



Evaluamos propuestas de crédito para emprender en todos los santos, aplicando el Interés compuesto

1. DATOS GENERALES

Institución educativa: EL PRADO

Área: Matemática

Grado y sección: Cuarto, sección Única

Cantidad de estudiantes: 10

Fecha: 2024/10/11

Docente: William Orlando Sánchez Guevara

Duración probable: 45 minutos

2. CUADRO DE COMPETENCIAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

COMPETENCIA	DESEMPEÑO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Resuelve problemas de cantidad. Capacidades: <ul style="list-style-type: none"> • Traduce cantidades a expresiones numéricas. • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. • Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones. 	<input type="checkbox"/> Determina el interés compuesto en situaciones financieras <input type="checkbox"/> Evalúa propuestas de crédito usando herramientas financieras <input type="checkbox"/> Toma decisiones financieras informadas.	<ul style="list-style-type: none"> • Exponer sus conclusiones sobre la mejor propuesta de crédito. • Resolución de problemas en situaciones que impliquen calcular montos específicos referidos al interés compuesto en situaciones financieras, haciendo uso de estrategias o relaciones numéricas y sus operaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Determina el interés compuesto en situaciones financieras • Evalúa propuestas de crédito usando herramientas financieras y las condiciones para dicha ejecución. • Selecciona, emplea y combina estrategias de cálculo y estimación, recursos y procedimientos diversos para Toma decisiones financieras informadas, según se adecúen a las condiciones de la situación.

COMPETENCIAS / CAPACIDADES TRANSVERSALES Y RELACIONADAS

Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC	
✓	Personaliza entornos virtuales.
✓	Gestiona información del entorno virtual.
Gestiona su aprendizaje de manera autónoma	
✓	Organiza acciones estratégicas para alcanzar sus metas de aprendizaje.
✓	Monitorea y ajusta su desempeño durante el proceso de aprendizaje.
ENFOQUES TRANSVERSALES	VALORES / ACCIONES OBSERVABLES
Intercultural	Respeto a la identidad cultural, diálogo intercultural.
Ambiental	Respeto a toda forma de vida.



3. SECUENCIA DIDÁCTICA (Momentos de la Sesión)

INICIO (10 minutos)

Problematización / Propósito y Organización / Motivación / Saberes Previos

Rol del docente:

- El docente saluda y da la bienvenida a los estudiantes. Además, el docente contextualiza la actividad en la festividad de Todos los Santos.
- Presenta un caso contextualizado sobre un emprendimiento de venta de productos típicos para Todos los Santos
- Formula preguntas exploratorias sobre conocimientos previos
- Presenta el propósito de la sesión: Evaluar propuestas de crédito aplicando interés compuesto.
- Introducir brevemente el concepto de interés compuesto mediante ejemplos cotidianos.

Rol del estudiante:

- Participa en la discusión del caso
- Comparte experiencias previas
- Escuchar y plantear preguntas iniciales.
- Compartir experiencias previas relacionadas con créditos o ahorros.
- Formula hipótesis iniciales

Motivación:

Caso: "María quiere iniciar un negocio de venta de **tanta wawa** (pan tradicional que se consume en el Día de Todos los Santos y en el Día de los Difuntos) para Todos los Santos. Necesita S/. 2000 y evalúa dos opciones de préstamo."

DESARROLLO (30 minutos)

Gestión y Acompañamiento del Desarrollo de las Competencias (Actividades vinculadas y retroalimentación)

PARTE 1: EXPLICACIÓN DEL CONCEPTO Y ACTIVIDAD PRÁCTICA EN GRUPOS

Rol del docente:

- Explica el concepto de interés compuesto: $A=P(1+r/n)^{nt}$
- Usar una pizarra o presentación para ilustrar cómo se calcula.
- Guía el uso de la calculadora financiera
- Monitorea el trabajo grupal

Rol del estudiante:

