

CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II

Carlos Barrón Romero

H-116

cbarron@correo.azc.uam.mx

Depto. CB

UAM-Azc

February 1, 2011

Cálculo II, Ejercicios: Funciones y sus propiedades

● Cálculo II, Ejercicios:
Funciones y sus
propiedades

● Cálculo II, Ejercicios:
Funciones
Trascendentes

1. Realice la gráfica la función $f(x) = x^3 - x^2 - 2x$ en $[-1, 2]$.
 - (a) Donde es continua en \mathbb{R} .
 - (b) Donde es monótona en $[-1, 2]$.
 - (c) Donde tiene inversa en $[-1, 2]$ y encuentre la inversa.
 - (d) Determine su paridad.
 - (e) Calcule sus puntos máximos, mínimos y de inflexión, así como los límites en 0 , $-\infty$ y ∞ .
 - (f) Calcule el área en $[-1, 2]$.

Cálculo II, Ejercicios: Funciones Trascendentes

● Cálculo II, Ejercicios:
Funciones y sus
propiedades

● Cálculo II, Ejercicios:
Funciones
Trascendentes

1. Realice la gráfica la función $\ln(x) = \int_1^x \frac{1}{t} dt$ en $[1, 5e]$, donde e es número tal que $\ln(e) = 1$.
2. Realice la gráfica la función $\exp(x) = e^x = \ln^{-1}(x)$ en \mathbb{R}
3. Mediante una gráfica explique la relación entre e^x y $\ln(x)$.
4. Como se puede calcular a^x donde $a > 0$ y $x \in \mathbb{R}$.