
Versão 1

Duração da Questão Aula: 30 min | fevereiro de 2018

12.º Ano de Escolaridade | Turma G

Nome _____

N.º. _____

1. Escreve a expressão algébrica da função derivada de cada uma das funções seguintes:

1.1. (40 pontos) $f(x) = 3^{-2x+1} + e^x$

1.2. (40 pontos) $f(x) = 10^{2x} \times \log(2x)$

1.3. (60 pontos) $f(x) = \frac{\log_2\left(\frac{x+2}{x+1}\right)}{x+1}$

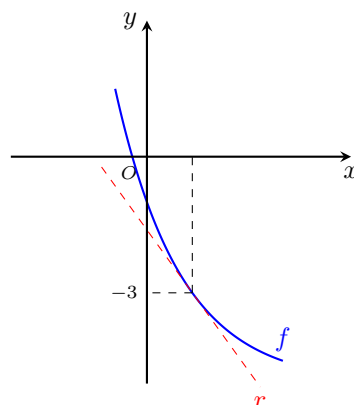
2. (60 pontos) Na figura 1 está representado, num referencial *o.n.* xOy , parte do gráfico da função f , de domínio \mathbb{R} , definida por $f(x) = \left(\frac{1}{2}\right)^{x-2} - 5$.Na figura está também representada a reta r , que é tangente ao gráfico de f no ponto de ordenada -3 .Escreve a equação reduzida da reta tangente r .

Figura 1

FORMULÁRIO

$$(a^u)' = u' \ln(a) a^u$$

$$(\log_a(u))' = \frac{u'}{\ln(a)u}$$

Resolução

