



RETO DEL DÍA – VII CICLO - MES DE JULIO - MATVIVA - CARHUAZ

Lunes

Martes

Miércoles

Jueves

Viernes

Sábado - Domingo

El tanque de agua 1

Un tanque cilíndrico tiene radio 0,8 m y altura 2 m.

- ¿Cuál es la capacidad total del tanque en litros?
- Si actualmente contiene el 75% de su capacidad, ¿cuántos litros de agua tiene?
- Si la familia consume 120 litros diarios, ¿para cuántos días alcanzará el agua almacenada?



Competencia:

Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

El emprendimiento de jugos 2

Un estudiante vende vasos de jugo a S/ 4 cada uno.



Día	Vasos vendidos
Lunes	25
Martes	30
Miércoles	28
Jueves	35
Viernes	32

- ¿Cuánto dinero recaudó durante la semana?
- ¿Cuál fue el promedio de ventas diarias?
- ¿Qué porcentaje de las ventas semanales corresponde al día jueves?

Competencia:

Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.

Ahorrando para una laptop 3

María desea comprar una laptop que cuesta S/ 2 400. Actualmente tiene S/ 600 y ahorra S/ 90 semanales.



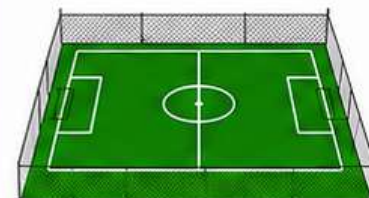
- Formula una ecuación que represente el ahorro acumulado.
- ¿Cuántas semanas necesitará para comprar la laptop?
- ¿Cuánto dinero tendrá después de 15 semanas?

Competencia:

Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.

La cancha deportiva 4-5

Una institución educativa desea cercar una cancha rectangular de 24 m de largo por 18 m de ancho.



- ¿Cuál es el perímetro de la cancha?
- ¿Cuántos metros de malla se necesitan para cercarla completamente?
- Si cada metro de malla cuesta S/ 18, ¿cuál será el costo total?

Competencia:

Resuelve problemas de cantidad y geometría.

El viaje de promoción 6

Para un viaje de promoción se alquila un bus con capacidad para 50 estudiantes. El costo total del alquiler es de S/ 3 250.



- Si viajan 50 estudiantes, ¿cuánto debe pagar cada uno?
- Si solo viajan 40 estudiantes, ¿cuánto pagará cada uno?
- Explica por qué el costo individual cambia cuando disminuye el número de participantes.

Competencia:

Resuelve problemas de cantidad y proporcionalidad.

El parque solar 7

La producción diaria de energía está dada por $E(x) = 15x + 120$, donde x representa el número de paneles adicionales instalados.



- ¿Cuánta energía se producirá con 10 paneles adicionales?
- ¿Cuánta energía se producirá con 25 paneles adicionales?
- ¿Cuántos paneles adicionales se necesitan para producir 600 kWh diarios?
- Grafica la función e interpreta el comportamiento de la recta.

Competencia:

Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.

El problema del depósito de agua 8

Se requiere construir un depósito de agua en la orilla de un río, desde el cual llegue el agua a través de tuberías a los pueblos A y B.

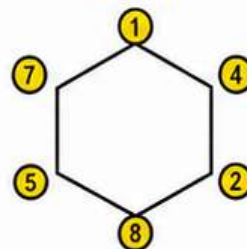


¿En qué sitio se debe construir el depósito para que la longitud total de las tuberías sea mínima?

Competencia:

Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

Buscar un número mágico N 9



Las cifras de N son los números de los vértices. Hallar el valor de $N = abcdef$.

Completa:

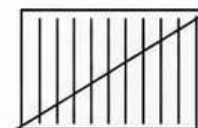
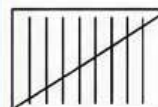
$$\begin{array}{ll} N \times 1 = ______ & N \times 4 = ______ \\ N \times 2 = ______ & N \times 5 = ______ \\ N \times 3 = ______ & N \times 6 = ______ \end{array}$$

Competencia:

Resuelve problemas de cantidad.

La línea escondida 10

En una hoja de papel se dibujan diez líneas paralelas. Se recorta la hoja por la diagonal y se desplaza la mitad superior.



¿Por qué ahora sólo hay nueve líneas?
¿Dónde está la décima?

Competencia:

Resuelve problemas de forma y localización.

Sucesiones en la Cosecha 11-12



4, 11, 22, 37...

¿Cuál es el 15.º grupo?

