

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 05

“IDENTIFICAMOS LAS FÓRMULAS DE INTERES COMPUESTO Y RESOLVEMOS SITUACIONES PROBLEMÁTICAS DE NUESTRO ENTORNO”

I.- INFORMACIÓN GENERAL

1.1. I.E.	: “JULIO CÉSAR BENAVENTE DÍAZ” - HUAROCONDO - ANTA
1.2. ÁREA	: Matemática.
1.3. GRADO Y SECCION	: 5° C
1.4. DOCENTE DEL ÁREA	: DENISSE A. PALACIOS GARCÍA DE BENAVENTE
1.5. FECHA	: 26/08/2026
1.6. DURACIÓN	: 02 Hrs

II.- PROPÓSITO DE APRENDIZAJE

Competencias y capacidades del área	Desempeños grado y/o precisados	Criterio de evaluación.	Instrum. de evaluación
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD - Traduce cantidades a expresiones numéricas - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones - Usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo - Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones	- Establece relaciones entre datos y acciones de comparar e igualar cantidades o trabajar con tasas de interés compuesto. Las transforma a expresiones numéricas que incluyen operaciones con números racionales, así como modelos financieros de interés compuesto. - Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico su comprensión sobre el interés compuesto, para interpretar el problema en su contexto. - Selecciona y combina estrategias de cálculo para realizar operaciones de interés compuesto y para simplificar procesos , según condiciones de la situación. - Plantea y compara afirmaciones sobre tasas de interés compuesto y las justifica con ejemplos, contraejemplos y propiedades de los números. Comprueba o descarta la validez de una afirmación mediante el razonamiento inductivo o deductivo.	- Establece relaciones entre datos para poder trabajar con tasas de interés compuesto. - Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico su comprensión sobre el interés compuesto, para interpretar problemas de su contexto. - Selecciona y combina estrategias y procedimientos, para realizar operaciones de interés compuesto y para simplificar procesos, según condiciones de situación propuesta. - Plantea y compara afirmaciones sobre tasas de interés compuesto y las justifica con ejemplos. Sustenta la validez de sus afirmaciones.	Lista de Cotejo
Competencias transversales/capacidades			
GESTIONA SU APRENDIZAJE DE MANERA AUTONOMA Organiza acciones estratégicas para alcanzar sus metas de aprendizaje.			
Enfoques transversales	Valores	Actitud / Acciones observables	
INCLUSIVO O DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	Respeto por las diferencias.	Reconocimiento al valor inherente de cada persona y de sus derechos, por encima de cualquier diferencia.	
	Equidad en la enseñanza.	Disposición a enseñar ofreciendo a los estudiantes las condiciones y oportunidades que cada uno necesita para lograr los mismos resultados.	
	Confianza en la persona.	Disposición a depositar expectativas en una persona, creyendo sinceramente en su capacidad de superación y crecimiento por sobre cualquier circunstancia.	

III.-MOMENTOS DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

MOMENTOS	ACTIVIDADES Y/O ESTRATEGIAS	RECURSOS/MATERIALES/ESPACIOS	DURACIÓN	
INICIO	- Se les da la bienvenida a los estudiantes y se recuerda Los acuerdos de convivencia a trabajar en la presente clase - Para activar sus saberes previos se les pregunta: ¿Qué es interés simple? ¿Qué elementos intervienen en el interés simple?¿Qué será Interés Compuesto y en qué se diferencia del Interés Simple? SITUACIÓN PROBLEMÁTICA 🌿 “Crecemos con nuestro emprendimiento de plantas medicinales” Un grupo de estudiantes desea producir diferentes productos naturales utilizando plantas de la región Cusco. Para ello necesitan S/ 3 500 destinados a la compra de envases, etiquetas, aceites y otros materiales. Una entidad financiera les ofrece un préstamo de 15 % anual de interés compuesto con capitalización cuatrimestral, durante 1 año. Los estudiantes calculan que podrán obtener una utilidad de S/ 2 200. Preguntas • ¿Cuánto deberán devolver después de un año? • ¿Cuánto pagarán por intereses? ¿La utilidad será suficiente para cubrir los intereses? • ¿Cuánto quedará de utilidad? • ¿Qué decisión deberían tomar los estudiantes antes de aceptar el préstamo? Se les da a conocer el propósito de la clase : ”RESOLVER SITUACIONES PROPUESTAS DE INTERÉS COMPUESTO, APLICANDO CRITERIOS Y FÓRMULAS ESTABLECIDAS”		▪ Cuadernos ▪ Pizarra ▪ PROYECTOR ▪ Ficha de Trabajo ▪ Plumones. ▪ Papelotes ▪ Cinta masking	15 min
DESARROLLO	- Se sintetizan estas respuestas dando lugar a definiciones concretas sobre: Interés Compuesto, elementos y cómo encontramos cada uno de los elementos desconocidos. - Se plantean situaciones y se solucionan con ayuda de los estudiantes, aplicando criterios establecidos. - Se pide que se formen en grupos de 3 estudiantes y se les entrega una ficha de trabajo sobre el tema. - Se va monitoreando grupo a grupo y dando el apoyo que requieren los estudiantes. - Se revisa el trabajo hecho en aula a través de una exposición en plenaria y se efectúan las correcciones del caso si hubiere. - Luego se llegan a conclusiones de manera conjunta, reafirmandose lo aprendido .			70 min
CIERRE	Se les pregunta: ▪ ¿Que aprendieron el día de hoy? ▪ ¿Cuáles han sido las mayores dificultades que han tenido al realizar el trabajo de hoy? ¿Cómo se solucionaron? ▪ ¿Para qué te sirve lo aprendido el día de hoy? ▪ Se reflexiona sobre sus respuestas y se llega a conclusiones.			05 min

