouco! 14:14
- Deleted Account** 14:14  
 Tudo bem
- EO** **Eduardo Ochs** 14:15  
 ...e ai' voce faz uma tabela com os valores de  $P(t)$  e de  $P'(t)$  pros valores em que eles sao faceis de calcular, e depois representa os dados dessa tabela graficamente.

	Ou se quiser começa so' calculando $P(0)$ e $P'(0)$ , representa eles no papel e manda foto.	14:16
<b>GP</b>	<b>Gabriel Pellizer</b> Ok, vou organizar aqui do jeito que você falou	14:16
<b>EO</b>	<b>Eduardo Ochs</b> Ok! Dei um oi la' no Discord	14:16 14:20
<b>LS</b>	<b>Layla Sampaio</b> oi? onde? a gente não tem acesso, professor	14:20 14:20 14:20
<b>VN</b>	<b>Vinícius Neves</b> Tbm nn tenho acesso	14:21
<b>LS</b>	<b>Layla Sampaio</b> o senhor criou um server novo?	14:21
<b>TD</b>	<b>Thiago Dos Santos</b> tem que mandar o convite	14:21
<b>EO</b>	<b>Eduardo Ochs</b> Achei que voces tinham criado... sera' que eu entrei no Discord de Calculo 2?	14:21
<b>LS</b>	<b>Layla Sampaio</b> simmmm deve ter sido vou criar aqui e mandar o link	14:21 14:22 14:22
<b>D</b>	<b>Daniel.ILA</b> <a href="#">@laylaoliveirass</a> cria o server	14:22

- LS** **Layla Sampaio** 14:22  
um minuto
- <https://discord.gg/xPwAFD> 14:22
- taí galerinha 14:22
- só entrar 14:22
- EO** **Eduardo Ochs** 14:31  
Voces podem mandar fotos do que voces estao fazendo pra ca'?
- Pra pilhar as pessoas e fazer elas perderem a vergonha =) 14:32
- LS** **Layla Sampaio** 14:32  
pode ser
- R** **Rafael** 14:33
- 
- Minha 3 ficou assim
- EO** **Eduardo Ochs** 14:37  
ISSSOOOOOO!!!!
- D** **Daniel.ILA** 15:09  
Ou gente
- EO** **Eduardo Ochs** 15:10  
Oi!
- D** **Daniel.ILA** 15:10  
No discord não tá funcionando pra mim não
- Deleted Account** 15:10

- nem pra mim  
entendi nem como usa aquele trêm 15:10
- LS** **Layla Sampaio** 15:10  
A
- EO** **Eduardo Ochs** 15:10  
Eu tambem nao
- D** **Daniel.ILA** 15:10  
essa parada de mesa só com apenas 5 pessoas atrapalha o resto da turma
- LS** **Layla Sampaio** 15:10  
nao precisa ser com so 5
- D** **Daniel.ILA** 15:11  
fica meio "elitizando" a parada
- LS** **Layla Sampaio** 15:11  
eu criei um monte de mesa pq alguns alunos poderiam se sentir mais confortaveis estudando com quem tem mais afinidade  
mas as mesas sao liberadas 15:11
- EO** **Eduardo Ochs** 15:11  
Mas parece que ninguem mais ta' conseguindo entrar nas mesas que ja' tem 5 pessoas
- LS** **Layla Sampaio** 15:12  
acabei de checar aqui, as mesas sao livres
- D** **Daniel.ILA** 15:12  
In reply to [this message](#)  
claro
- EO** **Eduardo Ochs** 15:45  
Deem uma olhada neste video aqui:  
15:45



**Video file**

Not included, change data exporting settings to download.

03:33, 4.5 MB

Se der bug me avisem!

15:45



**Guilherme Almeida**

15:46

Tá funcionando



**Eduardo Ochs**

15:46

Ok, entao vou gravar a continuacao dele!



**Deleted Account**

15:47

Aeeee



**Layla Sampaio**

15:49

In reply to [this message](#)

o video ta otimo, professor!



**Eduardo Ochs**

15:51

Fiz mais um video dando mais umas ideias, mas fiz uns erros de conta no meio! Vou mandar assim mesmo e depois mando a versao corrigida!

15:51



**Video file**

Not included, change data exporting settings to download.

03:11, 3.8 MB



**Deleted Account**

15:58

Shoow



**Patrick Pires**

15:58





**EO** **Eduardo Ochs** 16:03  
Mais um video:

16:03



**Video file**

Not included, change data exporting settings to download.

05:21, 6.8 MB

Gente, eu preciso MUITO que voces me mandem alguma coisa 16:04  
que voces fizeram, duvidas, coisas assim... por exemplo, eu nao  
tinha imaginado que voces estavam tentando fazer tudo por  
contas...

**Deleted Account** 16:04  
Podexa, professor

Vou assistir o video e fazer os exercicios 16:04

E na proxima aula ou antes mesmo eu mando alguma coisa 16:04

**PM** **Pablo C2 Montel** 16:17  
[@eduardoochs](#) no caso do exercicio 2 do slide 2 a ideia era desenhar  
olhando somente pro circulo msm?

**EO** **Eduardo Ochs** 16:18  
Pro circulo ou pras senoides?


Aaah 16:18

Sim! So' pro circulo! 16:18

**PM** **Pablo C2 Montel** 16:18  
entendi


**EO** **Eduardo Ochs** 16:19  
A ideia desses exercicios e' voces comecarem a pegar intuicao sobre  
o que o vetor velocidade "quer dizer"... o livro do Bortolossi tem uns  
exemplos, mas acho que e' bom fazer uns exercicios na pratica!

**TT** **Thaís Tunes** 16:45  
professor, você vai disponibilizar a aula 3 la na pág do curso?

 **Eduardo Ochs** 16:53  
Sim, assim que der! Eu tive uns problemas tecnicos com a Sumicity e nao tou conseguindo acessar algumas paginas minhas, elas estao sendo redirecionadas pra outros lugares...

 **Thaís Tundes** 17:49  
tranquilo

25 September 2020

 **Eduardo Ochs** 13:13  
Acabei de por o material de hoje aqui: <http://angg.twu.net/LATEX/2020.1-C3-taylor-1.pdf>

Ta' como "Aula 3" mas deveria estar escrito "Aulas 3 e 4". 13:13

Talvez eu atrase 10 ou 15 minutos. Ate' ja'! 13:14

Tambem atualizei a pagina do curso - <http://angg.twu.net/2020.1-C3.html> - e pus uma primeira versao do programa. 13:15

"programa" = "a ordem em que a gente vai ver cada um dos assunto do cursos" (ou um esboco dessa ordem). 13:16

 **Eduardo Ochs** 13:54  
Oi!!

 **Gabriel Pellizer** 13:54  
Olá

 **Pedro Crespo** 13:54  
ola

 **Gabriel Pellizer** 13:54  
Estou dando uma lida no material ainda

 **Eduardo Ochs** 13:56  
Beleza! Eu vou acrescentar mais algumas coisas nele...

 **Deleted Account** 14:01  
oie

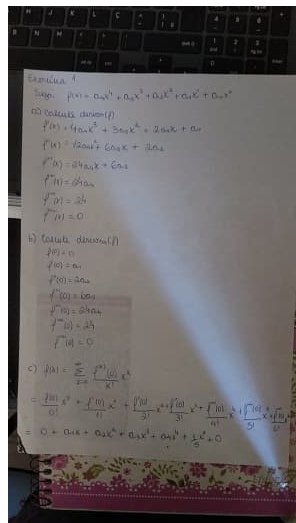
- boa tarde 14:01
- EO** **Eduardo Ochs** 14:01  
Oi todos
- Deleted Account** 14:07  
Ooi
- Deleted joined group by link from Group
- EO** **Eduardo Ochs** 14:32  
Tou acrescentando mais uns exercicios no PDF, mas e' porque eu nao faco a menor ideia de quanto tempo voces vao gastar nessa revisao de Serie de Taylor... qualquer duvida falem comigo - qualquer duvida MESMO - e tou com tudo preparado pra fazer videozinhos aqui se precisar.
- LS** **Layla Sampaio** 14:35  
Professor, se já quiser ir lançando os videozinhos 😊😊
- Sinto falta daquela parte de nossa aula presencial em que o senhor fazia as anotações no quadro enquanto explicava 14:35
- EO** **Eduardo Ochs** 14:35  
Me mandem duvidas bem especificas =)
- LS** **Layla Sampaio** 14:36  
In reply to [this message](#)  
beleza!
- vou tentando me entender por aqui hauahauhau 14:36
- EO** **Eduardo Ochs** 14:38  
Sim, mas lembra que eu tambem pedia pras voces fazerem montes de exercicios - `as vezes no papel em grupo, `as vezes no quadro... e eu preciso de algo assim pra dar dicas e pra ver onde e' que voces estao empacando... e por enquanto o que a gente consegue fazer de mais proximo disso e' voces me mandarem fotos e eu opinar...
- EO** **Eduardo Ochs** 15:01  
Ei, como voces estao indo?

