

Resumo

Algumas construções comuns. Texto em fórmulas, ambiente `cases`, derivadas, integrais (simples, duplas, em curvas fechadas e parciais), entre outros.

1 Texto em fórmulas e ambiente `cases`

O pacote `amsmath`, da Sociedade Matemática Americana (American Mathematical Society) habilita muitos comandos úteis para escrever expressões matemáticas. Entre eles está o comando `\text`, que permite inserir texto “normal” dentro de fórmulas matemáticas. Por exemplo,

`a_{\text{médio}}` produz $a_{\text{médio}}$.

Outro acréscimo desse pacote é o ambiente `cases`, que permite a seguinte construção

```
\[
f(x) =
\begin{cases}
2 & \text{se } x \text{ é um múltiplo inteiro de } \pi \\
1 & \text{se } x \text{ é um número racional} \\
0 & \text{caso contrário}
\end{cases}
\]
```

e que produz

$$f(x) = \begin{cases} 2 & \text{se } x \text{ é um múltiplo inteiro de } \pi \\ 1 & \text{se } x \text{ é um número racional} \\ 0 & \text{caso contrário} \end{cases}$$