

Función exponencial

Función exponencial:

Propuesta de aula

La actividad se propone para el curso de 1º de bachillerato

Objetivos:

1. El estudiante logre descubrir propiedades de la función exponencial y sus características por medio de los distintos gráficos que se pueden obtener en el applet
2. Profundizar los conceptos de dominio, codominio y recorrido que se suponen trabajados en instancias anteriores en el curso, así como raíces, signo, imagen o monotonía.
3. Habituar al estudiante al concepto de crecimiento exponencial y diferenciarlo del concepto de proporcionalidad.

Actividad:

<https://www.geogebra.org/material/simple/id/2440183#material/2534937>

- Activa la casilla “Función exponencial de base mayor a 1”
- Mueve el deslizador “a” y observa que sucede con la expresión analítica de f el gráfico de la misma.
- Indica:
 1. ¿Qué observas respecto al recorrido de la función?
 2. ¿Presenta raíces en algún caso?
 3. ¿Cuál es el signo de f ?
 4. ¿Cuál es la imagen del 0?
 5. Con respecto a la monotonía, ¿qué puedes afirmar?
- Ahora desactiva la casilla anterior y activa “Función exponencial de base positiva y menor a 1”
- Realiza la misma actividad y responde las preguntas anteriores.
- Extrae conclusiones e indica generalidades de la función exponencial.

Link del applet: <https://www.geogebra.org/material/simple/id/2440183#material/2534937>

Link Libro Applets de educación media con Ceibal:

<https://www.geogebra.org/material/simple/id/2440183#>

Creado por: Laura Ferrer

Corregido por Equipo de Matemática del Plan Ceibal