**VN** **Vinícius Neves** 15:01  
Acabei de fazer a 1

**EO** **Eduardo Ochs** 15:01  
ok!

**VN** **Vinícius Neves** 15:02  
Vou continuar os slides até o ex 2

**GP** **Gabriel Pellizer** 15:02



A minha 1 ficou assim

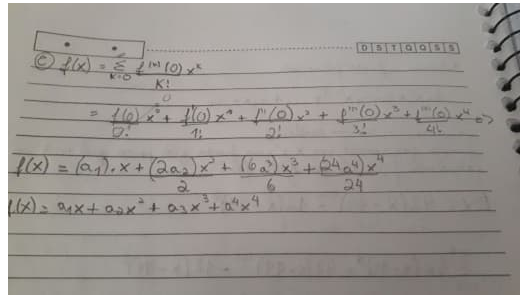
**EO** **Eduardo Ochs** 15:04  
Tem uns errinhos de conta

**GP** **Gabriel Pellizer** 15:04  
Ops

Vou dar uma olhada 15:04

**VN** **Vinícius Neves** 15:06  
In reply to [this message](#)

O meu nn tem esse  $x^5$  15:06



**EO** **Eduardo Ochs** 15:08  
 In reply to [this message](#)

Isso! Mas o seu tem um outro erro de conta diferente dos do Gabriel... o seu  $a_0$  sumiu em algum lugar das suas contas...

**CD** **Cassiano de Souza** 15:12  
 Professor

$$\begin{array}{ll}
 f(x) = ax^2 + bx + c, & f(0) = c, \\
 f'(x) = 2ax + b, & f'(0) = b, \\
 f''(x) = 2a, & f''(0) = 2a, \\
 f'''(x) = 0, & f'''(0) = 0,
 \end{array}$$

No 2a não teria que dar 0 também? 15:13

Ah não viajei 15:13

Esquece 15:13

**EO** **Eduardo Ochs** 15:13  
 Isso =)

Pronto! Acabei de atualizar o PDF! 15:27

<http://angg.twu.net/LATEX/2020-1-C3-taylor-1.pdf> 15:27

**VN** **Vinícius Neves** 15:32  
 In reply to [this message](#)

E pq era multiplicado por zero

Aí eu nn botei 15:32

**EO** **Eduardo Ochs** 15:32  
 acho que ele era multiplicado por  $x^0$ , que da' 1...



**Gabriel Pellizer**

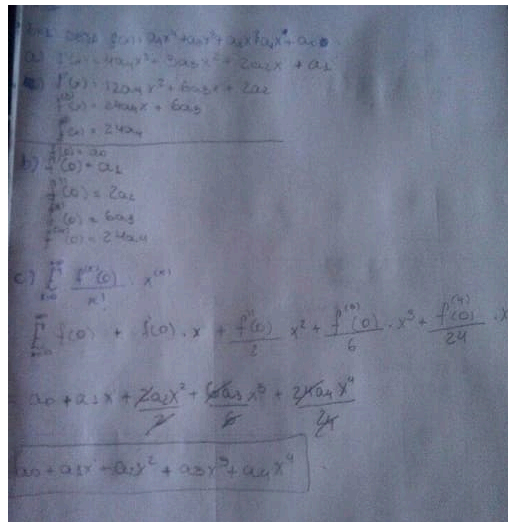
15:32

já corriji os erros que tinha no meu



**Cassiano de Souza**

15:37



**Eduardo Ochs**

15:38

Isso! Repara que voce obteve de novo o polinomio inicial...



**Cassiano de Souza**

15:38

Sim!

Show!

15:38



**Eduardo Ochs**

15:38

=)



**Gabriel Pellizer**

15:38

O meu ficou assim tb dps que consertei oq tava errado



**Eduardo Ochs**

15:39

Joia!!! =)



**Rafael**

15:40

Professor eu nao entendi o por quê ,no exercicio 2,pede pra comparar as letras c e g

**EO** **Eduardo Ochs** 15:41  
Porque em calculo 2 a gente usa a beca a formula  $e^{ix} = \cos x + i \sin x$

**R** **Rafael** 15:42  
Ahhs, entao na g era pra ser  $f(x) = \cos x + i \sin x$  ?

**EO** **Eduardo Ochs** 15:42  
e se voce conseguir ver que nas letras c e g os derivs sao os mesmos isso e' um bom indicio - embora nao seja uma prova formal - de que

CARACA, QUE VERGONHA 15:42

SIIIIIM 15:42

Vou corrigir o PDF 15:43

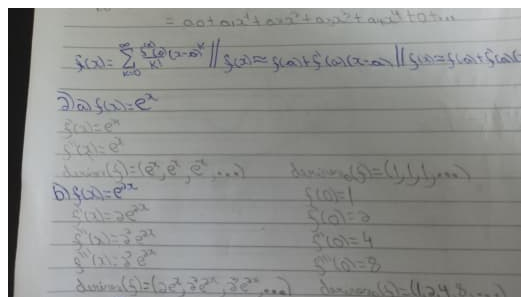
**R** **Rafael** 15:43  
Ahhhta , obrigado

**EO** **Eduardo Ochs** 15:44  
Corrigi!

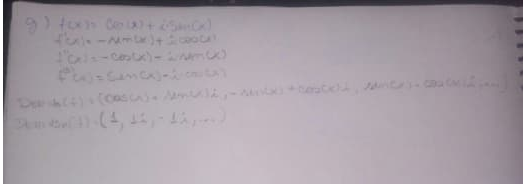
**R** **Rafael** 15:45  
Obrigado!

**CD** **Cassiano de Souza** 15:52  
Alguém que tenha feito a 2, pode colocar como ficou a letra a, só pra eu ter uma noção se estou fazendo pouca ou muita besteira, por favor.

**R** **Rafael** 15:54



Não sei se tá certa ,mas a minha ficou assim

- VN** **Vinícius Neves** 15:54  
 In reply to [this message](#)  
 O meu tá igual
- EO** **Eduardo Ochs** 16:01  
 isso!
- agora so' falta voces porem isso num formato parecido com o 16:02  
 da wikipedia...  $e^{2x} = \_ + \_ + \_ + \dots$
- vou ter um compromisso agora! 16:04
- CD** **Cassiano de Souza** 16:51
- 
- 2.g de vocês ficou assim?
- EO** **Eduardo Ochs** 16:55  
 Nao vai dar isso nao! Quando  $\sin x$  e' zero  $\cos x$  nao e' zero, e vice-versa...
- Alias, desculpa, deixa eu ser mais claro 16:56
- no derivs\_0 a gente vai fazer  $x=0$  16:56
- e  $\cos(0)=1$  e  $\sin(0)=0$  16:56
- entao confere o seu derivs\_0 16:57
- CD** **Cassiano de Souza** 17:06  
 $\cos(0) = 1$   
 $\sin(0) = 0$
- EO** **Eduardo Ochs** 17:07  
 e ai'  $\cos(0) + i \sin(0) = 1$
- CD** **Cassiano de Souza** 17:07  
 O terceiro seria 0
- Dei mole 17:07





**Eduardo Ochs**

17:08

=)



**Cassiano de Souza**

17:09

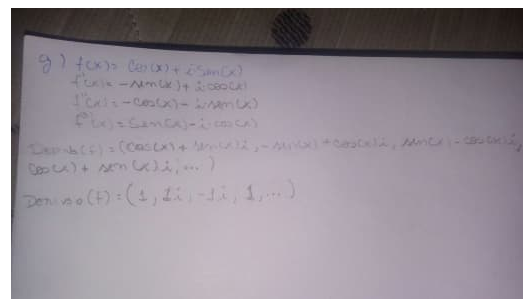
Ué

Mas foi o que fiz, professor.

17:12

Acrescentei o  $f'''(x)$ , que tinha esquecido.

17:12



17:13

$(1+0i, 0+1i, 0-1i, 1+0i, \dots)$

17:14

Então,  $(1, 1i, -1i, 1, \dots)$

17:14

O que eu tinha feito

17:14



**Thaís Tunes**

17:47

alguém conseguiu a 3?

30 September 2020



**Eduardo Ochs**

11:21

Ei



**Deleted Account**

11:21

olá



**Eduardo Ochs**

11:21

Eu tou preparando o PDF da aula de hoje e tou precisando ter noção do quanto vocês conseguiram fazer da aula passada

Oi!











11:21















**Deleted Account**

11:22

- 
- bom dia professor
-  **Eduardo Ochs** 11:22  
Daques exercicios do final, de aproximar a funcao cosseno em primeira e segunda ordem
- Bom dia! 11:22
-  **Cassiano de Souza** 11:40  
Professor, perdão, acabei até esquecendo dessa lista de exercícios, acabei focando em outras matérias, só fiz até a número 2.
-  **Eduardo Ochs** 11:41  
Beleza!
- Eu tou so' querendo confirmacao de que eu nao preciso preparar muitos exercicios novos pra hoje 11:42
-  **Deleted Account** 12:15  
Eu tbm nao consegui avançar mto
-  **Eduardo Ochs** 14:02  
Oi! Vamos comecar?
-  **Deleted Account** 14:02  
Oii
-  **Thaís Tunes** 14:02  
vamos
-  **Rafael** 14:03  
Boa tarde
-  **Carlos C3** 14:03  
In reply to [this message](#)  
Sim
-  **Cassiano de Souza** 14:06  
Simbora!