Competencia:

Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.



RETO DEL DÍA – VII CICLO - MES DE JULIO - MATVIVA - CARHUAZ

Lunes

El acertijo de las parcelas colindantes 13

Cinco casas están una al lado de otra y cada una tiene un color distinto. Usa las pistas para descubrir el orden de colores de las casas.

- La casa amarilla no está en un extremo.
- La casa azul está a la izquierda de la casa verde.
- La casa naranja está junto a la casa roja.



Competencia:

Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

Martes

Criptoaritmética festiva 14



Encuentra el mayor valor posible de RETO.

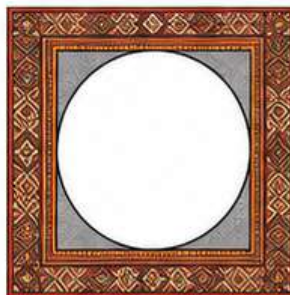
Competencia:

Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.

Miércoles

El teorema de los tapices sagrados 15

En un tapiz cuadrado hay un círculo inscrito. Calcula el área sombreada. ($\pi \approx 3,14$).



Competencia:

Resuelve problemas de cantidad.

Jueves

El comité de la feria 16

Se desea formar un comité de feria con igual número de niñas y niños. ¿Cuántas maneras distintas hay de elegirlo?



Competencia:

Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.

Viernes

El cuadrado mágico multiplicativo 17

Completa la cuadrícula para que el producto de filas, columnas y diagonales sea el mismo.

2	4	12	
	6		
	8		1
2		8	

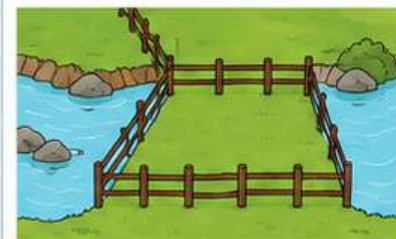
Competencia:

Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.

Sábado - Domingo

El dilema del corral eficiente 18-19

Junto al río se quiere cercar un corral usando 60 m de malla y aprovechando la orilla como uno de los lados. ¿Qué dimensiones permiten obtener el área máxima?



Competencia:

Resuelve problemas de cantidad.

Las llaves del laboratorio 20

Un candado de 3 cifras debe abrirse usando pistas numéricas. Analiza las condiciones y descubre la clave correcta.



Competencia:

Resuelve problemas de cantidad.

Campeones de la Kermes 21

Seis integrantes de un equipo se sientan alrededor de una mesa circular. Usa las pistas para descubrir quién se sienta a la izquierda de Tito.



Competencia:

Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

Amigos y sus ocupaciones 22

Ricardo, César, Percy y Manuel tienen ocupaciones distintas. Organiza la información y descubre la ocupación de cada uno.



Competencia:

Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.

El valor de las palabras 23

Asigna valores a las letras del alfabeto. Calcula el valor numérico de tu nombre y el de un matemático famoso.

A	B	C	D	E	...	Z
1	2	3	4	5	...	26

Competencia:

Resuelve problemas de cantidad.

Triángulo de Pascal o de Tartaglia 24

Completa el triángulo y explica el patrón que siguen sus números.

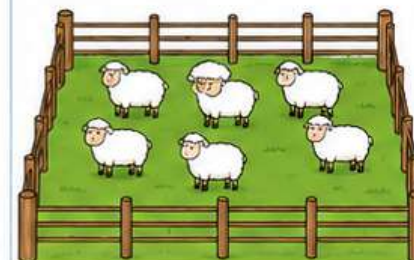
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Competencia:

Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.

El corral de las ovejas 25-26

Se construirá un corral rectangular de 20 m por 40 m. Si se colocan estacas cada 4 m y cada una cuesta S/ 1,20, ¿cuántas estacas se necesitan y cuál será el costo total?



Competencia:

Resuelve problemas de cantidad.

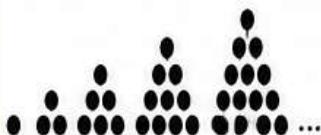


RETO DEL DÍA – VII CICLO - MES DE JULIO - MATVIVA - CARHUAZ

Lunes

La secuencia de fichas triangulares 27

Observa la secuencia de figuras triangulares:

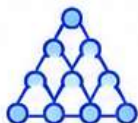


Cuenta el número de círculos que tiene cada figura y anota en cada recuadro.

A los números escritos en cada recuadro reciben el nombre de "números triangulares".

¿Guardar relación con los elementos de alguna fila o diagonal del Triángulo de Pascal? ¿Por qué?

