

Cálculo 3 - 2020.1

Dicas pra estudar pra P1

Eduardo Ochs - RCN/PURO/UFF

<http://angg.twu.net/2020.1-C3.html>

Aula 2: Vetores tangentes em \mathbb{R}^2

Refaça o exercício 4.

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

Refaça o exercício 5.

Aula 5 e 6: Aproximações de 1ª e 2ª ordem: algumas aplicações

Refaça os exercícios 1 até 4.

Tem um scan da resposta no próximo PDF.

Aulas 7 e 8: dx , Δx e série de Taylor

Refaça os exercícios 1 e 4.

Aulas 9 e 10: introdução a superfícies e curvas de nível

Refaça os exercícios 1a, 1b, 1c.

Refaça os exercícios 2a e 2b.

Aulas 11 e 12: Alguns truques para visualizar superfícies
Tente fazer os exercícios 1b–1f sem fazer o diagrama de
numerosinhos.

Aula 13: Derivadas parciais

Marque só estes pontos no diagram de numerosinhos:

$$\begin{aligned} F(2, 5) &= 0 \\ F(1, 4) &\approx 2.83 \quad F(2, 4) \approx 2.24 \quad F(3, 4) = 0 \\ F(2, 3) &\approx 3.46 \end{aligned}$$

e use-os para fazer o exercício 2.

Releia o exercício 3, sobre tipar tudo — ele é muito importante.

Aula 14 e 15: Introdução a planos tangentes e à derivada

Refaça os exercícios 2a, 2g–2k, 4e, 4f.

Aula 18: Derivadas parciais de ordem mais alta
Já revisamos no mini-teste.

Aula 19: aproximações de 2ª ordem em \mathbb{R}^2
Faça no exercício 2 o item a e o caso 5 do item b.