

6to grado_EdA7_A4_Situacion de aprendizaje N°1

Nombre	Resolvemos problemas con el tanto por ciento				
Propósito:	Aplicarán la estrategia del tanto por ciento para resolver problemas cotidianos				
Área:	MATEMÁTICA	Grado:	6to A-B-C-D	Fecha:	Octubre/2022

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
MATEMÁTICA	RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	-Traduce cantidades a expresiones numéricas -Comunica su comprensión sobre los números y operaciones -Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo -Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones	Emplea estrategias y procedimientos para realizar operaciones con números naturales, expresiones decimales y fraccionarias exactos y calcular porcentajes usuales.

INICIO

- Se saluda amablemente a los estudiantes. , luego dialoga con los estudiantes todo lo relacionado a las zonas turísticas de su localidad. Se les plantea la posibilidad de que opinen por qué es importante conocer y promover las zonas turísticas de nuestra localidad si ningún niño o niña lo hubiera mencionado. Conversa sobre qué oportunidades genera el turismo en nuestra localidad. Solicita ejemplos.
- Se recogen los saberes previos mediante las preguntas: ¿alguna vez te han hecho un descuento?, ¿de cuánto?, ¿lo puedes representar como porcentaje, fracción y decimal? Solicita la participación de un estudiante para que anote sus representaciones en la pizarra.
- Se comunica el propósito de la sesión: hoy aprenderán a resolver problemas utilizando la estrategia de porcentajes empleando diversos procedimientos
- Se Acuerda con los niños y las niñas las normas de convivencia necesarias para trabajar en grupo:
 - Trabajamos con autonomía
 - Trabajamos ordenadamente y en silencio

DESARROLLO

- Se presenta a continuación el siguiente problema:

Ofertando entradas a las ruinas de Chan Chan

Por Fiestas Patrias, la Municipalidad de Trujillo está promoviendo la visita de los turistas a las ruinas de Chan Chan con entradas con muy buenos descuentos.

Entrada general del tour: S/. 80

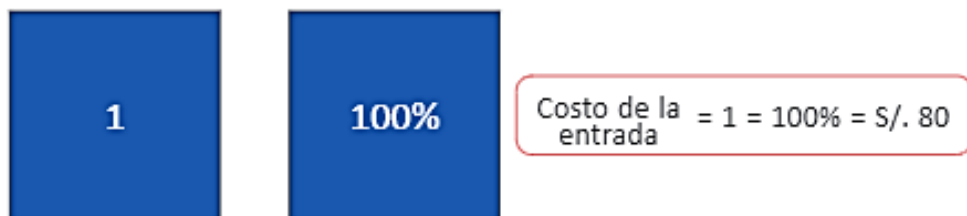
¡Si visitas las ruinas durante las dos primeras semanas de julio, ingresas con un descuento del 25%!

¡Si visitas las ruinas durante las dos últimas semanas de julio, ingresas con la mitad de descuento!

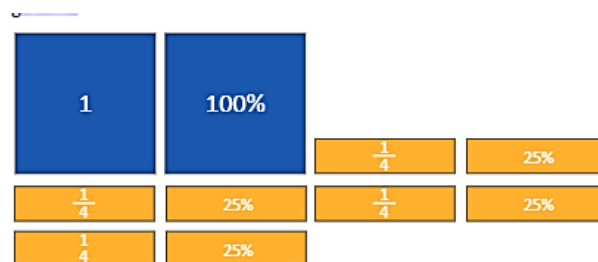
Si se quiere atender muy bien a los turistas y tomar previsiones, ¿en qué semana consideras que habrá un mayor número de ellos?, ¿cómo lo sabes?, ¿por qué?