¿Qué otro tipo de números se pueden observar en el Triángulo de Pascal?



Competencia:

Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.

Martes

Piezas de un aro 28

de longitud 56 desea obtener piezas de 5 cm cada una, ¿cuántos cortes serán necesarios hacer?



Plantea una nueva situación variando alguna de las condiciones: longitud de las piezas, cantidad, etc.

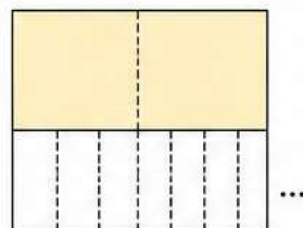
Competencia:

Resuelve problemas de cantidad y proporcionalidad.

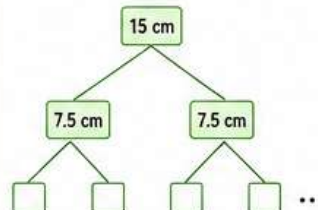
Miércoles

Cartas de bordes 29

15 cm de lado. Con un corte, obtienes dos partes iguales. Si cada una de las partes se solda cada vez en dos partes iguales... descubre una fórmula o progresión que traduzca la secuencia.



Completa el diagrama del árbol.



Competencia:

Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.

Jueves

Inversión en ganado 30

Siguiente manera: con la mitad compra los terneros de la misma raza, con los \$35 del resto compra 3 carneros y el resto para la mano de obra del cultivo de papa.

Completa el diagrama del árbol.



Si le quedó 605 soles para la mano de obra, ¿cuánto le costó un ternero y un carnero?

Competencia:

Resuelve problemas de cantidad y proporcionalidad.

Viernes

Distancia entre los pueblos 31

100 m y la de Shilla a Anta es 150 000 m.

Calcula la distancia de Anta a Macrana a partir de lo mostrado.



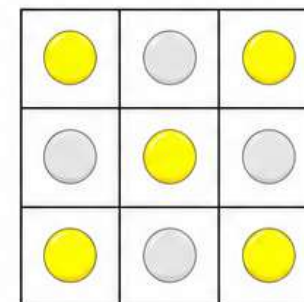
Competencia:

Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

Sábado - Domingo

El tablero de luces 1-2

En un tablero 3×3 , se tocan focos que tienen la siguiente regla: al presionar un foco, cambian de estado (encendido $\leftrightarrow$ apagado) ese foco y los que están en la misma fila y columna.



Si todos los focos empezaron apagados y se presionan en este orden: (1,1) $\rightarrow$ (2,2) $\rightarrow$ (3,3) (filas y columnas), ¿cuáles focos quedarán encendidos al final?

Competencia:

Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.



¡Desafía tu **mente**, disfruta aprendiendo y demuestra todo tu **potencial**!



CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- ✓ Comprende la situación planteada.
- ✓ Selecciona estrategias adecuadas de resolución.
- ✓ Realiza procedimientos matemáticos correctos.
- ✓ Justifica y comunica sus respuestas.
- ✓ Presenta orden, claridad y creatividad en la solución.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA:

.....



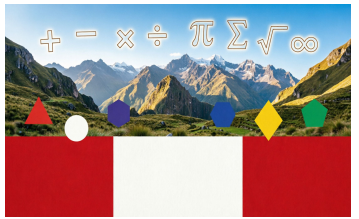
FECHA DE ENTREGA:

___ / ___ / 2026



"MATEMÁTICA EN LAS ALTURAS: DESAFÍOS ANDINOS Y FIESTAS PATRIAS"

