



# Análise Matemática II

LEC, LET, LEAN

## 1ª Ficha de problemas-teste

---

I. Determine uma primitiva de cada uma das seguintes funções:

$$f(x) = \frac{x^2}{x^3 + 1} \quad , \quad g(x) = 4^{5x} \quad , \quad h(x) = \frac{2x}{9 + x^4} \quad .$$

II. Determine uma primitiva de cada uma das seguintes funções:

$$f(x) = \operatorname{sen}^2 x \quad , \quad g(x) = \cos x \cos 2x \quad , \quad h(x) = \operatorname{cotg} x \quad , \quad u(x) = \operatorname{cotg}^3 x \quad .$$

III. Determine uma primitiva de cada uma das seguintes funções:

$$f(x) = x \cos x \quad , \quad g(x) = x^2 e^x \quad , \quad h(x) = \arccos x \quad .$$