**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:***• 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. |  Determina el interés compuesto en situaciones financieras  Evalúa propuestas de crédito usando herramientas financieras  Toma decisiones financieras informadas. | . 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. | • 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 |  |  |  |

**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:**Monto Final = Capital × (1 + i)^n
Donde:
* i = tasa de interés por período
* n = número de períodos
1. **Conceptos clave:**
* Capital inicial
* Tasa efectiva anual
* Tasa nominal anual
* Período de capitalización
* Tiempo del préstamo