- Tomar apuntes y hacer preguntas sobre la fórmula.
- Participar en un breve ejercicio guiado de cálculo.
- Forma grupos de trabajo
- Analiza las propuestas de crédito
- Utiliza herramientas digitales
- Discutir y seleccionar la mejor opción de crédito para un pequeño emprendimiento.
- Resuelve problemas propuestos



Actividad principal:

Análisis comparativo de dos propuestas de crédito:

- Banco A: 15% anual capitalizable mensualmente
- Banco B: 18% anual capitalizable trimestralmente

PARTE 3: EXPOSICIÓN Y DISCUSIÓN

Acciones del Docente:

- Facilitar la presentación de resultados por parte de los grupos.
- Guiar una discusión sobre la toma de decisiones financieras.

Actividades de los Estudiantes:

- Exponer sus conclusiones y justificar su elección.
- Participar en la discusión y ofrecer retroalimentación a otros grupos.

CIERRE (7 minutos)

Evaluación (Observación y registro continuo del desempeño del estudiante)

Rol del docente

Para el cierre de la sesión se realiza las siguientes preguntas como parte de la metacognición:

- Guía la socialización de resultados
- Promueve la reflexión
- Pregunta: ¿En qué situaciones de la vida cotidiana me pueden ayudar la sesión desarrollada?
- Resumir los puntos clave de la sesión.
- Proporcionar una rúbrica de evaluación y retroalimentación.
- Motivar a los estudiantes a aplicar lo aprendido en situaciones reales.

Rol del estudiante:

- Presenta conclusiones
- Reflexiona sobre lo aprendido
- Completar una breve autoevaluación sobre su participación y aprendizaje.

MATERIALES / RECURSOS A UTILIZAR

Recursos físicos:

- Ficha de trabajo (problemas contextualizados sobre créditos)
- Pizarra, plumones.
- Tablet o algún dispositivo electrónico afín.
- Cuadernos, lapiceros, papelotes (Visualización de cálculos y resultados), etc.
- Dinámicas de Juego: Juegos de rol donde asumen el papel de asesores financieros.

Materiales digitales:

- Calculadora financiera online
- Hoja de cálculo con fórmulas predeterminadas
- Calculadoras científicas



ANEXOS

ANEXO N° 01: Ficha de trabajo en físico o digital para el estudiante.

ANEXO N° 02: Lista de cotejo de la competencia Resuelve problemas de cantidad y respecto al tema.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	LO LOGRÉ	ESTOY EN PROCESO DE LOGRARLO	¿QUÉ PUEDO HACER PARA MEJORAR MIS APRENDIZAJES?
Identifico correctamente los elementos del interés compuesto.			
Comprendo la diferencia entre tasas efectivas y nominales			
Aplico correctamente la fórmula de interés compuesto			
Utilizo adecuadamente la calculadora financiera			
Analizo correctamente las propuestas de crédito			
Justifico sus decisiones con argumentos matemáticos			
Participo activamente en su equipo			
Contribuyo con ideas y soluciones			



PERÚ

Ministerio
de Educación

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN DE CAJAMARCA
UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL SAN MIGUEL
IE. "EL PRADO" – Cod. Modular: 0695965

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



INFORMACIÓN TEÓRICA:

CONCEPTOS CLAVE

Interés Compuesto:

Cálculo que permite saber cuánto se incrementará una suma de dinero a lo largo del tiempo debido a los intereses.

Propuesta de Crédito:

Plan que detalla cómo se utilizarán los fondos solicitados y cómo se devolverán.

Emprendimiento:

Iniciativa de desarrollar un proyecto o negocio propio.

FÓRMULAS CLAVE

1. Fórmula de Interés Compuesto:

$$\text{Monto Final} = \text{Capital} \times (1 + i)^n$$

Donde:

- i = tasa de interés por período
- n = número de períodos

2. Conceptos clave:

- Capital inicial
- Tasa efectiva anual
- Tasa nominal anual
- Período de capitalización
- Tiempo del préstamo