

8º Básico

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	
<p>Propósito de esta guía (proveniente del Objetivo de Aprendizaje N° 7)</p> <p>Mostrar que comprenden la noción de función por medio de un cambio lineal, estableciendo reglas entre x e y.</p>	
<p>Los y las estudiantes comprenderán:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<p>Preguntas esenciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿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?
<p>Los y las estudiantes sabrán:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<p>Los y las estudiantes serán capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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

<p>Tareas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<p>Otra evidencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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

<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
