

PROGRAMACIÓN DEL ÁREA O SEMINARIO DE MATEMÁTICAS AMARA BERRI, POR DEPARTAMENTOS.

1. Área que predomina.

Matemáticas.

La práctica de las matemáticas desarrolla en el niño el gusto por la investigación, el razonamiento, el rigor y la precisión; desarrolla su imaginación y capacidad de abstracción; le enseña a razonar y a aplicar el razonamiento matemático a la resolución de problemas cotidianos.

La manipulación de materiales debe ser una constante en la actividad matemática diaria. Los pasatiempos matemáticos y juegos de lógica desarrollan la capacidad de razonamiento de los alumnos. El uso de las herramientas tecnológicas facilita la adquisición de las rutinas del cálculo aritmético.

Los contenidos del área de matemáticas se agrupan en los distintos bloques tal y como marca el Decreto 89/2014, que serán trabajados a través de diferentes contextos.

Por último, cabe añadir que durante toda la etapa se fomentará el desarrollo de las siete competencias básicas.

El área o seminario de matemáticas se estructura a lo largo de la etapa de educación primaria en cinco departamentos:

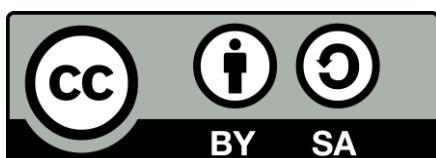
- 1º y 2º de primaria:
 - El barrio.
 - La prensa.
- 3º y 4º de primaria:
 - Comercial.
 - Exposición y subasta.
- 5º y 6º de primaria:
 - Con manos, pies y cabeza.

2. Departamento. Nombre y descripción.

El barrio.

Es un departamento perteneciente a los cursos 1º y 2º de educación primaria.

La estructura del departamento “El barrio” está basada en varios contextos: una casa, con cocina, habitación y sala de estar, un taller, una oficina y una tienda. Se generan situaciones de relación social y comercial de compraventa: en el taller necesitan comprar lana para realizar sus creaciones. En la casa compran productos para realizar la comida. En la tienda se manejan y se venden los productos haciendo uso de determinadas medidas.



La prensa

Este departamento está formado por cuatro contextos: fábrica de galletas, pasatiempos geométricos, revoltijo de números y problemas.

Los trabajos realizados se recogerán en una revista de pasatiempos.

COMERCIAL

Este departamento pertenece a los cursos 3º y 4º de educación primaria y está formado por varias zonas o contextos: fábrica, almacén, tienda y banco.

Se genera una relación de compra venta entre las diferentes zonas en la que la fábrica abastece al almacén, éste a la tienda y ésta a l@s trabajador@s.

EXPOSICIÓN Y SUBASTA

Este departamento es complementario al anterior y está formado por cuatro contextos: taller textil, zona de problemas, juegos matemáticos y diseño.

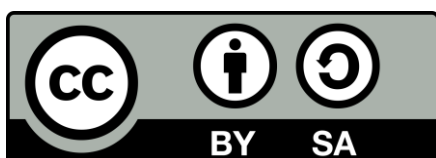
CON MANOS PIES Y CABEZA

Este departamento pertenece a los cursos 5º y 6º de primaria. Está dividido en cuatro zonas en cada una de las cuales se desarrollan actividades específicas y complementarias entre sí que nos aseguran completar todo el currículo del área de matemáticas. Las cuatro zonas son: Mi propio récord, Aplica y resuelve, Diseño y Nudos y eslabones.

3. Contextos del departamento. Nombre y descripción

EL BARRIO

LA CASA En esta zona adquieren diferentes roles y se generan relaciones sociales. Van aprendiendo a compartir y repartir el trabajo entre todos. Realizan un pedido para poder ir a comprar a la tienda los productos que les hacen falta para hacer la comida.	LA TIENDA En la tienda, mediante la manipulación y la experimentación se van interiorizando diferentes conceptos unidos a los bloques de medidas y numeración. Hay cuatro secciones: mercería, caja, alimentación y líquidos.
TALLER Elaboran un telar o un pompón. Para ellos necesitan realizar un pedido en el que calcularán el dinero que van a gastar en función de lo que piden, también tiene que calcular el dinero que les va a sobrar. De una forma vivencial se aplican operaciones elementales, la descomposición de	LA OFICINA Se realizan diferentes actividades que pueden estar integradas en la vida cotidiana enfocadas desde el juego matemático. En este sentido se plantea la resolución de problemas y la utilización de juegos individuales, de mesa e informáticos que ayuden a desarrollar destrezas matemáticas.



números y la utilización de medidas de longitud.

LA PRENSA

FÁBRICA DE GALLETAS

Utilizando los bloques lógicos, agrupan los diferentes elementos teniendo en cuenta sus propiedades y características y calculan el valor de todo el conjunto sabiendo el valor de cada elemento. Estos conjuntos de figuras geométricas son vendidos en la tienda como paquetes de galletas.

