



# Listas de cotejo para la información de cada uno de los temas

Estas listas de cotejo se entregan a todos los alumnos al comenzar la estrategia con dos objetivos; el primero es que cada equipo pueda verificar que han desarrollado toda la información para su tema y el segundo para que los alumnos consideren lo que deben tener en sus apuntes.

**Instrucciones:** Seleccione los elementos que ya estén considerados en su investigación o en sus apuntes.

## Ecuación logarítmica de cualquier base, sus propiedades, cómo se resuelven (ejemplos) y equivalencia en ecuación exponencial.

Tema	
Identifica ecuaciones logarítmicas con bases $0 < b < 1$ y sus partes	
Identifica ecuaciones logarítmicas con bases $b > 1$	
Comenta el caso en que $b < 0$	
Comenta el caso en que el argumento sea cero o negativo.	
Enlista las propiedades (leyes) de logaritmos y escribe un ejercicio en el que se utilicen.	
Incluye ejercicios para resolver ecuaciones logarítmicas con la misma base.	
Incluye ejercicios para resolver ecuaciones logarítmicas convirtiendo a su forma equivalente como ecuación exponencial.	
Incluye un ejercicio donde la ecuación esté igualada a cero.	

## Ecuación de logaritmo natural, sus propiedades, cómo se resuelven (ejemplos) y equivalencia en ecuación exponencial.

Tema	
Menciona cuál es la base en un logaritmo natural o por qué se llaman así.	
Identifica ecuaciones de logaritmo natural.	
Comenta el caso en que el argumento sea cero o negativo.	
Enlista las propiedades (leyes) para los logaritmos naturales y escribe un ejercicio en el que se utilicen.	
Incluye ejercicios para resolver ecuaciones logaritmos naturales.	



Incluye ejercicios para resolver ecuaciones de logaritmos naturales convirtiendo a su forma equivalente como ecuación exponencial.	
Incluye un ejercicio donde la ecuación esté igualada a cero.	

### **Ecuación exponencial para cualquier base, sus propiedades, cómo se resuelven (ejemplos) y equivalencia en ecuación logarítmica.**

<b>Tema</b>	
Identifica ecuaciones exponenciales con bases a diferente de 1 y sus partes	
Identifica ecuaciones logarítmicas con base $b = 1$	
Comenta el caso en que el exponente sea cero o negativo.	
Enlista las propiedades (leyes) de exponentes y escribe un ejercicio en el que se utilicen para ecuaciones exponenciales.	
Incluye ejercicios para resolver ecuaciones exponenciales con la misma base.	
Incluye ejercicios para resolver ecuaciones exponenciales convirtiendo a su forma equivalente como ecuación logarítmica.	
Incluye un ejercicio donde la ecuación esté igualada a cero.	

### **Ecuación exponencial para base “e” (número de Euler), sus propiedades, cómo se resuelven (ejemplos) y equivalencia en ecuación logarítmica.**

<b>Tema</b>	
Menciona cuál es la diferencia entre una ecuación exponencial de cualquier base respecto a la que tiene como base “e”.	
Identifica ecuaciones logarítmicas con base “e”.	
Comenta el caso en que el exponente sea cero o negativo.	
Comenta si las propiedades (leyes) de exponentes también se cumplen para esta base y escribe un ejercicio en el que se utilicen para ecuaciones exponenciales.	
Incluye ejercicios para resolver ecuaciones exponenciales convirtiendo a su forma equivalente como ecuación logarítmica.	
Incluye un ejercicio donde la ecuación esté igualada a cero.	



**Expresión algebraica y gráficas de una función logarítmica de cualquier base y de una función de logaritmo natural, intersecciones con ejes coordenados, dominio y rango.**

Tema	
Expresión algebraica de una función logarítmica de cualquier base.	
Expresión algebraica de una función de logaritmo natural.	
Calcula de manera algebraica la(s) raíces para las funciones logarítmicas (de cualquier base y natural).	
Identifica de manera gráfica la(s) raíces para las funciones logarítmicas (de cualquier base y natural).	
Calcula de manera algebraica la ordenada al origen para las funciones logarítmicas (de cualquier base y natural).	
Identifica de manera gráfica la ordenada al origen para las funciones logarítmicas (de cualquier base y natural).	
Indica el tipo de asíntota (vertical u horizontal) y a qué se debe, para las funciones logarítmicas (de cualquier base y natural).	
Menciona cómo obtener el dominio y rango para las funciones logarítmicas (de cualquier base y natural).	

**Expresión algebraica y gráfica de una función exponencial, intersecciones con ejes coordenados, dominio y rango.**

Tema	
Expresión algebraica de una función exponencial de cualquier base.	
Expresión algebraica de una función exponencial con base “ $e$ ” (número de Euler)	
Calcula de manera algebraica la(s) raíces para las funciones exponenciales (de cualquier base y “ $e$ ”).	
Identifica de manera gráfica la(s) raíces para las funciones exponenciales (de cualquier base y “ $e$ ”).	
Calcula de manera algebraica la ordenada al origen para las funciones exponenciales (de cualquier base y “ $e$ ”).	
Identifica de manera gráfica la ordenada al origen para las funciones exponenciales (de cualquier base y “ $e$ ”).	
Indica el tipo de asíntota (vertical u horizontal) y a qué se debe, para las funciones exponenciales (de cualquier base y “ $e$ ”).	
Menciona cómo obtener el dominio y rango para las funciones exponenciales (de cualquier base y “ $e$ ”).	