**PLANIFICACIÓN**

**Representación de función lineal**

**Palabras clave**

Función, Tabla, Relación funcional, Gráfica, Expresión funcional, Variable, Variable independiente, Variable dependiente, Entrada, Salida, Transformación, Cambio, Variación, Variación lineal.

**Planificación**

|  |
| --- |
| **1. Resultados esperados** |
| ***Propósito de esta guía (proveniente del Objetivo de Aprendizaje N° 7)***Mostrar que comprenden la noción de función por medio de un cambio lineal, estableciendo reglas entre $x$ e $y$. |
| **Los y las estudiantes comprenderán:*** Otra revisión del concepto de función.
* Cómo construir las representaciones tabulares, gráfica y algebraica de la función lineal.
* Cómo transformar una representación de la función lineal dada en otra.
* La forma de aplicar las representaciones de la función lineal en la resolución de problemas simples.
 | **Preguntas esenciales:*** ¿Qué es una función en matemática?
* ¿Cuántas y cuáles son las representaciones de la función lineal?
* ¿Cómo se transforma la representación algebraica de la función lineal en una tabular?
* ¿Cómo se transforma la representación tabular de la función lineal en una gráfica?
* ¿Cómo se transforma la representación gráfica de la función lineal en una algebraica?
* ¿Cómo se aplican las diferentes representaciones de la función lineal en la resolución de problemas?
 |
| **Los y las estudiantes sabrán**: * Construir las representaciones tabulares, gráficas y algebraica de la función lineal.
* Transformar una representación de la función lineal dada en otra.
* Realizar la transformación de la representación gráfica a la algebraica usando un recurso digital.
* Aplicar las representaciones de la función lineal en la resolución de problemas simples.
 | **Los y las estudiantes serán capaces de:*** Representar una función lineal de forma algebraica, tabular y gráfica.
* Transformar una representación de la función lineal dada, en otra.
* Utilizar un recurso digital para transformar el gráfico de la función lineal en su expresión algebraica.
* Aplicar una regla de transformación a un conjunto de números.
 |
| **2. Evidencias para la evaluación** |
| **Tareas:*** Comprenden la noción de función como la relación funcional entre una variable independiente con una dependiente.
* Abren, exploran y controlan un recurso digital asociado a la función lineal.
* Transforman representaciones de la función lineal en otra.
* Aplican el modelo lineal en la resolución de problemas simples.
 | **Otra evidencia:*** Transforman de la representación algebraica de la función lineal a la tabular.
* Transforman de la representación tabular de la función lineal a la gráfica.
* Transforman de la representación gráfica de la función lineal a la algebraica, usando un recurso digital para ello.
* Transitan con fluidez entre las diferentes representaciones de la función lineal.
* Aplican el modelo lineal y sus representaciones en la resolución de problemas sencillos.
 |
| **3. Plan de la lección** |
| **Actividades:** * Activan la noción de función como la relación funcional entre una variable independiente con una dependiente.
* Conocen las formas de representación algebraica, tabular y gráfica de la función lineal a través del ejemplo “velocidad promedio de adolescentes caminando rápido”.
* Transforman la representación **algebraica** de una función lineal en su representación **tabular**, usándola para resolver problemas de contexto simples.
* Transforman la representación **tabular** de una función lineal en su representación **gráfica**, usandola para resolver problemas de contexto simples.
* Exploran y controlan el ***Graficando Rectas Pendiente-Intersección***. En particular, la forma de obtener la expresión algebraica cambiando los controles  y  del recurso digital.
* Transforman la representación **gráfica** de una función lineal en su representación **algebraica**, usando el recurso digital ***Graficando Rectas Pendiente-Intersección*** y usando esta última representación para resolver problemas de contexto simples.
* Cierran, poniendo en común la noción de función, sus vínculos con las variables independientes, variables dependientes, las tres maneras que éstas se pueden representar como función lineal y las formas que se pueden transformar unas en otras. Se incluyen también los aspectos favorables y no favorables de cara representación.
 |