- Se Facilita la comprensión del problema presentado. Para propiciar su familiarización se pregunta lo siguiente: ¿de qué trata el problema?, ¿qué está promoviendo la Municipalidad de Trujillo?, ¿qué datos nos brinda?, ¿cuánto cuesta la entrada general?, ¿cuáles son los descuentos?, ¿qué nos pide el problema?
- Se Solicita que algunos estudiantes expliquen el problema con sus propias palabras. Se organizan en equipos de cuatro integrantes, y entrégales las fracciones rectangulares, papelote y plumones.
- Promueve la búsqueda de estrategias; para ello plantea las siguientes preguntas: ¿cómo sabremos en qué semana habrá un mayor número de turistas?, ¿qué procedimiento podrías realizar para resolver el problema?, ¿cómo podemos representar el costo de la entrada?, ¿podrías decir el problema de otra forma?, ¿cómo lo resolverías?
- Se les acompaña en sus construcciones y discusiones matemáticas, que cada equipo aplique la estrategia que mejor lo ayude a solucionar el problema. Se les guía en el proceso; para ello se les pregunta lo siguiente: ¿con qué fracción rectangular puedes representar el costo de la entrada?, ¿por qué?, ¿a cuánto representa?, ¿por qué? Escribe la equivalencia que observas

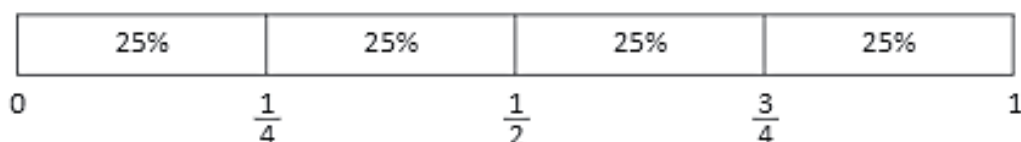


- Se les pregunta lo siguiente: ¿será importante saber cuánto se pagará en cada semana?, ¿cómo lo averiguamos?, ¿con qué fracción rectangular puedes expresar cada semana respecto a julio?, ¿cómo sería su representación gráfica?

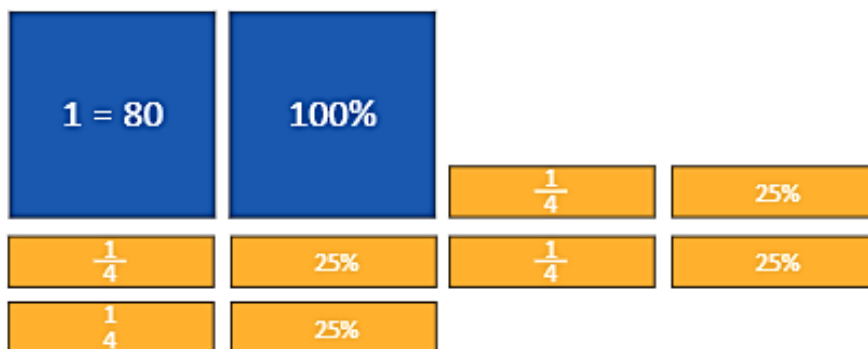


Representación en forma gráfica.

En 4 partes: $100\% \div 4 = 25\%$



- Pregúntales lo siguiente: ¿con qué fracción rectangular puedes expresar el descuento en soles respecto a la entrada general?, ¿cómo sería su representación gráfica?



- Representación en forma gráfica.

En 4 partes: S/. 80 $\div$ 4 = S/. 20

S/. 20	S/. 20	S/. 20	S/. 20
--------	--------	--------	--------

Durante las dos primeras semanas habrá un descuento de 25%.

25%	25%	25%	25%
S/. 20	S/. 20	S/. 20	S/. 20

Es decir, habrá un descuento de S/. 20.

- Se les pregunta: ¿de qué otra forma podemos hallar los descuentos respecto a la entrada general?

$$\frac{25}{100} \text{ de } 80 = \frac{25}{100} \times 80 = 20$$

Por lo tanto, se pagará S/. 80 – S/. 20 = S/. 60 en la primera y segunda semana.

- Durante las dos últimas semanas habrá un descuento de la mitad, pregunta: ¿cómo lo representamos?



Es decir, habrá un descuento de S/. 40.

