



Área: Matemáticas
Docente: Claudia Riaño

Periodo de aplicación: semana 1
Grado: Quinto

MIERCOLES 10 DE FEBRERO

GUIA N.º 1 RESOLUCION DE PROBLEMAS DE ADICION Y SUSTRACCION

Desempeño de aprendizaje: Resolver problemas aditivos rutinarios y no rutinarios de transformación, comparación, combinación e igualación e interpretar condiciones necesarias para su solución, estructurando un plan donde describa el proceso a realizar. (sumas y resta)

PREGUNTANDO

Resuelve el siguiente problema en el cuaderno, de acuerdo a tus conocimientos.

- 1. Andy ha ahorrado las siguientes cantidades de dinero: \$45.000, \$32.500 y \$58.500. ¿Es correcto afirmar que Andy ha ahorrado más de \$140.000?, ¿por qué?
2. Gerardo quiere comprarse un balón que cuesta \$4.500 pesos, su papá le ha dado \$1.500 y su tío \$1.200. ¿Cuánto le falta para comprarse el balón?

EXPLORANDO

Lee, y resalta las ideas importantes de los siguientes párrafos y pásalas a tu cuaderno, es decir, realiza un resumen.

Vamos a conocer algo del señor George Polya. Pólya György (en húngaro) fue un matemático que nació en Budapest, Hungría y murió en Palo Alto, EUA. Trabajó en una gran variedad de temas matemáticos, incluidas Las series, la teoría de números, Geometría, Álgebra, Análisis Matemático, la combinatoria y la probabilidad. En sus estudios, estuvo interesado en el proceso del descubrimiento, o cómo es que se derivan los resultados matemáticos. Y gracias a esos estudios creo 4 pasos para resolver cualquier tipo de problema matemático.

Paso 1 Entender el problema: Este primer paso trata de imaginarte el lugar, las personas, los datos, el problema. Para eso, hay que leer bien, replantear el problema con sus propias palabras, reconocer la información que proporciona, hacer gráficos, tablas y dibujos. A veces se tiene que leer más de una vez. Encerrar la pregunta y los datos.

Paso 2 Diseñar un plan: En esta etapa se plantean las estrategias posibles para resolver el problema y seleccionar la más adecuada.

Paso 3. Ejecutar el plan: Ya se tiene el plan seleccionado, así que se aplica. Se resuelve el problema, monitorea todo el proceso de solución.

Paso 4. Examinar la solución: Luego de resolver el problema, revisar el proceso seguido. Cerciorarse si la solución es correcta, si es lógica y si es necesario, analizar otros caminos de solución y redactar la respuesta

En resumen

Table with 4 columns: LEO bien el enunciado y la pregunta?, ORGANIZO los datos y PIENSO UN PLAN, Pongo en práctica el plan y REALIZO LAS OPERACIONES, Escribo la SOLUCIÓN. REVISO Y COMPRUEBO

la adición se aplica para resolver situaciones de juntar reunir agrupar o hallar un total sus términos son los sumandos y la suma

+ 1589
3712

5301 -> suma o total

la sustracción se aplica para resolver situaciones de eliminar quitar con para reducir saber cuánto más o cuanto menos sus términos son minuendo sustraendo y diferencia

- 7589
3712

3877 -> resto o diferencia



Para ampliar y fortalecer la información te invito a ver el video Adición y sustracción con números naturales - 5to de primaria que lo encuentras en el link https://www.youtube.com/watch?v=umnCwPiSr_I

VIERNES 12 DE FEBRERO

PROPONENDO

Lee y comprende el siguiente problema y su solución; luego plantea un problema similar y resuélvelo siguiendo los pasos de Polya.

PROBLEMA

Al reunir 2 grupos de 1.000 bolitas, más 5 grupos de 100 bolitas y 6 grupos de 10 bolitas y 4 bolitas sueltas. ¿Qué cantidad de bolitas tengo?

SOLUCIÓN

Paso 1. ENTENDER Después de leer el problema, resaltar lo datos importantes realizamos una gráfica y dibujo del problema



Paso 2. DISEÑAR UN PLAN

Debemos conocer cuánto son 2 grupos de 1.000 bolitas, 5 grupos de 100 bolitas, 6 grupos de 10 bolitas y 4 bolitas sueltas, luego sumar esas cantidades, para saber que cuantas bolitas se tiene.

