¿Que herramientos nos ayudaria mostrar nuestros pensamientos?

hacer diez

Cubos

recta numerica

bloques de base 10

ecuacion o oracion numerica $5+\square=7$

(+) Adición y sustracción (−)

Hay 9 canicas en una bolsa. Elena se llevo 5. María hecho 7 más en la bolsa. ¿Cuántas canicas hay en la bolsa?

lo que sabemos	dibujo
9 en la bolsa Elena saco 5 (−) María hecho 7 (+)	

¿Cómo comunicamos nuestros pensamientos para que otros entiendan?

Hay 15 estudiantes comiendo. Otros estudiantes entran a comer. Ahora hay 22 estudiantes comiendo. ¿Cuántos estudiantes entraron a comer?

lo que sabemos	dibujo
15 estudiantes ? entran a comer Hay 22	

¿Cuántos más estudiantes entraron?

estrategia

$15 + \square = 22$

15 +7 22

15 20 22

palabras

Dibuje 15 estudiantes, Añadí 7 más hasta llegar a 22

7 estudiantes más entraron a comer.

¿Cuántas canicas hay en la bolsa ahora?

estrategia

$9 - 5 + 7 = \square$

4 9

4 9 11

palabras

Dibuje 9 canicas y tache 5 que se llevo Elena. Dibuje 5 más.

Hay 11 canicas en la bolsa.

¿Cómo nos ayuda el valor posicional a sumar números grandes?

354 + 225 =

bloques de base 10

Centenas	decenas	unidades

4+5=9

50+20=70

300+200=500

500+70+9=579

786 − 343

400 + 40 + 3 = 443

recta numerica

354+225

354 554 574 579

786 − 343

443 446 486 786

343 743 783 786

343 + □ = 786

Estándares y practicas matematicas

1) Vamos usar varias estrategias para perseverar en resolver problemas verbales de adición y sustracción.

2) Vamos a comunicar nuestros pensamientos usando dibujos, números y palabras cuando sumamos y restamos.

Lo que se sobre sumar y restar

Investigación

Lo que quiero aprender sobre sumar y restar

PLANEACION DE LA UNIDAD

Enfoque de la planeación: adición, sustracción, y palabras verbales **Unidad:** 4- Adición hacia 1000

Estándares:

2.OA.1: Usan la suma y la resta hasta el número 100 para resolver problemas verbales de uno y dos pasos relacionados a situaciones en las cuales tienen que sumar, restar, unir, separar, y comparar, con valores desconocidos en todas las posiciones, por ejemplo, al representar el problema a través del uso de dibujos y ecuaciones con un símbolo para el número desconocido.

2.NBT.7: Suman y restan hasta 1000, usando modelos concretos o dibujos y estrategias basadas en el valor de posición, las propiedades de las operaciones, y/o la relación entre la suma y la resta; relacionan la estrategia con un método escrito. Comprenden que al sumar o restar números de tres dígitos, se suman o restan centenas y centenas, decenas y decenas, unidades y unidades; y a veces es necesario componer y descomponer las decenas o las centenas.

Práctica de las matemáticas siendo enfatizados:

Ten sentido de los problemas y persevere a resolverlos. (#1)

Construye argumentos posibles y critica el razonamiento de otros. (#3)

Preguntas esenciales

¿Cómo podemos usar adición para encontrar números desconocidos en problemas verbales?

¿Cómo se configura una oración numérica con un número desconocido?

¿Cómo sabemos si tenemos que reagrupar o no 2 números cuando sumamos?