-  **Eduardo Ochs** 14:07  
Oba! Vamos voltar pros slides da aula passada e depois a gente começa a tentar conectar eles com o material que eu preparei pra hoje...
-  **Deleted Account** 14:08  
boa tarde gente
-  **Eduardo Ochs** 14:09  
Voce podem refazer os exercicios da aula passada? Imagino que voces vao refazer eles mais ou menos rapido, o dificil e' fazer pela primeira vez...
- Oi Beatriz! 14:09
-  **Cassiano de Souza** 14:15  
In reply to [this message](#)  
Tá bem!
-  **Thaís Tunes** 14:19  
professor, não entendi muito bem o exercício 4 do slide 17
-  **Eduardo Ochs** 14:19  
Voce conseguiu fazer ate' que item?
-  **Thaís Tunes** 14:20  
pra ser sincera eu não consegui fazer nenhum
-  **Deleted Account** 14:20  
é, também consegui entender não
-  **Thaís Tunes** 14:20  
dessa questão
-  **Deleted Account** 14:20  
In reply to [this message](#)  
Nem eu

-  **Eduardo Ochs** 14:21  
Ta', entao deixa eu comecar ajudando voces com o item a.  
Voces conseguem calcular  $f(0)$ ,  $f(\pi/2)$  e  $f(\pi)$  e desenhar esses tres pontos no grafico? 14:22
-  **Deleted Account** 14:24  
In reply to [this message](#)  
Vou tentar, professor
-  **Thaís Tunes** 14:24  
 $f(0) = (0, \cos 0)$  ?
-  **Eduardo Ochs** 14:25  
isso!
-  **Thaís Tunes** 14:25  
então consigo sim
-  **Eduardo Ochs** 14:25  
=)
-  **Deleted Account** 14:31  
ai como representa?
-  **Eduardo Ochs** 14:31  
Como assiiiiiiiiim
-  **Thaís Tunes** 14:32  
é isso?
-  **Deleted Account** 14:32  
é pra representar todos os traços no mesmo grafico?
-  **Eduardo Ochs** 14:32  
Nao... calcula  $f(0)$ ,  $f(\pi/2)$  e  $f(\pi)$  e manda os resultados pra ca' pro grupo.
-  **Deleted Account** 14:32



digo todos os resultados



**Eduardo Ochs**

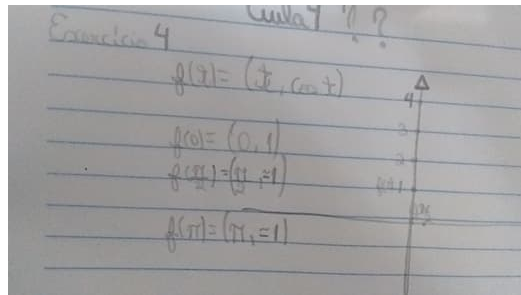
14:33

Nao entendi a sua pergunta, ela ficou ambigua... faz e manda foto pra ca'!



**Deleted Account**

14:33



Assim professor?

14:33



**Eduardo Ochs**

14:34

quanto e' cos(pi/2)?

voce usou o valor errado =(

14:34



**Cassiano de Souza**

14:34

In reply to [this message](#)

0



**Deleted Account**

14:34

-1/2



**Deleted Account**

14:34

In reply to [this message](#)

Ue



**Thaís Tunes**

14:35

eu coloquei como se todos fossem 0 no eixo x

vou refazer

14:35












**Eduardo Ochs**

14:35

In reply to [this message](#)

manda frases completas por favoooooot

-  **Deleted Account** 14:36  
É, minha calculadora me abandonou nessa kkk
- Agr foi 14:36
-  **Eduardo Ochs** 14:36  
Voces sabem descobrir os valores de sen e cos nos angulos mais faceis olhando pro grafico?
- Alguem sabe? 14:37
-  **Daniel.ILA** 14:37  
Eu
-  **Deleted Account** 14:37  
Não...
-  **Daniel.ILA** 14:37  
Eu sem querer cochilei
- tô atrasado 14:37
- Onde a gente tá? 14:37
-  **Eduardo Ochs** 14:38  
A gente esta' ou fazendo ou refazendo os exercicios dos slides da aula passada
-  **Daniel.ILA** 14:39  
no caso é o slide quatro ou três?
-  **Deleted Account** 14:39  
In reply to [this message](#)  
Eu estou no exercicio 4 slide 17
-  **Cassiano de Souza** 14:39  
In reply to [this message](#)  
Eu também



**Eduardo Ochs**

14:39

In reply to [this message](#)

"Aulas 3 e 4: Aproximações de 1a e 2a ordem"



**Daniel.ILA**

14:39

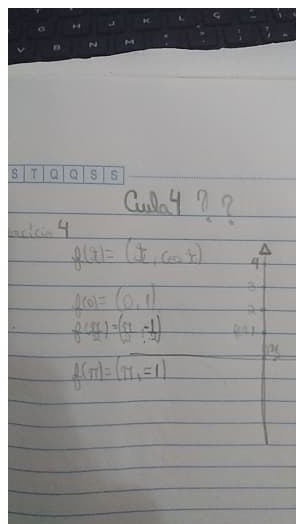
In reply to [this message](#)

blz vou olhar aqui



**Deleted Account**

14:40



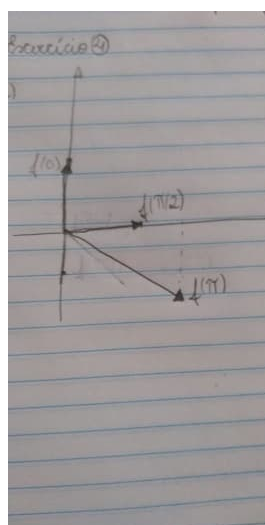
Ai professor

14:40



**Thaís Tunes**

14:40



- EO** **Eduardo Ochs** 14:40  
Nos videos da aula passada eu usei uns graficos pra encontrar os valores de sen e cos... o link pra ele e' esse aqui:
- Deleted Account** 14:40  
 $f(0) = (0, 1)$  ,  $f(\pi/2) = (\pi/2, -1/2)$  e  $f(\pi) = (\pi, -1)$
- EO** **Eduardo Ochs** 14:40  
[http://angg.twu.net/2020.1-C3/C3\\_aula\\_3\\_video\\_3.mp4](http://angg.twu.net/2020.1-C3/C3_aula_3_video_3.mp4)
- TT** **Thaís Tunes** 14:41  
In reply to [this message](#)  
tá certo?
- EO** **Eduardo Ochs** 14:41  
In reply to [this message](#)  
Isso e' qual item?
- TT** **Thaís Tunes** 14:41  
a
- CD** **Cassiano de Souza** 14:42  
In reply to [this message](#)  
 $\cos(\pi/2)$  é zero.
- EO** **Eduardo Ochs** 14:42  
no a e' pra desenhar so' pontos. Voce desenhou umas setas.
- TT** **Thaís Tunes** 14:43  
ata
- EO** **Eduardo Ochs** 14:43  
E  $\cos(\pi/2)$  e' zero e  $\cos(\pi)=-1$
- Deleted Account** 14:44  
Entendi
- Consertei aq 14:44



EO

**Eduardo Ochs**

14:47

Thais, se voce tem dificuldade com as figuras do seno e do cosseno que aparecem aqui - <https://pt.wikipedia.org/wiki/Trigonometria> - eu recomendo MUITO que voce aprenda isso. Vai ser importantissimo.

E esses graficos aqui tambem... [https://en.wikipedia.org/wiki/Trigonometry#Graphs\\_of\\_trigonometric\\_functions](https://en.wikipedia.org/wiki/Trigonometry#Graphs_of_trigonometric_functions) - mas a gente quase so' vai usar os do seno e do cosseno.

TT

**Thaís Tunes**

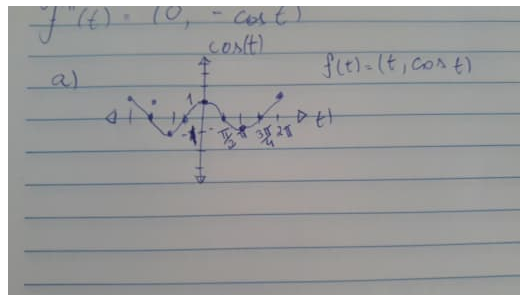
14:48

obrigada

D

**Daniel.ILA**

14:51



EO

**Eduardo Ochs**

14:51

Isso!!!

D

**Daniel.ILA**

14:52

In reply to [this message](#)

Tenho que aprender a usar o geogebra, minha função ficou muito feia hauahuahau

EO

**Eduardo Ochs**

14:53

Olha, a gente aprende bem mais matematica se a gente tenta fazer o maximo possivel sem calculadora e sem computador...

D

**Daniel.ILA**

14:54

Vou fazer maior então

EO

**Eduardo Ochs**

14:55

E o seu desenho ficou otimo!!! Se a gente for muito detalhista da' pra reclamar que a sua curva ficou muito bicuda no  $f(-\pi/2)$  e era pra

ter ficar mais arredondada la'. Fora isso ta' perfeita.



**Daniel.ILA**

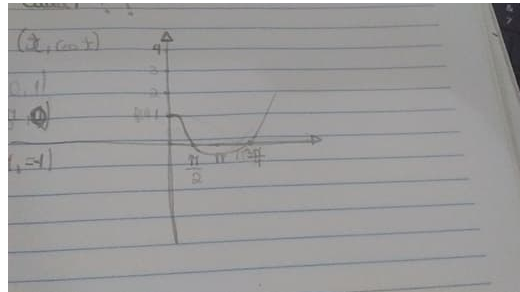
14:59

blz



**Deleted Account**

14:59



Eu não entendi a parte negativa

14:59

A parte negstiva do eixo x

14:59



**Eduardo Ochs**

15:00

Faz o desenho do item a e manda pra ca' pro grupo?



