

Grado en Biotecnología
Análisis Matemático – Evaluación 3

1. Calcula el dominio natural de definición de la función $f(x) = \sqrt{\ln\left(\frac{x^3 - 5}{x^2 - 2x - 3}\right)}$.

2. Prueba la igualdad

$$\operatorname{sen} x = 3 \operatorname{sen}(x/3) - 4 \operatorname{sen}^3(x/3)$$

Usa dicha igualdad para calcular $\operatorname{sen}(\pi/3)$ y $\operatorname{sen}(\pi/6)$ sabiendo que $\operatorname{sen}(\pi) = 0$ y $\operatorname{sen}(\pi/2) = 1$.