LISTA DE COTEJO - SESIÓN 05
ÁREA : MATEMÁTICA - 5ºC

“IDENTIFICAMOS LAS FÓRMULAS DE INTERES COMPUESTO Y RESOLVEMOS SITUACIONES PROBLEMÁTICAS DE NUESTRO ENTORNO”

COMPETENCIA: RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD

[illegible]

EVIDENCIAS

SITUACION PROBLEMÁTICA

◀ "Crecemos con nuestro emprendimiento de plantas medicinales"

Un grupo de estudiantes desean producir diferentes productos naturales utilizando plantas de la región Cusco. Para ello necesitan S/ 3 500 destinados a la compra de envases, etiquetas, aceites y otros materiales.

Una entidad financiera les ofrece un préstamo de 15 % anual de interés compuesto con capitalización cuatrimestral, durante 1 año. Los estudiantes calculan que podrán obtener una utilidad de S/ 2 200.

Preguntas

- ¿Cuánto deberán devolver después de un año?
- ¿Cuánto pagarán por intereses?
- ¿La utilidad será suficiente para cubrir los intereses?
- ¿Cuánto quedará de utilidad?
- ¿Qué decisión deberán tomar los estudiantes ante esto?

DIFERENCIA ENTRE INTERÉS SIMPLE Y COMPUESTO

INTERÉS SIMPLE	VS	INTERÉS COMPUESTO
Se genera sobre el capital inicial.		Se genera sobre el capital inicial + lo generado en iteraciones anteriores.
NO se reinvierte el interés.		SI se reinvierte sobre el capital existente.
Los intereses son menores, fijos y fáciles de calcular.		- En inversiones es atractivo ya que impulsa las ganancias en los plazos posteriores. - En préstamos o créditos busca reducir o reducirlos.

"Nuestro emprendimiento de crema de muña"

Los estudiantes de 5.º de secundaria desean iniciar un pequeño emprendimiento elaborando crema de muña, una planta de uso tradicional en la región Cusco. Para comprar envases, aceites naturales, etiquetas y otros materiales necesitan S/ 4 000. Solicitan un préstamo a una entidad financiera que ofrece una tasa de 12 % de interés compuesto anual, con capitalización anual, durante 2 años.

Preguntas

- ¿Cuánto dinero deberán devolver al finalizar los 2 años?
- ¿Cuánto pagarán por concepto de intereses?
- ¿Si esperan obtener una utilidad de S/ 1 300, ¿será suficiente para cubrir los intereses?
- ¿Cuánto les quedará después de pagar los intereses?

"Crema de llantén: una alternativa para emprender"

Los estudiantes desean elaborar una crema de llantén utilizando plantas cultivadas en el biohuerto escolar. Para comprar los materiales necesarios requieren S/ 4 500. Solicitan un préstamo que ofrece una tasa de 16 % anual de interés compuesto con capitalización trimestral, durante 1 año. Según sus cálculos, esperan obtener una utilidad de S/ 1 000.

Preguntas

- ¿Cuánto deberán devolver después de un año?
- ¿Cuánto corresponde a los intereses?
- ¿La utilidad esperada permitirá cubrir los intereses?
- ¿Cuánto dinero quedará de utilidad?

"Elaboramos ungüento de matico"

Un grupo de estudiantes ha decidido producir ungüento de matico como parte de su proyecto de emprendimiento. Para adquirir recipientes, etiquetas y otros materiales necesitan S/ 5 000. Una entidad financiera les ofrece un préstamo con una tasa de 12 % anual de interés compuesto, con capitalización semestral, durante 2 años. Los estudiantes estiman que su emprendimiento les generará una utilidad de S/ 1 500.

Preguntas

- ¿Cuál será el monto que deberán devolver después de los 2 años?
- ¿Cuánto pagarán por intereses?
- ¿La utilidad de S/ 1 500 será suficiente para cubrir los intereses?
- ¿Cuánto de la utilidad quedará después de pagar los intereses?

INTERÉS

Problema 1: Un estudiante deposita S/ 500 en un banco que ofrece un interés simple anual del 12%. ¿Cuánto tendrá al cabo de 3 años?

Problema 2: Un estudiante deposita S/ 500 en un banco que ofrece un interés compuesto anual del 12%. ¿Cuánto tendrá al cabo de 3 años?

Problema 3: Un estudiante deposita S/ 500 en un banco que ofrece un interés simple anual del 12%. ¿Cuánto tendrá al cabo de 3 años?

Problema 4: Un estudiante deposita S/ 500 en un banco que ofrece un interés compuesto anual del 12%. ¿Cuánto tendrá al cabo de 3 años?

Problema 1: Un estudiante deposita S/ 500 en un banco que ofrece un interés simple anual del 12%. ¿Cuánto tendrá al cabo de 3 años?

Problema 2: Un estudiante deposita S/ 500 en un banco que ofrece un interés compuesto anual del 12%. ¿Cuánto tendrá al cabo de 3 años?

Problema 3: Un estudiante deposita S/ 500 en un banco que ofrece un interés simple anual del 12%. ¿Cuánto tendrá al cabo de 3 años?

Problema 4: Un estudiante deposita S/ 500 en un banco que ofrece un interés compuesto anual del 12%. ¿Cuánto tendrá al cabo de 3 años?