**Deleted Account**

15:00

In reply to [this message](#)

Foi isso q entendi

A parte do coseno

15:00



**Eduardo Ochs**

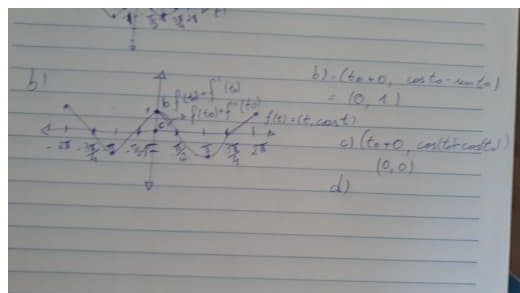
15:01

Voce calculou  $f(0)$ ,  $f(\pi/2)$  e  $f(\pi)$ ? que valores voce obteve?



**Daniel.ILA**

15:02



O d da 4 eu não entendi o que é pra fazer

15:03

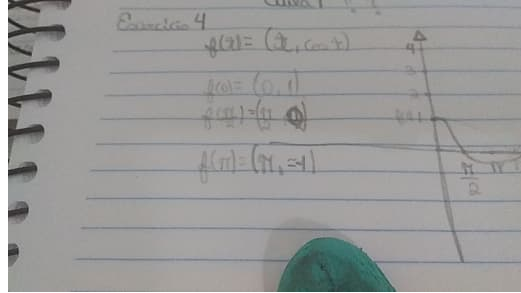
vou ler os slides 15:03

In reply to [this message](#) 15:03

confere a b e a d por favor



**Deleted Account** 15:03



**Eduardo Ochs** 15:03

tem um erro de digitacao nos itens b e c. vou consertar



**Deleted Account** 15:04

Marquei os pontos no gráfico



**Eduardo Ochs** 15:04

In reply to [this message](#)

acho que e' isso, mas no  $f(\pi)$  tem um sinal que eu nao entendi...  
voce escreveu um "=" antes do -1?



**Daniel.ILA** 15:05

In reply to [this message](#)

ah, blz não sabia



**Deleted Account** 15:05

In reply to [this message](#)

Não, é q qndl fiz pela calculadora, ela deu como -0.99...

Ai botei o sinal de aproximacao 15:05



**Eduardo Ochs** 15:06

ih, nao tem erro de digitacao nao. No topo da pagina eu digo que  $t_0=0.$

Gente, 15:06

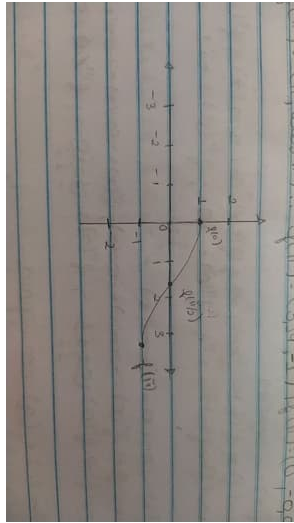
deixa eu dar uma dica pra voces 15:06

vou dar em letras maiusculas pra todo ver que e' importante 15:06



**Thais Knupp Pereira**

15:06



Assim tá certo??



**Eduardo Ochs**

15:07

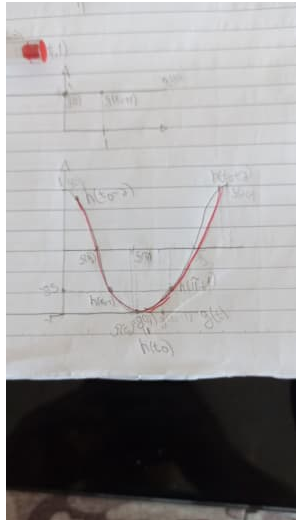
QUEM FICAR USANDO CALCULADORA VAI LEVAR DEZ VEZES MAIS TEMPO PRA APRENDER A MATERIA E VAI SE DAR MAL NAS PROVAS

Se tiver algo que voces nao estao sabendo calcular sem calculadora pecam ajuda O MAIS RAPIDO POSSIVEL!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! 15:08



**Rafael**

15:08



Professor o item e da 5 ficaria assim? A parábola em vermelho

Na verdade é o item " f "

15:09

EO

**Eduardo Ochs**

15:12

Por causa da pandemia pouca gente vai acabar sendo reprovada, mas se voces fizerem o curso de Calculo 3 direito no meio do curso voces vao saber visualizar figuras tipo essa aqui do slide de hoje de cabeça em segundos e o curso vai ser super util pra voces em um monte de materias que vao vir depois - e talvez nos trabalhos de voces no futuro tambem.

15:13



**mesh.png**

Not included, change data exporting settings to download.

36.5 KB

Eu tou puto porque eu tou tentando dar um curso legal e util, e pro curso ser legal e util voces tem que tentar aprender como visualizar tudo, e voces tem que descobrir - sozinhos, discutindo com os colegas, o que for - como fazer o minimo possivel de contas chatas e como usar o minimo possivel a calculadora e o computador.

15:16

Lembrem que eu sou MUITO VELHO

15:16

Quando eu fiz graduacao as calculadoras eram muito precarias e a gente aprendia a se virar sem elas

15:17

Ai' eu fico achando que voces sabem um monte de truques

15:17

"visuais" que depois eu descobro que voces nao sabem

Entao pelamordedeus 15:17

Se tiver qualquer coisa no curso em que voces estiverem tendo 15:18  
que fazer contas chatas e horriveis me avisem pra gente discutir os  
truques que vao permitir a voces fazer aquilo praticamente sem  
contas

E' isso. 15:19



**Deleted Account** 15:19

To tentando formular uma dúvida, professor

Eu travei na b 15:19

A letra a eu entendi 15:19



**Eduardo Ochs** 15:20

In reply to [this message](#)

Sim!!! Isso em vermelho e' uma parabola, nao e'?



**Rafael** 15:20

Sim



**Eduardo Ochs** 15:20

Entao e' exatamente isso!

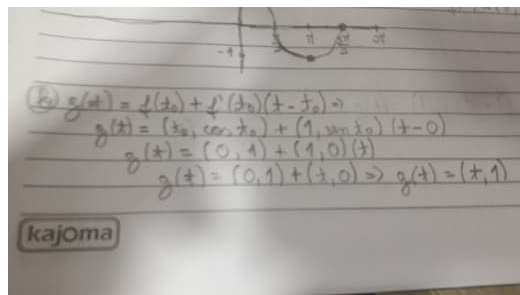


**Rafael** 15:20

Obrigado



**Vinícius Neves** 15:20



4 letra b 15:21

Tá certo o meu raciocínio? 15:21



**Eduardo Ochs**

15:22

Ta' sim! Lembra que a gente lembra sempre poe uma seta em cima de cada vetor e voce nao pos.



**Vinícius Neves**

15:23

Vdd!!!

Esqueci

15:23



**Eduardo Ochs**

15:23

Joia, com isso ai' voce tem o traco da g.

Se alguem estiver com dificuldade, p.ex., pra entender como a gente pode usar os graficos daqui e daqui -

<https://pt.wikipedia.org/wiki/Trigonometria>

[https://en.wikipedia.org/wiki/Trigonometry#Graphs\\_of\\_trigonometric\\_functions](https://en.wikipedia.org/wiki/Trigonometry#Graphs_of_trigonometric_functions)

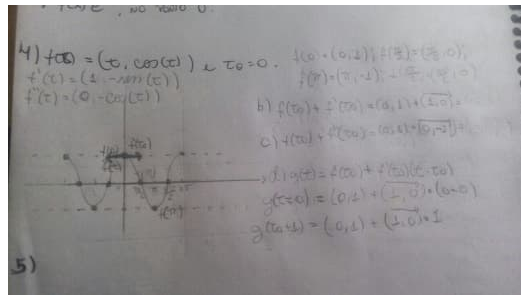
pra calcular senos e cossenos rapido pode me pedir ajuda tanto por aqui quanto no privado.

Desculpem o ataque de mau humor!!!



**Cassiano de Souza**

15:44

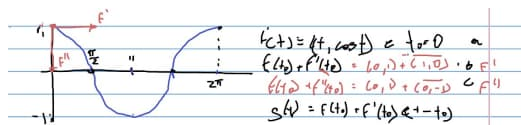


A 4 fica assim, professor?



**Humberto Chaves**

15:46



a minha 4 ficou assim cassiano

15:47

a d eu nao to conseguindo fazer

15:47

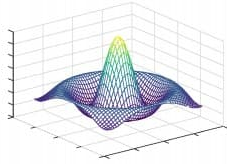
- EO** Eduardo Ochs 15:47  
In reply to [this message](#)  
Sim, exceto por um detalhe. A  $f''(0)$  deveria ser um vetor vertical apontando pra baixo. Confere!
- A (d) o Vinicius conseguiu 15:49
- CD** Cassiano de Souza 15:50  
Ah sim!
- 2 October 2020
- EO** Eduardo Ochs 13:12  
Acabei de subir uma versao nova disso aqui pro site do curso:  
<http://angg.twu.net/LATEX/2020-1-C3-taylor-2.pdf>
- A aula de hoje vai ser sobre os tres exercicios que eu pus ai'. 13:13  
Acho que vou acrescentar mais alguns durante a aula.
- EO** Eduardo Ochs 14:00  
Oi!
- CD** Cassiano de Souza 14:00  
Aqui!
- D** Daniel.ILA 14:01  
oi
- EO** Eduardo Ochs 14:02  
Oi todo mundo! Vamos começar com a revisao de diferenciais que eu pus no PDF de hoje?
- D** Daniel.ILA 14:04  
blz
- tô lendo já 14:04
- CD** Cassiano de Souza 14:09



**Introdução**

Daqui a algumas aulas nós vamos começar a estudar **superfícies em  $\mathbb{R}^3$** . Por exemplo, a superfície abaixo é o conjunto:

$$S = \{ (x, y, x) \mid r = \sqrt{x^2 + y^2}, z = \text{sen}(r)/r \} :$$



No caso é (x, y, z) ou (x, y, x) mesmo, professor?

