



PROPIEDADES DE ABSORCIÓN Y HANKELIANA

- **AUTORAS:** María CAPUTI y Adriana CASTILLO PILO
- **TEMA:** Propiedades de absorción y Hankeliana.
- **PROPÓSITOS:** Se pretende que los estudiantes trabajen con las propiedades de absorción y Hankeliana.
Se intenta también fomentar, entre los estudiantes, la discusión, el diálogo y el trabajo cooperativo. Además, se procura incentivar la comunicación en lenguaje matemático y la realización de conjeturas.
- **CONCEPTOS PREVIOS:** Números enteros y operaciones con números enteros.
- **ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:** Se incentivará a los estudiantes trabajar en parejas. Como primera instancia, los estudiantes trabajarán en las primeras dos preguntas de la ficha didáctica. Cuando la mayoría de los estudiantes haya terminado con lo pedido se pasará a una instancia de puesta en común. Luego se pedirá que trabajen juntos con sus compañeros de equipo para resolver las siguientes partes.
- **RECURSOS DIDÁCTICOS:** Los habituales, fichas de trabajo.
- **DESARROLLO TENTATIVO:** Luego de ver el film “Cero Estrés”¹ se pedirá a los alumnos que formen parejas de trabajo. Se repartirán las fichas didácticas y se explicarán las consignas de las primeras dos tareas. El docente recorrerá los equipos para evacuar las dudas que puedan surgir y para evaluar el trabajo de los estudiantes.

En la puesta en común se sugiere apuntar los resultados obtenidos y las interpretaciones de los estudiantes con respecto al fragmento mencionado de la película. En esta instancia se sugiere institucionalizar la propiedad de absorción.

En una segunda puesta en común se trabajará a partir de las respuestas de los estudiantes a las consignas. En esta instancia se sugiere institucionalizar la propiedad Hankeliana.

¹ Teatro y Matemática [[TeatroyMatemática](#)]. (2013, Octubre 9).Cero estrés [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=aKKYpbX35PU>



➤ **EVALUACIÓN:** Se realizará a través de la formulación de preguntas durante el desarrollo de la clase y mediante la observación del trabajo individual y grupal de los estudiantes.

➤

➤ **BIBLIOGRAFÍA**

Belcredi, L., & Zambra, M. (1998). *Gauss 1*. Montevideo: La flor de Itapebí.

Belcredi, L., & Zambra, M. (2003). *Gauss 2*. Montevideo: La flor de Itapebí.

Belcredi, L., & Zambra, M. (2003). *Gauss 3*. Montevideo: La flor de Itapebí.

Borboner, M., Burgos, B., Martínez, A., & Ravaioli, N. (1999). *Matemática 2*. Montevideo: Editorial Fin de Siglo.

Borbonet, M., Burgos, B., Martínez, A., & Ravaioli, N. (2000). *Matemática 1*. Montevideo: Fin de Siglo.

Teatro y Matemática [[TeatroyMatemática](#)]. (2013, Octubre 9).Cero estrés [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=aKKYpbX35PU>

“PROPUESTAS INNOVADORAS PARA EL ESTÍMULO A LA CULTURA CIENTÍFICA” en el marco del proyecto “Prociencia” de CODICEN 2012: Proyecto “Teatro y Matemática- Cero estrés”.

María Caputi – Adriana Castillo
2012



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).



PROPIEDADES DE ABSORCIÓN Y HANKELIANA

Ficha de trabajo

1) Completa :

$$\dots \times 3 = 0$$

$$6 \times \dots = 0$$

$$\dots \times \dots = 0$$

$$3 \times 4 \times \dots \times 11 \times \dots = 0$$

¿Usarías la calculadora para realizar la siguiente operación?

$$200 \times 30466 \times 0 \times 35$$

Explica por qué.....

2) Analicemos el siguiente fragmento de la película:

“Doctor: ¿Qué dicen sus amigos?

Cero: El producto me dice siempre que todo lo que me pasa es porque yo soy muy absorbente, pero bueno... puede ser... no sé... estamos peleados ahora, igual...”

Explica con tus palabras por qué el “Producto” le dice al “Cero” que es “muy absorbente”.

.....

3) ¿Para qué valores de k se cumple $4 \times k = 0$?.....

¿Para qué valores de a se cumple $3 \times (5 - a) = 0$?.....

¿Para qué valores de b se cumple $(b+2) \times 0 = 0$?

¿Para qué valores de m se cumple $(m+5) \times (6-m) = 0$?

4) Propiedad Hankeliana:

Para que el producto sea 0, por lo menos uno de los factores debe ser.....