- Se les pregunta lo siguiente: ¿de qué otra forma podemos hallar los descuentos respecto a la entrada general?

$$\frac{50}{100} \text{ de } 80 = \frac{50}{100} \times 80 = 40$$

Por lo tanto, solo se pagará S/. 80 – S/. 40 = S/. 40 en la tercera y cuarta semana.

- Se Concluye que, durante las dos primeras semanas de julio, la entrada a las ruinas de Chan Chan costará S/. 60, mientras que durante las dos últimas semanas costará S/. 40. Por lo tanto, habrá un

mayor número de turistas durante las dos últimas semanas, ya que la entrada costará menos. De modo que el alcalde debe tomar las previsiones en estas dos semanas últimas para atender bien a los turistas.

- Se Formaliza lo aprendido con la participación de los estudiantes; para ello pregúntales lo siguiente: ¿qué procedimientos hemos realizado para resolver problemas con porcentajes?, ¿fue necesario encontrar equivalencias?, ¿cuáles encontraste? Consolida ideas fuerza junto con tus estudiantes

Pasos para resolver problemas con porcentajes:

1. Representar con material concreto o gráficamente el 100%.
2. Encontrar equivalencias entre fracción y porcentaje.
3. Representar simbólicamente.
4. Realizar los cálculos.

- Se Propicia la reflexión sobre el proceso por el que ha transitado el estudiante para emplear diversos procedimientos al resolver problemas con porcentajes; para ello pregunta, por ejemplo, ¿los procedimientos que utilizaste fueron útiles?, ¿por qué fue necesario emplear la representación gráfica y el uso de equivalencias?, ¿en otros problemas podemos aplicar lo que hemos construido?
- Se plantean otros problemas

CIERRE

- Se Conversa con los estudiantes sobre lo siguiente: ¿qué hemos aprendido hoy?, ¿cómo han hallado el porcentaje de una cantidad?, ¿dio resultados?, ¿por qué?, ¿cómo se han sentido?, ¿les gustó?, ¿trabajar en equipo te ayudó a superar las dificultades?, ¿por qué?, ¿qué debemos hacer para mejorar?, ¿para qué te sirve lo que has aprendido?, ¿en qué situaciones de tu vida cotidiana has empleado los descuentos?, ¿cómo complementarías este aprendizaje?

AUTOEVALUACIÓN:

CRITERIOS	LO LOGRÉ	ESTOY EN PROCESO	DEBO MEJORAR
Resuelvo problemas aplicando el tanto por ciento			
Hallo el porcentaje de números naturales			



EJERCICIOS PARA REFORZAR

Ahora, hazlo tú

- 1.- El precio de una computadora es 2 800 nuevos soles. Si compro con el descuento del 15%, ¿cuánto pago?
- 2.- El precio de un Play Station IV es de 750. Si compro con un descuento del 10%, ¿cuánto se paga?
- 3.- En el primer concurso de TRILCE 2007, Renzo respondió 80 preguntas correctas de una prueba de 120 preguntas. ¿Qué porcentaje de preguntas respondió correctamente?
- 4.- En una granja hay 1 600 aves. Si el 45% son gallinas y el resto pavos, ¿cuántas gallinas y cuántos pavos hay?
- 5.- En una colecta para la Cruz Roja se fija recaudar como meta 700 000 nuevos soles. Si se recaudó 630 000 nuevos soles, ¿qué porcentaje representa lo recaudado?
- 6.- El precio de una casa es S/.25 000, si la cuota inicial representa el 20% del precio total de la casa, ¿cuánto le restaría pagar?
- 7.- Roberto gana 1 800 nuevos soles mensuales. Si el 9% de su sueldo lo destina a pagar los servicios de teléfono, ¿qué cantidad de dinero le queda para otros gastos?
- 8.- Rafael gasta 84 nuevos soles que representa el 30% del dinero que tenía. ¿Cuánto tenía?
- 9.- Un alpinista decide subir una montaña. Al medio día lleva subiendo 30 m. Si esto representa el 40%, ¿cuánto mide de altura la montaña?
- 10.- El precio de un televisor es 350 dólares. Si compro con el descuento del 10%, ¿cuánto pago?