EO

**Eduardo Ochs**

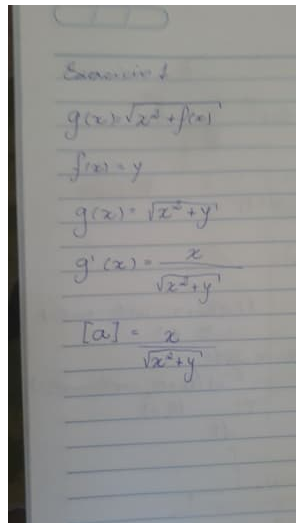
14:10

(x,y,z)! Obrigado, vou corrigir!

D

**Daniel.ILA**

14:26



é assim que é pra fazer o [a] da 1?

14:26

eu não entendi direito o "0=..."

14:26

EO

**Eduardo Ochs**

14:29

Aqui ainda nao e' pra introduzir o "y", e' pra deixar como f(x) mesmo

D

**Daniel.ILA**

14:29

ah, blz

EO

**Eduardo Ochs**

14:30

E o [a] que queremos definir nao vai ser algo que da' um numero,

como o que voce fez ai'. O [a] vai ser uma equacao - por exemplo [a] = (z = 42x + 99y)

**D** **Daniel.ILA** 14:30  
é que eu li pra tratar como variaveis e coloquei um y logo

**EO** **Eduardo Ochs** 14:30  
A gente vai ter que fazer isso com mais cuidado... esse y vai ser uma variavel "que depende de x".

Acho que esse passo a passo que eu inventei nesses exercicios 14:31 vai mostrar como lidar com esse y que depende do x.

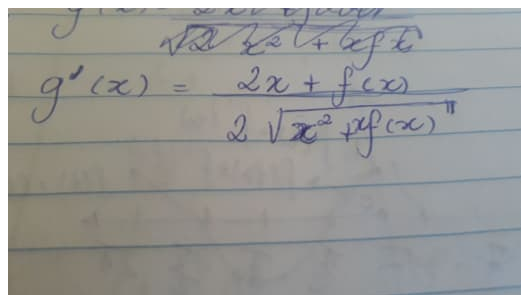
**D** **Daniel.ILA** 14:31  
In reply to [this message](#)  
acho que entendi. Então pode ser [a] = ( 0 = x/sqrt(x<sup>2</sup>+f(x)) ?

**EO** **Eduardo Ochs** 14:31  
Vamos ver se da' certo =P

**D** **Daniel.ILA** 14:31  
In reply to [this message](#)  
blz

**EO** **Eduardo Ochs** 14:32  
vai ser algo assim sim!!! mas confere as contas.

**D** **Daniel.ILA** 14:32  
blz



The image shows a handwritten mathematical formula on lined paper. The formula is 
$$g'(x) = \frac{2x + f'(x)}{2 \sqrt{x^2 + f(x)}}$$

14:40

14:40

EO

**Eduardo Ochs**

14:42

Thais, da linha 1 pra linha 2 faltou um sinal de "=", e eu nao consegui entender a relacao entre a linha 2 e a linha 3 - e ai' ainda nao consigo comentar no resto...

R

**Rafael**

14:43

O meu ficou assim

14:44

EO

**Eduardo Ochs**

14:44

Vou conferir as contas! Um minuto

Rafael, se voce escrever desse jeito as pessoas vao entender que  $[a] = g'(x)$ , e isso nao e' o que voce quer... voce tem que por os parenteses nos lugares certos pra elas entenderem que o  $[a]$  e' uma equacao.

TK

**Thais Knupp Pereira**

14:46

In reply to [this message](#)

Tá ok, vou acertar aqui. Obrigada

D

**Daniel.ILA**

14:46

In reply to [this message](#)

confere pfv

**R** **Rafael** 14:47  
In reply to [this message](#)  
Ahhss, tranquilo

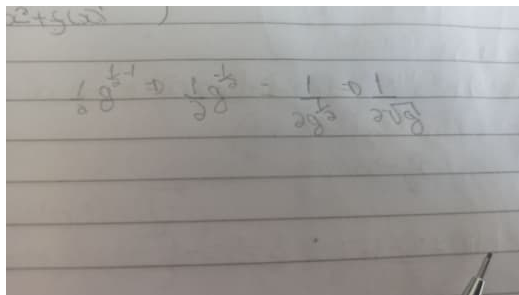
**Deleted Account** 14:51  
In reply to [this message](#)  
Aqui não seria negativo? Por causa da derivada da raiz

**EO** **Eduardo Ochs** 14:52  
Daniel, acho que voce derivou certo, mas se voce esta' no item a entao voce deveria substituir o 0 por  $g'(x)$ , nao?

**D** **Daniel.ILA** 14:53  
In reply to [this message](#)  
não sei, isso que eu tava confuso  
vou ler de novo 14:54

**EO** **Eduardo Ochs** 14:55  
E' verdade, eu reli agora, podia estar mais claro... pra obter a equacao [b] a partir da equacao [a] a gente substitui o  $g'(x)$  do [a] por 0.

**R** **Rafael** 14:55  
In reply to [this message](#)  
Eu acho q nao ,aq o cálculo da derivada da raiz



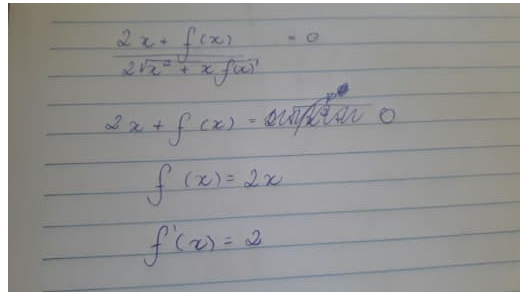
**Deleted Account** 14:55  
Ahh tá certo

Eu que me confundi 14:55



**Daniel.ILA**

14:56



**Deleted Account**

14:56

In reply to [this message](#)

O meu tbm deu isso



**Daniel.ILA**

14:57

In reply to [this message](#)

[b] = (f(x) = -2x)



**Eduardo Ochs**

14:57

aqui deu [b] = (f'(x) = -2x)



**Daniel.ILA**

14:58

isso



**Eduardo Ochs**

14:58

Mas eu costumo errar muito em conta, confirmam =)



**Daniel.ILA**

14:58

eu que esqueci o sinal



**Eduardo Ochs**

14:58

e o plic da derivada, ne'?



**Daniel.ILA**

14:58

plic?



**Eduardo Ochs**

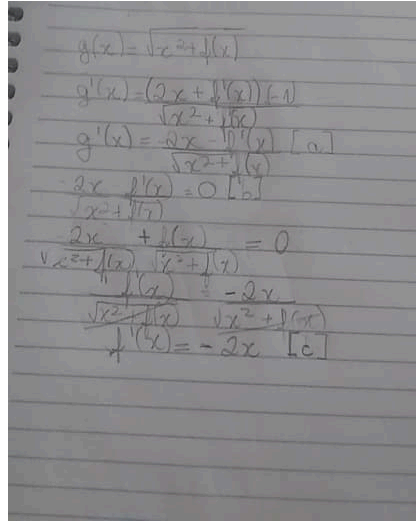
14:59

As vezes o pessoal chama ' de plic



**Deleted Account**

14:59



**Daniel.ILA**

14:59

blz



**Eduardo Ochs**

14:59

depois que eu escrevi e' que eu lembrei que e' raro



**Daniel.ILA**

14:59

In reply to [this message](#)

sim tbm

agora tá com o sinal certo

14:59



**Deleted Account**

14:59

Acho que tá meio confuso rsrs



**Daniel.ILA**

14:59

$$f(x) = -2x$$

$$f'(x) = -2$$

olha eu esquecendo de novo





14:59

hauhauhauh

15:00

já arrumei

15:00

-  **Rafael** 15:00  
In reply to [this message](#)  
O meu tbm ficou assim
-  **Deleted Account** 15:00  
Não é  $f'(x)=-2x$   
?  
15:01  
 $f''(x)=2$   
15:01
-  **Eduardo Ochs** 15:01  
O meu deu  $f'(x) = -2x$
-  **Deleted Account** 15:01  
-2\*\*
-  **Daniel.ILA** 15:02  
In reply to [this message](#)  
pode mostrar a conta professor?
-  **Eduardo Ochs** 15:02  
Manda!
-  **Daniel.ILA** 15:02  
a sua conta
-  **Eduardo Ochs** 15:03  
Ah, slightly off-topic - o Antonio mandou pra um grupo essa foto aqui,  
de como ele esta' fazendo pra filmar ele fazendo contas no papel e  
explicando elas...  
15:04
-  **metodo\_para\_filmar\_aula\_com\_celular\_e\_vidro.jpeg**  
Not included, change data exporting settings to download.  
64.1 KB
-  **Pedro Crespo** 15:04  
mó gambiarra