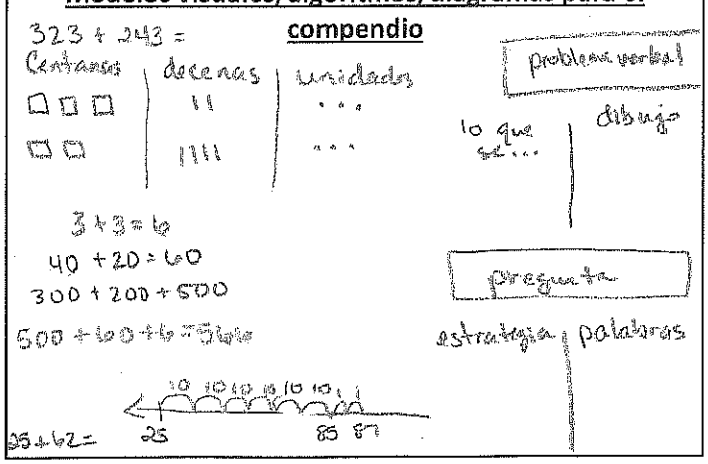
¿Cómo podemos usar y comprender el concepto de valor posicional para ayudarnos sumar y restar?

¿Cómo representamos nuestros trabajos/pensamientos para que lo entiendan otros?

Conceptos claves

- En veces es necesario reagrupar unidades a decenas y/o decenas a centenas cuando sumamos.
- Comunicar pensamientos con palabras, objetos, imagines, y ecuaciones.
- Flexibilidad usando estrategias múltiples para resolver problemas verbales.
- Se puede usar un símbolo para representar números desconocidos en una ecuación.

Modelos visuales/algoritmos/diagramas para el compendio



Evaluaciones previas y posteriores

1) 24 + 43 = _____

2) 12 + _____ = 32

3) 26 – 8 = _____

4) Escriba el número 327 en forma expandida.

   327 = _____ + _____ + _____

5) 47 estudiantes de segundo grado están comiendo en la cafetería, entran 23 estudiantes de tercer grado. ¿Cuántos niños hay en la cafetería ahora?

   Muestra tus pensamientos con dibujos, números, o palabras.

© 2018 E. Mayer & L. Meyer

Conexiones al mundo real

Los estudiantes suman y restan diariamente. Busca ejemplos de problemas reales en el salón de clase a que les puedes llamar la atención.

- ¿Cuántas mas niños que niñas hay en la clase hoy?
- Tenemos 22 lápices afilados, pero necesitamos 25 lápices afilados para que todos tengan uno. ¿Cuántos más lápices necesitamos afilar?
- Tengo 12 pares de tijeras. Juan me dio 4. ¿Cuántos pares de tijeras tengo? Se me cayeron 2. ¿Ahora, cuántos tengo en la mano?
- Hay 10 estudiantes en fila para ir a arte. ¿Cuántos niños todavía se necesitan poner en fila?
- 47 estudiantes de segundo grado están comiendo en la cafetería, entran 23 estudiantes de tercer grado, y la clase de _____ sale a recreo. ¿Cuántos niños hay en la cafetería ahora?

Funciones y estructuras de lenguaje

Funciones: Explicar. Describir

Estructuras: Dibujé _____ porque _____.
Sumas _____ más _____ y la respuesta es _____.
Para encontrar la respuesta _____.
¿Por qué _____? _____ porque _____.
Sumé ____ y _____. La diferencia entre _____ y _____ es _____.
Usé una recta numérica y empiece en _____.
Primero, _____, luego _____.
Usé la estrategia de _____.

Vocabulario

solución	sumar	adición	formar diez	unidades
respuesta	sumando	recta numérica	tabla de cientos	centenas
ecuación	restar	sustraer	más	
imagen	diferencia	unir/juntar	igual a	
modelo	contar hacia delante	separar	oración numérica	
estrategias	contar hacia atrás	valor posicional	decenas	

Enfoque y motivación

Cantos- Matemáticos (DLeNM chant bank)
Adición aquí, adición allá (DLeNM chant bank)

Lectura – Matemáticas antes de dormir por Laura Overdeck

Juego – Yo tengo, ¿quien tiene? (versiones diferentes se encuentran en línea), juegos de contar, sumar, restar

© 2018 E. Mayer & L. Meyer