EDA N°07-A4-Matemática- N°2

ACTIVIDAD N° 3	"Recordamos acontecimientos importantes de nuestra historia que repercutirán en el desarrollo de nuestros aprendizajes"				
SITUACIÓN DE APRENDIZAJE N° 1	Secuencia Numérica y Grafica				
PROPÓSITO:	Hoy aprenderemos a reconocer el patrón o regla de formación en una secuencias numéricas y gráfica.				
ÁREA:	Matemática	Grado:	6to A,B,C,D	Fecha:	Octubre-2022

ÁREAS	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑO
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de regularidad equivalencia y cambio.	• Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas. • Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas. • Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales. • Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.	• Establece relaciones entre los datos de una regularidad y los transforma en patrones de repetición (con criterios geométricos de traslación y giros), patrones (con y sin configuraciones puntuales) cuya regla se asocia a la posición de sus elementos y patrones aditivos o multiplicativos

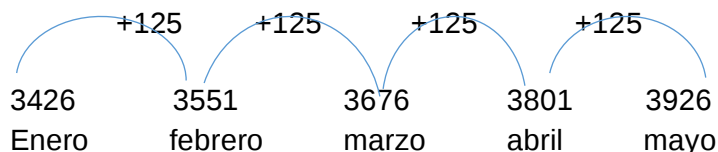
- Saludamos a cada niño que va ingresando al salón.
- Oramos agradeciendo a Dios por un día más de vida y salud que nos da.
- Enseguida se les presenta la siguiente situación problemática:

La ciudad Sagrada de Caral es conocida como la cuna de la civilización americana y recibe numerosas visitas que van en aumento.

Si en enero del 2018 recibió 3426 visitantes y cada mes aumentan 125 visitantes, ¿Cuántos habitantes recibirán en el mes de mayo?

- Construyen sus aprendizajes:

Al observar los datos, vemos que las visitas van en aumento y las podemos representar de la siguiente manera:



Respuesta: En el mes de mayo recibirá 3926 visitantes.

- Enseguida se realiza la formalización de los aprendizajes:

Una sucesión numérica es un conjunto ordenado de números. Cada uno de ellos es denominado término (también elemento o miembro) de la sucesión y al número de elementos ordenados (posiblemente infinitos) se le denomina la longitud de la sucesión.

Una sucesión gráfica es una sucesión que está formada por un conjunto de figuras gráficas las cuales se encuentran relacionadas mediante un patrón definido o un patrón que podamos formar.

Las sucesiones pueden ser aritméticas, Ejm. 1; 3; 5; 7; 9...

También pueden ser gráficas. Ejm:



Enseguida se les entrega la hoja de ejercicios para que pongan en práctica lo aprendido.

FICHA DE APLICACIÓN

Instrucción: Encuentra el número que continúa en cada serie:

1. 7a, 10d, 13g, 16j,.....

2. A; 3; E; 6; I; 10; M; 15;,

3. 3; A; 6; B; 12; C; 24; D; ?; ?

4. 96; P; 48; M; 24; I; 12; E;,

5. B2, E5, H8, K11;

6. A5; F10; L16; R23;.....;

7. 1; C; 2; E; 4; I; 7; Ñ

8. Z7, W14, T16, Q32,,

SUCESIONES GRÁFICAS

En este caso las sucesiones están conformadas por un conjunto de gráficos o figuras diversas, en esta oportunidad debemos ubicar el gráfico que no corresponde a la sucesión.

1. ¿Qué figura no corresponde con los demás?



Reflexionan

¿qué han aprendido hoy?, ¿fue sencillo?, ¿qué dificultades se presentaron?, ¿qué significa sucesión?

Evalúo mis aprendizajes

CRITERIOS	LO LOGRÉ	ESTOY EN PROCESO	DEBO MEJORAR
Descubrí la regla de formación en las secuencias realizadas			
Logré seguir los pasos para encontrar los elementos que faltan para completar una secuencia			

Aplica lo aprendido EVIDENCIA

Desarrolla la hoja de aplicación dada por la docente.