

Anexo 2. LISTADO DE CAPACIDADES

ANEXO

Listado de capacidades del tema función exponencial creciente acotada aplicada al interés compuesto

C	Descripción
1	Extrae la información enunciada en un problema financiero
2	Establece la correspondencia entre variables, datos e incógnitas del problema
3	Reconoce un problema de interés simple
4	Expresa los porcentajes como decimales
5	Calcula el valor del dinero a partir de la ecuación de interés simple para un periodo
6	Identifica que en el interés simple el capital permanece constante
7	Reconoce la capitalización como el proceso en el cual los intereses entran a formar parte del capital inicial para el siguiente periodo
8	Diferencia la ecuación de interés compuesto con la de interés simple
9	Emplea la potenciación para representar diferentes situaciones relacionadas con el interés compuesto
10	Sustituye las variables de una ecuación exponencial por los datos de un problema que implican su intervención para resolverlo
11	Determina el valor numérico en la ecuación de interés compuesto.

- 12 Reconoce cuando la relación entre dos variables puede ser directa
- 13 Emplea una expresión algebraica que representa una situación problema
- 14 Presenta los datos obtenidos en una tabla de valores
- 15 Utiliza la calculadora para realizar operaciones con números reales
- 16 Representa el porcentaje como un número racional
- 17 Comunica adecuadamente los resultados obtenidos, en relación a los requerimientos del problema
- 18 Utiliza la calculadora para realizar operaciones con números reales empleando exponentes y/o signos de agrupación
- 19 Factoriza adecuadamente una expresión algebraica
- 20 Compara resultados obtenidos al hallar el valor numérico de manera sucesiva en la ecuación del interés simple y/o compuesto
- 21 Expresa un enunciado mediante un polinomio aritmético utilizando signos de agrupación
- 22 Determina el valor numérico del polinomio aritmético
- 23 Realiza lectura comprensiva del problema
- 24 Reconoce la ecuación de interés compuesto
- 25 Presenta los resultados obtenidos al determinar el valor numérico de una ecuación mediante una lista
- 26 Presenta los resultados obtenidos al determinar el valor numérico de una ecuación mediante un par ordenado
- 27 Repite de manera sucesiva un procedimiento bajo los parámetros dados
- 28 Verifica la pertinencia de los resultados obtenidos
- 29 Evidencia la coherencia existente entre los resultados obtenidos en el desarrollo de una

situación específica de interés compuesto

- 30 Determina porcentajes que representan una situación problema
- 31 Identifica las variables de tiempo y capital en soluciones a problemas enunciados en sistemas de representación
- 32 Selecciona las variables tiempo y capital, en una tabla de valores que representa la solución de un problema
- 33 Selecciona las variables tiempo y capital, en una lista de valores que representa la solución de un problema
- 34 Selecciona las variables tiempo y capital, en un conjunto de pares ordenados, que representa la solución a un problema
- 35 Aplica sus habilidades en el manejo del software Geogebra
- 36 Asigna el eje x a la variable independiente identificada
- 37 Asigna el eje y a la variable dependiente identificada
- 38 Establece escala para el plano cartesiano acorde a la amplitud de los valores de la variable
- 39 Carga datos o ecuaciones al software Geogebra
- 40 Determina el monto de intereses a partir de la ecuación $I=V_p \cdot i$
- 41 Calcula el monto total de intereses liquidados con interés simple, por medio de la fórmula $It=I \cdot n$
- 42 Halla el valor final de una situación de interés simple, sumando al capital inicial, el monto total de intereses
- 43 Incluye el interés generado en un periodo, como parte del capital inicial del siguiente periodo.
- 44 Identifica que el capital inicial en cada periodo, varía en relación al tiempo requerido en la formulación de cada problema

- 45 Identifica la columna que establece la razón entre el monto total de intereses y el capital inicial
- 46 Identifica la columna que establece la razón entre el capital inicial y el capital final.
- 47 Determina que porcentaje representan los intereses generados respecto al capital final
- 48 Evidencia gráficamente la relación directa entre el número de períodos contra la tasa de interés
- 49 Identifica gráficamente el comportamiento creciente de la ecuación del interés compuesto
- 50 Identifica gráficamente el comportamiento de la función exponencial y sus características
- 51 Realiza la adición entre dos períodos consecutivos para los datos de una columna en una tabla con el fin de comparar la capitalización frente a los datos de otra tabla donde el tiempo es equivalente pero solo capitaliza una vez en el mismo periodo
- 52 Determina una gráfica en Geogebra a partir de una traducción entre sistemas de representación
- 53 Identifica las variables que conforman la ecuación de interés compuesto
- 54 Relaciona las variables de una expresión algebraica dada con la ecuación de interés compuesto
- 55 Identifica que los valores que permanecen constantes son el capital inicial, la tasa de interés, y varía el capital final y el tiempo tantas veces como lo indique el requerimiento
-

Nota. C: capacidad.