- D** **Daniel.ILA** 15:04  
 gambiarra massa demais  
 achei interessante 15:05  
 me lembra video-aula do youtube 15:05
- EO** **Eduardo Ochs** 15:05  
 vou tentar fazer com pilhas de livros pra poder ajustar a altura
- D** **Daniel.ILA** 15:05  
 muita gente faz no papel  
 In reply to [this message](#) 15:05  
 maneiro
- EO** **Eduardo Ochs** 15:06
- $$\begin{aligned}
 g(x) &= \sqrt{x^2 + f(x)} \\
 &= (x^2 + f(x))^{1/2} \\
 g'(x) &= \frac{1}{2}(x^2 + f(x))^{-1/2} \frac{d}{dx}(x^2 + f(x)) \\
 &= \frac{1}{2}(x^2 + f(x))^{-1/2} (2x + f'(x)) \\
 &= \frac{2x + f'(x)}{2\sqrt{x^2 + f(x)}} \\
 [a] &= \left( g'(x) = \frac{2x + f'(x)}{2\sqrt{x^2 + f(x)}} \right) \\
 [b] &= \left( 0 = 2x + f'(x) \right) \\
 [c] &= \left( f'(x) = -2x \right)
 \end{aligned}$$
- As minhas contas ^ 15:06
- VN** **Vinícius Neves** 15:08  
 Show
- D** **Daniel.ILA** 15:08  
 ah, blz
- EO** **Eduardo Ochs** 15:09  
 A [b] poderia ter um denominador igual ao da [a], mas eu já



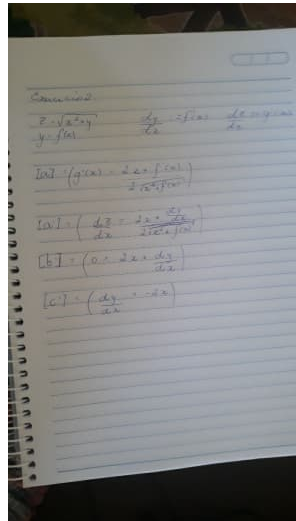
simplifiquei



**Daniel.ILA**

15:10

blz



15:17

assim?

15:17



**Vinícius Neves**

15:18

In reply to [this message](#)

Creio q sim



**Eduardo Ochs**

15:18

isso!!!



**Cassiano de Souza**

15:36











3)  $[c'] = \left( \frac{dy}{dx} = -2x \right)$   
 $= \left( \frac{dy \cdot dx}{dx} = -2x \cdot dx \right)$   
 $[c''] = (dy = -2x \cdot dx)$

- EO** **Eduardo Ochs** 15:37  
Isso!!!
- CD** **Cassiano de Souza** 15:37  
Teremos que integrar?
- EO** **Eduardo Ochs** 15:38  
Nao
- Acabei de subir o exercicio 4 pro <http://angg.twu.net/LATEX/2020-1-C3-taylor-2.pdf> 15:39
- Tou tentando preparar o exercicio 5, em que a gente usa a formula de Taylor pra obter aproximacoes. 15:39
- CD** **Cassiano de Souza** 15:49

$$\begin{aligned}
 4) [a'] &= \left( \frac{dz}{dx} = \frac{z_x + \frac{dy}{dx}}{z\sqrt{x^2+(y)^2}} \right) \\
 &= \left( \frac{dz}{dx} \cdot dx = \frac{z_x + \frac{dy}{dx}}{z\sqrt{x^2+(y)^2}} \cdot dx \right) \\
 &= \left( dz = \frac{z_x + \frac{dy}{dx}}{z\sqrt{x^2+(y)^2}} \cdot dx \right) \\
 &= \left( dz = \frac{z_x dx + dy}{z\sqrt{x^2+(y)^2}} \right) \\
 [a''] &= \left( dz = \frac{z_x dx + dy}{z\sqrt{x^2+(y)^2}} \right)
 \end{aligned}$$

É pra arrumar uma forma de tirar o dx e dy, professor?

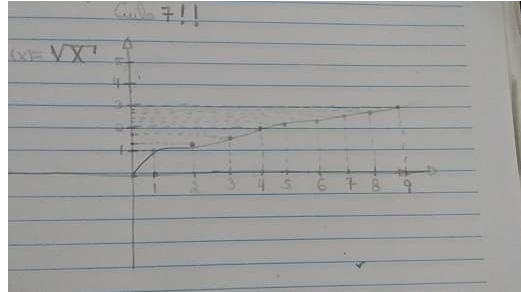
- EO** **Eduardo Ochs** 15:49  
 Sim!!!  
 O dz vai virar uma especie de combinacao linear de dx e dy... 15:50  
 Vou ter que sair às 16:00. Tentem fazer o exercício 4, ele vai ser absurdamente importante pro que vai vir depois... 15:59
- CD** **Cassiano de Souza** 15:59  
 Alguém conseguiu?  
 7 October 2020
- EO** **Eduardo Ochs** 13:13  
 Oi gente!  
 A aula de hoje vai ser aqui no Telegram de novo, em cima de um PDF que eu acabei de por na pagina do curso com o titulo "Aula 7: dx, Δx e série de Taylor". 13:13  
 Ate' ja! =) 13:13
- EO** **Eduardo Ochs** 14:10  
 Oi!
- Deleted Account** 14:10  
 Oi

	<b>Eduardo Ochs</b> =)	14:11
	<b>Vinícius Neves</b> Boa tarde	14:14
	<b>Eduardo Ochs</b> Oi!	14:14
	Voces viram o PDF novo, ne'?	14:15
	<b>Vinícius Neves</b> Estou vendo	14:16
	<b>Deleted Account</b> Sim	14:16
	<b>Deleted Account</b> Oii,professor. Vi sim	14:16
	<b>Eduardo Ochs</b> blz!	14:16
	<b>Layla Sampaio</b> alo alo bom dia brasil boa tarde italia	14:19
	<b>Eduardo Ochs</b> =P	14:19
	De onde e' isso?	14:19
	<b>Layla Sampaio</b> In reply to <a href="#">this message</a> professor, não to conseguindo encontrar o pdf ;-;	14:19
	<b>Eduardo Ochs</b> Vish, pera	14:19

- LS** **Layla Sampaio** 14:19  
In reply to [this message](#)  
é um meme  
mandar o video perai 14:19
- EO** **Eduardo Ochs** 14:20  
Voce viu aqui? <http://angg.twu.net/2020.1-C3.html>
- LS** **Layla Sampaio** 14:20  
<https://www.youtube.com/watch?v=vY9UutDb2m4>  
é isso aí heueheuhueheuheue 14:20  
In reply to [this message](#) 14:20  
vi
- EO** **Eduardo Ochs** 14:20  
Oba, valeu =) =) =)
- TD** **Thiago Dos Santos** 14:20  
In reply to [this message](#)  
esse video é mrvilhoso, amo esse cachorrinho kkk
- LS** **Layla Sampaio** 14:20  
esse cachorrinho = tudo pra mim
- EO** **Eduardo Ochs** 14:22  
Nossa, eu recebi uns videos hilarios dessa Bambola Star ha' uns dois meses atras, com ela fazendo umas entrevistas em italiano... mas vou deixar pra procurar depois da aula =P
- LS** **Layla Sampaio** 14:22  
beleza huahauhauha  
mas só dando um pequenino spoiler 14:22  
ela é do acre, foi parar na italia e hoje em dia é casada, 14:23  
fazendo sucesso no insta postando tudo que é story começando com "bom dia brasil boa tarde italia"
- 14:23



**Deleted Account**



**Layla Sampaio**

14:23

eu amo essa frase, uso em tudo hauahuahahua



**Deleted Account**

14:23

1a fica assim?



**Layla Sampaio**

14:23

o pdf apareceu agora depois do vigesimo f5!!!

vamo que vamo galerinha

14:23



**Deleted Account**

14:24

In reply to [this message](#)

Hhahahahhahahaa



**Eduardo Ochs**

14:25

Bem por ai!, Luiz! Mas lembra que essa curva vai ser uma parabola deitada, entao o grafico vai ser mais arredondado...



**Deleted Account**

14:25

In reply to [this message](#)

Belezaaa

Vou aumentar o gráfico pra ficar mhor

14:25



**Eduardo Ochs**

14:26

Um jeito de fazer o grafico ficar bastante preciso e' lembrar que quando essa curva passa pelo ponto  $x=4$ , isto e',  $(4, f(4))$ , a derivada dela vai ser  $f'(4)$ ...



**Cassiano de Souza**

14:33

Professor, não entendi o item c.

Nós sabemos a derivada de cabeça, o senhor quer uma forma de chegar nisso sem ser direto? 14:34



**Eduardo Ochs**

14:34

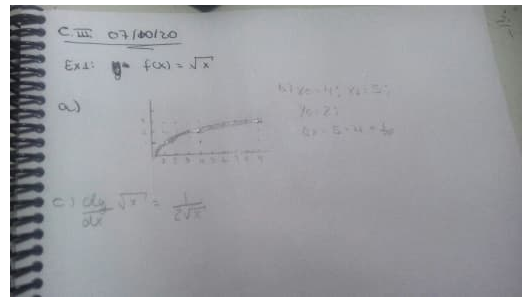
Nao, basta voce escrever essa formula

E' que algumas pessoas vao ter que traduzir tudo pra notacao f'(x) pra conseguir chegar no resultado... 14:34



**Cassiano de Souza**

14:36



Dessa fôrma mesmo?

forma\* 14:36



**Eduardo Ochs**

14:37

Isso!



**Cassiano de Souza**

14:40

Alguém fez o item "e"?