Paso 3. EJECUTAR UN PLAN

2 grupos de 1.000 bolitas = 2.000
5 grupos de 100 bolitas = 500
6 grupos de 10 bolitas = 60
4 bolitas sueltas = 4
+ 4
2.564

Paso 4. EXAMINAR LA SOLUCIÓN Y ESCRIBIR LA RESPUESTA

R/ Tiene 2.564 bolitas

ACTIVIDAD: Ahora es tu turno de plantear en tu cuaderno un problema de adicción y otro problema de sustracción similar al anterior y resolver usando los pasos de Polya.

APLICANDO

Lee con atención los siguientes problemas y resuélvelos en tu cuaderno aplicando los pasos de Polya..

- 1. Un ascensor puede llevar una carga máxima de 250 kg. ¿Es posible que se suban Ana de 53 kg, ¿Francisco de 58 kg, Teo de 79 kg y Mateo de 86 kg? explica tu respuesta.
2. En una semana Don Pedro recogió café así: el lunes 31 kilos, el martes 34 kilos, el miércoles 45 kilos y el sábado lo mismo que el martes. ¿Cuánto café recogió don pedro en esa semana?
3. Tomás tiene un billete de \$5.000 y quiere comprar una chocolatina que le vale \$1.000, una caja de chicles que le cuestan \$300 y una gaseosa que le cuesta \$600. ¿Cuánto dinero le queda a Tomás?
4. A un tren le caben en uno de sus vagones 3.722 cajas de huevo y si se acomodaron 1.057 cajas ¿Cuántas cajas quedan por acomodar?
5. Juan y Patricia decidieron ir hoy a la tienda a comprar dulces. Para ello, Juan ha ahorrado un total de 2500 pesos, mientras que Patricia ahorró 1950 pesos.
a. ¿Cuánto dinero tienen ahorrado los dos para comprar el dulce?



INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA “ANTONIO REYES UMAÑA”

Resolución de Aprobación No. 000809 del 14 de marzo del 2018

Secretaría de Educación Municipal

Código DANE 173001005733 – NIT: 890.706.280-6

GUÍA DE APRENDIZAJE

b. ¿Cuánto dinero de más tiene Juan que Patricia?

6. Teniendo en cuenta lo visto en esta guía, debes proponer dos problemas de la vida cotidiana; uno de adición y otro de sustracción. Escríbelos y resuélvelos en tu cuaderno siguiendo los pasos de Polya. Luego organizarlos en una cartelera para realizar la exposición de estos. (realiza un video de la exposición y envíalo al docente)

VALORO MI APRENDIZAJE: Pasa el siguiente cuadro al cuaderno y escribe en frente de cada acción SI o NO teniendo en cuenta lo hecho.

	ACCIÓN DE APRENDIZAJE	¿CUMPLI?
S	Respondo las dos preguntas de la fase preguntando sin ayuda de la guía N°1	
A		
B	Realizo el resumen en mi cuaderno de la información de la fase explorando de la guía N°1	
E		
R	Planteo en mi cuaderno un problema de adicción y otro problema de sustracción y los resuelvo usando los pasos de Polya, de la fase proponiendo	
	Diseño un plan con el paso a paso para resolver las situaciones problemas de la guía N°1	
H	Ejecuté el plan propuesto para resolver los problemas de la guía N°1	
A	Examinó la solución y escribo la respuesta de los problemas de la guía N°1	
C	Resuelvo los problemas de adicción y sustracción de la fase aplicando de manera correcta de la guía N°1	
E		
R	Propongo dos problemas de la vida cotidiana; uno de adición y otro de sustracción en mi cuaderno y luego los organizo en una cartelera	
	Expongo la solución de dos problemas de la vida cotidiana; uno de adición y otro de sustracción por medio de un video	
S	Participo de manera asincrónica (WhatsApp) y/o sincrónica (videoconferencia) para la solución de la guía N°1	
E	Desarrollo la guía n°1 en el tiempo dado	
R	Envió la evidencia del desarrollo de la guía n°1 en la fecha planteada	