

ANEXO 1. LISTADO DE CAPACIDADES.

En la tabla 1, presentamos el listado de capacidades.

Tabla 1

Listado de capacidades del tema función constante, lineal y afín.

C	Descripción
1	Expresa la regularidad entre variables utilizando una expresión simbólica
2	Valida que la solución de un problema satisface las condiciones planteadas
3	Identificar variables dependientes e independientes
4	Describe si la gráfica es una función es constante, creciente o decreciente.
5	Encuentra algunos valores del dominio y del rango
6	Reconoce que si $m > 0$ la función es creciente
7	Reconoce que si $m < 0$ la función es decreciente
8	Reconoce que si $m = 0$ la función es constante
9	Establece la relación entre variables (dependencia)
10	Encuentra regularidades entre variables a partir de la tabla
11	Reconoce que el parámetro n de la representación simbólica de la función afín corresponde con la coordenada y del punto de corte con el eje Y
12	Reconoce cuando una situación corresponde a un valor inicial diferente de cero
13	Asocia la representación simbólica de la función lineal con la gráfica de una recta que pasa por el origen
14	Diferencia cuando es válido representar una función como una sucesión de puntos y

Tabla 1

Listado de capacidades del tema función constante, lineal y afín.

- cuando no
- 15 Identifica que el punto de corte con el eje Y tiene coordenadas $(0, y)$
 - 16 Ubica en la representación gráfica el punto de corte con el eje Y
 - 17 Identifica que el punto de corte con el eje X tiene coordenadas $(x, 0)$
 - 18 Ubica en la representación gráfica el punto de corte con el eje X
 - 19 Describe los cambios que presenta la gráfica de una función al variar el parámetro m
 - 20 Determina las coordenadas del punto de corte con el eje X
 - 21 Determina las coordenadas del punto de corte con el eje Y
 - 22 Reconoce que la gráfica de la función afín no pasa por el origen
 - 23 Ubica las variables en los ejes que corresponden
 - 24 Reconoce que el parámetro m corresponde a la constante de proporcionalidad en la función lineal
 - 25 Completa tablas a partir de algunos datos conocidos
 - 26 Determina el significado del punto de corte con el eje Y , dentro de una situación que modela una función afín
 - 27 Reemplaza variables en la expresión simbólica para encontrar valores desconocidos
 - 28 Reconoce la variable que representa cada magnitud en la expresión simbólica asociada a una situación de función lineal, constante o afín
 - 29 Resuelve una ecuación de primer grado con una incógnita asociada a una función lineal o afín
 - 30 Ubica en el plano cartesiano datos que están organizados en tablas
 - 31 Utiliza la constante de proporcionalidad para completar tablas
 - 32 Utiliza proporciones para encontrar datos desconocidos en situaciones que se modelan con función lineal
 - 33 Describe en lenguaje verbal la relación entre variables
 - 34 Encuentra parejas ordenadas en una representación gráfica de una función ya sea en papel o en Geogebra
 - 35 Ubica en una representación tabular las coordenadas de los puntos de una gráfica que corresponde a una función constante, lineal o afín

Tabla 1

Listado de capacidades del tema función constante, lineal y afín.

- 36 Asocia el parámetro n con la condición de un valor inicial diferente de cero
- 37 Encuentra regularidades entre variables a partir de la gráfica
- 38 Identifica en el enunciado del problema el valor del parámetro m
- 39 Reconoce cuando la variable dependiente es constante
- 40 Encuentra argumentos válidos para justificar sus respuestas dentro de modelos de función lineal y afín.
- 41 Describe el comportamiento de las variables en una situación que representa una función constante, lineal y afín
- 42 Identifica cuando se debe cambiar el valor de m para que corresponda a la situación dada
- 43 Determina el significado de los valores negativos de las variables dentro de la situación
- 44 Elabora una tabla a partir de la información que suministra un aplicativo, simulador o mediciones
- 45 Reconoce la relación de proporcionalidad directa entre las variables
- 46 Determina que magnitudes pueden estar relacionadas en una situación problema
- 47 Propone situaciones en las que se involucren las magnitudes asociadas a una función lineal o afín
- 48 Comparar los resultados y llegar a acuerdos
- 49 Comparar estrategias propias y ajenas y llegar a acuerdos al respecto
- 50 Interactúa con otros de manera que comparte información y realiza propuestas
- 51 Reflexiona sobre estrategias propias
- 52 Organiza datos en tablas
- 53 Ubica los datos en una representación gráfica
- 54 Utiliza una representación pictórica para relacionar datos
- 55 Encuentra regularidades a partir de la representación pictórica
- 56 Explica los resultados obtenidos
- 57 Cuestiona los planteamientos ajenos
- 58 Defiende ideas propias

Tabla 1

Listado de capacidades del tema función constante, lineal y afín.

- 59 Considera alternativas a la solución del problema
 - 60 Aporta a la discusión
 - 61 Dialoga con sus compañeros para obtener nuevas comprensiones en la resolución del problema
 - 62 Consolida una propuesta para trabajar en grupo
-

Nota. C = capacidad