**Deleted Account**

14:42

Travei nele tbm

Teu d deu 1/4? 14:42



**Vinícius Neves**

14:43

O meu deu



**Deleted Account**

14:43

Vraaaau então

- VN** **Vinícius Neves** 14:43  
kkkkkkkkk
- Deleted Account** 14:43  
Professor, o senhor pode mos dar uma dica de como começar a letra e?
- CD** **Cassiano de Souza** 14:45  
In reply to [this message](#)  
Sim
- Deleted Account** 14:46  
Sucesso entao
- PC** **Pedro Crespo** 14:50  
na questao (e) eu teria que isolar o dy?
- EO** **Eduardo Ochs** 14:51  
voce vai ter que usar a definicao do dy em diferenciais  
dy = dy/dx dx 14:51
- VN** **Vinícius Neves** 14:52  
OK
- EO** **Eduardo Ochs** 14:53  
Volto em 5 minutos!
- Deleted Account** 14:54  
Ok  
Da 1/4 tbm 14:54  
Pq se dx=deltax 14:54  
Deltax é 1 14:54
- CD** **Cassiano de Souza** 14:54  
Sim  
Fiz assim também 14:55





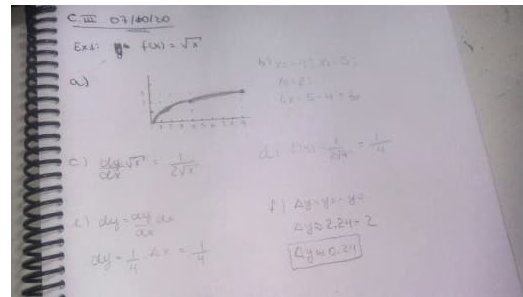
**Rafael**

Eu tbm entendi assim

14:55



**Cassiano de Souza**



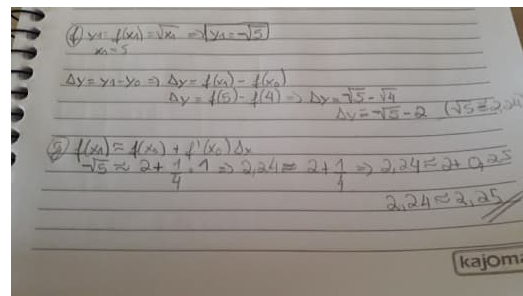
14:59

Ficou assim?

14:59



**Vinícius Neves**



15:00

Fiz a f e g

15:00

Tá certo

15:00

??

15:00



**Cassiano de Souza**

Vou fazer a g agora

15:00



**Vinícius Neves**

Blz

15:00



**Deleted Account**

Nao saquei a g

15:04

F(x1) não é raiz de 5? Praq calculadora?

15:04

Ah

15:05



**Eduardo Ochs**

15:05

Voce sabe calcular um valor numerico pra raiz de 5 sem calculadora?



**Deleted Account**

15:05

Entendi kkk

In reply to [this message](#)

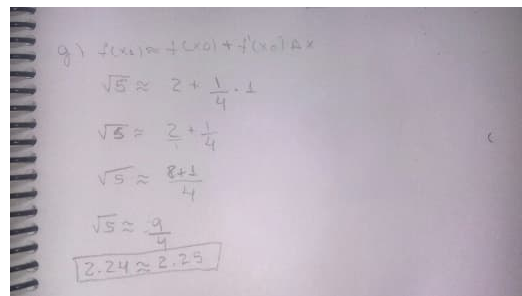
15:05

Penseo nisso agr kkk



**Cassiano de Souza**

15:08



Minha g



**Eduardo Ochs**

15:09

Isso!!!



**Deleted Account**

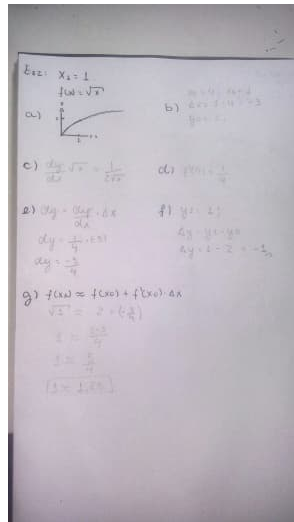
15:11

Deu a mesma coisa aqui



**Cassiano de Souza**

15:23



De mais alguém ficou assim na 2?



**Thaís Tunes**

15:24

a minha ficou exatamente assim na 2



**Cassiano de Souza**

15:26

Show!



**Deleted Account**

15:26

To indo pra g agr

Mas ate agr ficou tufo igual

15:26



**Gabriel Pellizer**

15:28

In reply to [this message](#)

Meu exerc2 ficou assim tb



**Eduardo Ochs**

15:29

Acabei de subir a versao nova do PDF! Ela tem um exercicio 3 que ocupa uma pagina inteira. Ainda nao consegui digitar o 4.



**Deleted Account**

15:29

Ficou igual, cassiano



**Thaís Tunes**

15:37

era pra ser g(x1) mesmo?

- na 3 15:37
- $g(x_1) = f(x_0) + f'(x_0)\Delta x$  15:39
- EO** **Eduardo Ochs** 15:41  
Sim! Nesse problema eu tou definido uma funcao nova!
- TT** **Thaís Tunes** 15:42  
ok
- EO** **Eduardo Ochs** 15:48  
Vou deixar os exercicios de aproximacao de segunda ordem pra aula que vem. Todo mundo tenta fazer o exercicio 3, pfavor!!!
- Deleted Account** 15:49  
In reply to [this message](#)  
Tudo bem, professor!!
- GP** **Gabriel Pellizer** 15:52  
Ok professor
- CD** **Cassiano de Souza** 16:15  
Alguém fez a 3?
- EO** **Eduardo Ochs** 16:25  
Vou demorar um pouco pra poder ajudar voces porque tou dando aula de Calculo 2 agora ☺
- CD** **Cassiano de Souza** 16:25  
In reply to [this message](#)  
Pra mim era pra ser isso. Mas está  $g(x_0)$
- EO** **Eduardo Ochs** 16:26  
Na 3a esta'  $g(x_0)$  sim
- CD** **Cassiano de Souza** 16:26  
Tá bem

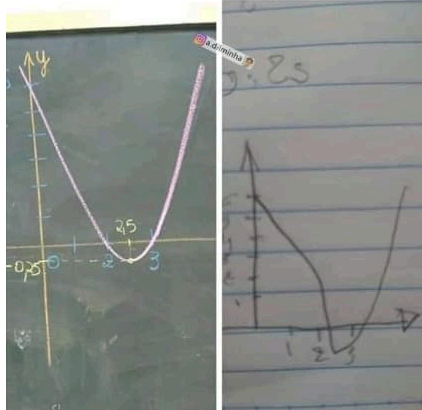
8 October 2020



**Gabriel Pellizer**

13:42

Professor: O de vocês vai sair melhor,  
porque eu não tenho régua.  
O dele / O meu



Isso me define muito kkk



**Deleted Account**

13:48

Papp reto kakaka



**Patrick Pires**

13:49

Kkkkkk sempre



**Vinícius Neves**

14:03

Kkkkkkkjj

9 October 2020



**Eduardo Ochs**

14:03

Oi!



**Deleted Account**

14:03

Olaa



**Daniel.ILA**

14:03

Hey











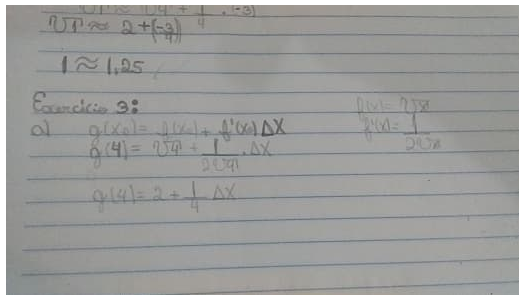
**Cassiano de Souza**

14:04

Opa!

- EO** 14:04  
 Hoje nos vamos usar o mesmo PDF que na aula passada - mas estou acrescentando mais coisas no final dele. O exercicio 4 fica pronto em 5 minutos. Revejam os exercicios ate' o 3, pfavor!
- Oi todo mundo! =) 14:04
- Deleted Account** 14:04  
 In reply to [this message](#)  
 Ok
- CD** 14:05  
 Alguém conseguiu fazer o 3?
- Deleted Account** 14:05  
 In reply to [this message](#)  
 Blz
- D** 14:10  
 In reply to [this message](#)  
 eu t^levemente confuso nessa
- Deleted Account** 14:11  
 X1 é o mesmo do ex 1
- D** 14:11  
 Se  $g(x_1) = f(x_0) + f'(x_0)\Delta x$  então  $g(x_0) = ?$
- EO** 14:11  
 A 3 e' dificil porque ela tem mooontes de simbolos com significados diferentes... mas eles seguem certas convencoes que a gente vai ter que aprender porque vao ser muito usadas depois
- Delta  $x = (x_1 - x_0)$  14:12
- Se voce quer calcular  $g(x_0)$  voce vai ter que pegar a 14:13  
 expressao  $g(x_1) = f(x_0) + f'(x_0)\Delta x$  e substituir o  $x_1$  dela por  $x_0$
- Deleted Account** 14:13  
 Professor