Calendario Matemático - Julio 2026 | VI Ciclo | Carhuaz – Áncash



LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
ACERTIJOS PREVIO A LOS RETOS	1. EL MISTERIO DE LOS MELOCOTONES PERDIDOS EN TINCO Enunciado: Era una mañana fría en Tingo cuando don Teodoro encontró a doña Juana sentada, llorando entre sus canastas. "¡Me han robado, don Teodoro!", exclamó ella. "Ayer cosechamos juntos 115 kg de melocotones, pero esta mañana solo encuentro 25 kg en mi canasta. ¡El resto desapareció!" Don Teodoro, que era conocido por su agudeza mental, la miró con calma y le dijo: "Tranquila, doña Juana. Yo sé exactamente cuánto cosechaste ayer. Recuerdo que yo coseché el triple de lo que tú cosechaste, más 15 kg adicionales que me ayudaste a cargar por mi edad. Si sumamos lo que ambos cosechamos, da los 115 kg que dices." Con esa información, ¿puedes ayudar a don Teodoro a demostrarle a doña Juana que ella sí cosechó exactamente lo que dice, y que los melocotones perdidos fueron robados?	2. El Caos en los Baños Termales de Chancos Era feriado largo y los baños termales de Chancos estaban llenos hasta el tope. Don Eusebio, el administrador, estaba desesperado. "¡No puedo dejar entrar a más gente!", gritaba. "Tengo 30 pozas en total, entre grandes y pequeñas. Cada poza grande tiene capacidad para 50 personas, y cada poza pequeña para 20 personas. La capacidad máxima total es de 1050 personas, ¡y ya estamos al límite!" Un turista, que era ingeniero de profesión, se acercó y le dijo: "Don Eusebio, no se preocupe. Yo puedo decirle exactamente cuántas pozas grandes y pequeñas tiene, para que organice mejor a su personal." ¿Cuántas pozas grandes hay en Chancos?	3. La Expedición al Nevado Hualcán: "Un Rescate" Enunciado: El guía Hilario estaba a punto de emprender una expedición al Nevado Hualcán cuando recibió una llamada de emergencia. Un grupo de turistas se había perdido en la montaña. "Necesito distribuir la comida total en tres campamentos en una relación de 2 : 3 : 5", pensó Hilario. "El campamento base recibirá la parte de 2, el campamento intermedio la de 3, y el campamento de la cima la de 5." Pero había un problema: al campamento de la cima le tocaban exactamente 15 kg más de comida que al campamento base. Hilario, con prisa, necesitaba saber el peso total de la comida para organizar el rescate. ¿Puedes ayudar a Hilario a calcular el peso total de la comida?	4. La Receta Secreta de Doña Máxima Enunciado: Doña Máxima, en Yungar, tenía una receta secreta de mermelada de melocotón que había pasado de generación en generación. "El primer mes produce 10 frascos", le contó a su nieta. "Pero gracias a mi receta, cada mes la producción se triplica." Su nieta, emocionada, le preguntó: "Abuelita, si mantienes este ritmo, ¿cuántos frascos tendrás al finalizar el cuarto mes?" Doña Máxima sonrió y le dijo: "Es un número mágico, hija. Pero tú puedes calcularlo." ¿Cuántos frascos de mermelada tendrá doña Máxima al finalizar el cuarto mes?

SEMANA 1: Geografía Andina y Turismo (Teorema de Pitágoras y Secuencias)

ruta a la laguna 69 Un turista parte de Cebollapampa (3900 msnm) y camina en línea recta (hipotenusa) hacia la Laguna 69 (4600 msnm). Si el desnivel vertical es de 700 m y la distancia horizontal proyectada es de 2400 m, ¿cuántos metros exactos camina el turista en esa pendiente? (Aplica Pitágoras)	LA PUYA RAIMONDI DEL PARQUE NACIONAL HUASCARAN La Puya Raimondi florece una sola vez en su vida. Si un investigador cuenta las brácteas (hojas modificadas) de su tallo y encuentra el patrón: 3, 7, 15, 31... ¿Cuántas brácteas tendrá en la posición 6? ¿Qué fórmula algebraica describe este patrón?	SUDOKU "DISTRITOS DE CARHUAZ" Completa el Sudoku 4x4 usando las iniciales de 4 distritos: Carhuaz, Hualcan, Shilla, Acopampa. Regla: Sin repetir en filas, columnas o zonas.	EL MIRADOR DE SHILLA Desde el mirador, se observa el nevado Huascarán. Si el ángulo de elevación es de 30° y la distancia horizontal es de 10 km, usa la trigonometría básica o triángulos notables para estimar la altura visual.	RETO DE LÓGICA: EL ARRIERO Un arriero debe cruzar un río Santa en época de lluvia en una balsa que solo soporta 100 kg. Él pesa 50 kg y tiene un costal de papa (30 kg), un ternero (40 kg) y un perro (20 kg). ¿Cómo cruza todo sin que el ternero se coma la papa ni el perro moleste al ternero?