	O x1	14:13
	É o meso do exercicio 1?	14:13
	Mesmo*	14:13
	<b>Cassiano de Souza</b> f(x) é raix de x?	14:14
	<b>Eduardo Ochs</b> Lembra que no exercicio 1 tinhamos $x_1 = 5$ e no exercicio 2 tinhamos $x_1 = 1$ ?	14:14
	<b>Deleted Account</b> Ss	14:14
	In reply to <a href="#">this message</a> Acho que sim	14:14
	<b>Eduardo Ochs</b> No exercicio 3 o $x_1$ e' uma variavel.	14:15
	sim, $f(x) = \sqrt{x}$ em todos esses exercicios	14:15
	<b>Deleted Account</b> Aaa	14:15
	Entao posso chutar valores?	14:15
	<b>Cassiano de Souza</b> In reply to <a href="#">this message</a> AAAAAAAhh sim!	14:16
	Agora sim	14:16
	<b>Eduardo Ochs</b> Sim! Voce pode comecar chutando alguns valores pra $x_1$ pra entender como tudo e funciona e depois tentar fazer o caso geral em que $x_1$ e' uma variavel "de verdade".	14:16
	<b>Deleted Account</b> Ok entao	14:16



14:21

3a

14:21

EO

**Eduardo Ochs**

14:22

Deveria ser

a)  $g(x_1) = \dots$

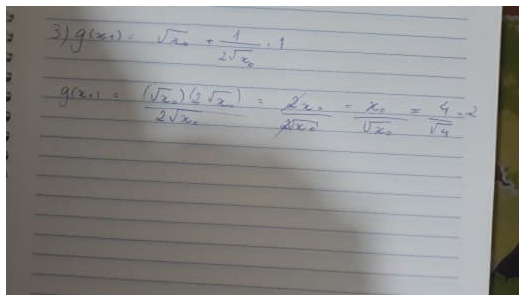
14:22

D

**Daniel.ILA**

14:23

In reply to [this message](#)



EO

**Eduardo Ochs**

14:23

Tenta começar assim e na linha seguinte voce calcula  $g(x_0)$



**Deleted Account**

14:23

Consertei

EO

**Eduardo Ochs**

14:24

Nesse exercicio nem sempre vamos ter  $\Delta x = 1$

CD

**Cassiano de Souza**

14:24

In reply to [this message](#)

Isso que eu iria falar



**EO** **Eduardo Ochs** 14:25  
Tenta escrever tudo nele mantendo o  $x_1$  como variavel, mas aproveitando que voce sabe que  $x_0 = 4$

**CD** **Cassiano de Souza** 14:25  
Não tinha entendido o porquê assumir  $\Delta x$  como 1

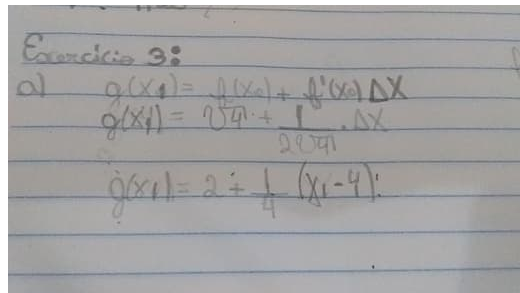
**Deleted Account** 14:25  
Entao deixa nessa forma primordial e chuta alguns valores aleatorios?

**D** **Daniel.ILA** 14:25  
etão o  $x_1$  deixa de ser 5?

**EO** **Eduardo Ochs** 14:25  
Sim! Por causa do "agora vamos generalizar isso".

**D** **Daniel.ILA** 14:25  
ok

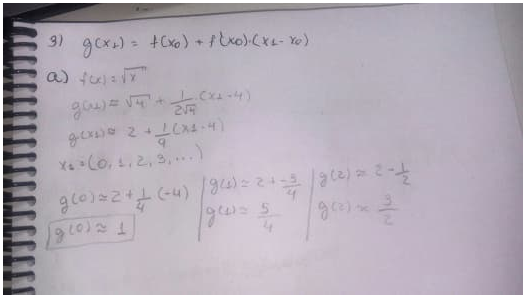
**Deleted Account** 14:25

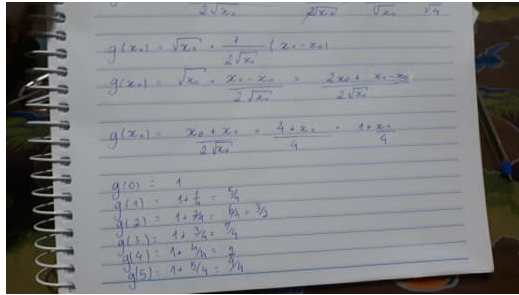


**EO** **Eduardo Ochs** 14:26  
Isso!!!

**CD** **Cassiano de Souza** 14:26  
In reply to [this message](#)  
O meu ficou assim

**Deleted Account** 14:26  
Aeeeeee

- Professor 14:26
- Alguma dica para b? 14:26
- EO** **Eduardo Ochs** 14:27  
3b?
- Deleted Account** 14:27  
Isso
- EO** **Eduardo Ochs** 14:28  
Sim! Voce sabe que g e' uma reta (eu dei isso como dica)... se voce encontrar o valor da g pra dois valores diferentes de x voce consegue tracar a g.  
Procura dois valores de  $x_1$  pros quais as contas do  $g(x_1)$  fiquem bem facéis. 14:28
- Deleted Account** 14:29  
Aaaa entao essa é a parte dos chutes  
Beleza 14:29
- EO** **Eduardo Ochs** 14:29  
Isso!
- CD** **Cassiano de Souza** 14:30
- 
- EO** **Eduardo Ochs** 14:30  
Isso!
- D** **Daniel.ILA** 14:35



**Eduardo Ochs**

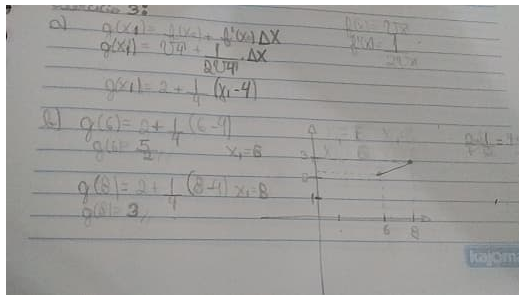
14:35

Isso ai'!



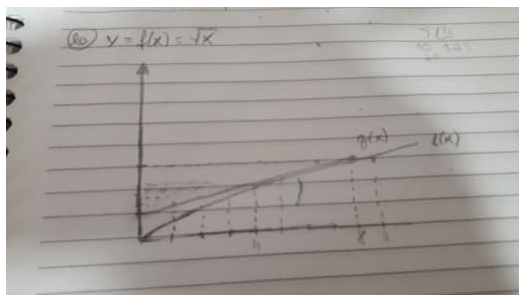
**Deleted Account**

14:37



**Vinícius Neves**

14:38



Minha b

14:38

Na g(x)

14:39

$g(0)=1$

$g(4)=2$

$g(8)=3$

Dps é só fazer a reta

14:40



**Eduardo Ochs**

14:41

Isso ai'!!!

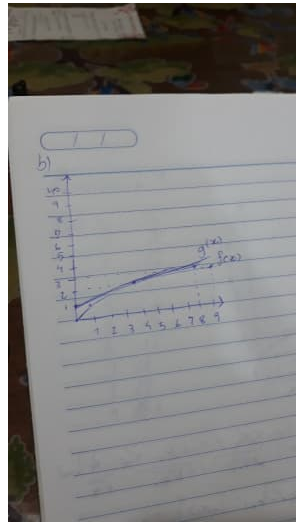


**Daniel.ILA**

14:41

In reply to [this message](#)

Msm coisa aqui



14:42



**Deleted Account**

14:44

Deu igual aq



**Eduardo Ochs**

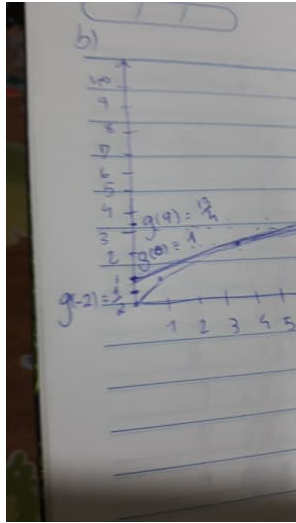
14:44

Joia!!!



**Daniel.ILA**

14:45



tentei fazer pelo grafico

14:45



**Eduardo Ochs**

14:45

Isso!

Arrasou =)

14:45



**Daniel.ILA**

14:46

vlw!

14:46



**Sticker**

Not included, change data exporting settings to download.

👍, 17.7 KB



**Deleted Account**

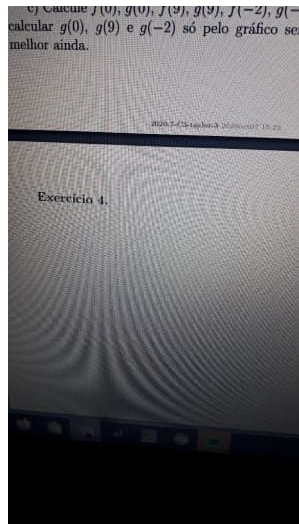
14:46

O ex 4 ta pronto fessor?



**Vinícius Neves**

14:46



Tô sem ele aq no pdf

14:46



**Eduardo Ochs**

14:47

Acabei de subir um PDF que tem o exercicio 4!



**Deleted Account**

14:47

Ok



**Daniel.ILA**

14:47

foi



**Vinícius Neves**

14:48

Não tem letra a ?



**Deleted Account**

14:48

O meu ta vazio ainda



**Daniel.ILA**

14:48

tem



**Vinícius Neves**

14:48

Deixa

kkkkkkk

14:48



**Daniel.ILA**

14:48

In reply to [this message](#)

recarrega

Next messages