SEMANA 2: Fiestas Patrias y Gastronomía (Ecuaciones y Proporcionalidad)

LA PACHAMANCA COMUNAL Para el 28 de julio, 3 familias de Acopampa aportan para una Pachamanca. La Familia A aporta x soles, la Familia B aporta el doble ($2x$), y la Familia C aporta $x + 50$ soles. Si el gasto total fue S/ 450, ¿cuánto aportó cada familia?	CRİPTOGRAMA PATRIO Descubre el mensaje oculto. Si cada letra vale un número y se cumple: $A + N + C + A + S + H + A + N$ $C + A + S + H = 142856$ ¿Cuánto vale la suma de las cifras de "CARHUAZ"?	PROPORCIONES EN LA CHICHA DE JORA Para hacer 5 litros de chicha de jora se necesitan 2 kg de maíz malteado. Si en la feria de Carhuaz se van a preparar 32 litros para las fiestas, ¿cuántos kg de maíz se necesitan? Si el kg cuesta S/ 4, ¿cuál es el costo total?	KENKEN "COSECHA DE MAÍZ" Completa la cuadrícula 4x4 (números 1 al 4). Las "jaulas" tienen operaciones: ¡Respetar filas y columnas!	RETO DE FAMILIA: LA BANDERA GEOMÉTRICA Con ayuda de tu familia, dibuja la bandera del Perú en un papelote. Calcula el área de la franja roja y el área blanca. Si la bandera mide 1.5 m de largo por 1 m de alto, ¿qué porcentaje del área total es rojo?

SEMANA 3: Clima, Heladas y Agricultura (Números Enteros y Volúmenes)

AMPLITUD TÉRMICA EN SHILLA En una madrugada de julio, la temperatura en los pastos de Shilla fue de -6 °C. Al mediodía, subió a 14 °C. ¿Cuál fue la amplitud térmica (diferencia)? Si por cada hora sube 2 °C, ¿a qué hora llegó a 14 °C?	HIDATO "EL CAMINO DE LA COSECHA" Conecta los números del 1 al 16 (horizontal, vertical o diagonal) para trazar el camino del agricultor desde su casa (1) hasta el almacén (16). Pistas: 1, 4, 8, 12, 16 están ubicados en las esquinas y bordes.	VOLUMEN DE LA ACEQUIA Una acequia de riego tiene forma de prisma rectangular (base 0.5 m, altura 0.4 m). Si el agua fluye a una velocidad de 2 metros por minuto, ¿cuántos litros de agua recibe una chacra en 10 m inutos? ($1 m^3 = 1000 L$)	MCM Y MCD EN LA FERIA Un vendedor de frutas en la feria de Carhuaz los días miércoles toca un silbato cada 6 minutos y un pregonero grita cada 8 minutos. Si ambos coinciden al mediodía (12:00 pm), ¿a qué hora volverán a coincidir exactamente	RETO DE FAMILIA: EL CALENDARIO ANDINO Investiga con tus abuelos o padres sobre las "señales" (constelaciones) que aparecen en julio (como la Cruz del Sur o las Pléyades). ¿Cómo usaban los antiguos agricultores la geometría del cielo para predecir las lluvias?

SEMANA 4: Arte Textil y Identidad (Geometría, Simetría y Áreas)

GEOMETRÍA EN EL PONCHO ANCASHINO Los tejidos de Carhuaz tienen rombos (diamantes). Si un rombo grande tiene diagonales de 20 cm y 14 cm, ¿cuál es su área? Si dentro se inscribe un rombo más pequeño con la mitad de las diagonales, ¿cuál es el área de la zona "sombreada" entre ambos?	SIMETRÍA Y TRANSFORMACIONES Observa los frisos (dibujos repetitivos) en los bordados de los trajes típicos. Identifica si usan traslación (desplazamiento), reflexión (espejo) o rotación (giro). Dibuja un friso propio usando traslación de un triángulo.	EL TEOREMA DE EULER EN LA ARTESANÍA Las cajas de madera o cerámica donde guardan la cosecha o la sal tienen formas de prismas. Cuenta Caras (C), Vertices (V) y Aristas (A). Demuestra que $C + V = A + 2$ en una caja de forma hexagonal.	SUCESIONES EN LA TEJIDA Una tejedora hace una manta. En la fila 1 pone 3 puntos, en la fila 2 pone 5 puntos, en la fila 3 pone 7 puntos. Si continúa con este patrón aritmético, ¿cuántos puntos tendrá la fila 15? ¿Cuántos puntos en total habrá tejido en las 15 filas?	RETO DE FAMILIA: MATEMÁTICA EN LA COCINA Elaboren en casa "Mazamorra de Calabaza" o "Api". Midan los ingredientes en tazas y mililitros. Si la receta es para 4 personas pero llegan 10 invitados, ¿qué fracción de los ingredientes originales deben multiplicar? ¡Cocinen y calculen!