REVOLTIJO DE NÚMEROS

Se trabaja el número y sus relaciones: numeración, seriaciones, ordenaciones, operaciones de suma y resta con llevadas, la introducción a la multiplicación como suma de productos e introducción a la división como reparto.

Iniciación en estrategias de cálculo.

PASATIEMPOS GEOMÉTRICOS

A través de diferentes juegos identifican formas y elementos geométricos de su entorno inmediato, así como su situación y orientación en el espacio.

También se inician en el conocimiento del uso de instrumentos de medida.

PROBLEMAS

Se resuelven problemas cercanos a su entorno habitual en los que se dé un acercamiento a diferentes tipos de lenguaje, a la utilización de diferentes estrategias de organización de datos, alternativas o procedimientos de resolución, a la estimación del resultado y a la aplicación de operaciones elementales.

COMERCIAL

Fábrica

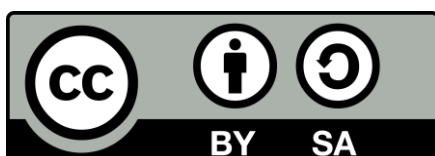
El trabajo consiste en fabricar productos suficientes para vendérselos a las tiendas, manejando hojas de precios, presupuestos y compra del material necesario para fabricar esos productos, así como en la elaboración de esos materiales. Clasificando y ordenando todos esos materiales.

Almacén

Suministra a la fábrica los materiales que desde ahí nos demandan. Manejando hojas de pedido, presupuestos, descuentos...

Tienda

Banco



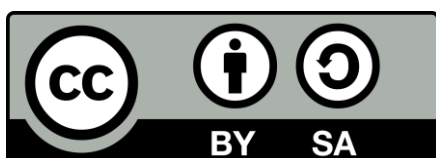
<p>El trabajo consiste en tener productos suficientes para vender a los compradores, manejando hojas de precios, hojas de pedido, facturas y atender a las demandas de los consumidores. Hay que llevar al día la contabilidad de la tienda.</p>	<p>El trabajo en este contexto consiste en atender a la clientela (l@s compañer@s) que quieren meter o sacar dinero en su cartilla del banco, negociar préstamos...</p>
--	---

EXPOSICIÓN Y SUBASTA

<p><u>Taller textil</u></p> <p>En este contexto se desarrolla el cálculo aritmético con prácticas de contabilidad y mecanismos para operar utilizando diferentes estrategias de cálculo. Se realizan estimaciones, comparaciones de unidades de medida y distintas labores con los materiales medidos.</p>	<p><u>Problemas</u></p> <p>El objetivo de esta zona es la comprensión y resolución de problemas reflexionando sobre el procedimiento a emplear y el resultado obtenido, así como la elaboración de estrategias de estimación y cálculo. Se realizan problemas de diferentes tipos y de dificultad creciente.</p>
<p><u>Juegos matemáticos</u></p> <p>En esta zona pretendemos que desarrollen la capacidad de cálculo mental y de lógica matemática a través de la realización de diferentes operaciones y juegos matemáticos.</p>	<p><u>Diseño</u></p> <p>En esta zona trabajamos la geometría. Utilizando diferentes procedimientos (observación, manipulación, documentación, análisis, dibujo y construcción de maquetas)</p>

CON MANOS PIES Y CABEZA

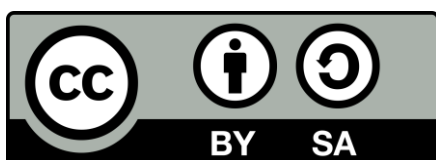
<p><u>Mi propio récord</u></p> <p>En esta zona se trabaja a través de un libro de texto, conceptos nuevos y terminología específica. El objetivo es que sean capaces de entender la información, adquirir el contenido que ésta nos da y aplicarla en la resolución de ejercicios.</p>	<p><u>Aplica y resuelve</u></p> <p>Aquí se trabaja la manera de resolver diferentes tipos de problemas. Dispones de un fichero en el que están organizados por grado de complejidad. Son distintos en el formato que se propone para su resolución: Enunciado escrito, interpretación de gráficos, enunciados inexistentes, enunciados incompletos... Es muy importante la reflexión sobre el procedimiento, la comprobación del resultado y si coherencia.</p>
<p><u>Diseño</u></p> <p>En esta zona se trabaja la geometría, Reconocimiento de figuras y su representación utilizando los instrumentos de medida y de dibujo</p>	<p><u>Nudos y eslabones</u></p> <p>En esta zona se resuelven e inventan pasatiempos matemáticos: crucigramas, seriaciones, laberintos, enigmas...que serán enviados a la</p>



adecuados.

prensa escolar.

Se trabaja con juegos pensados para la aplicación de contenidos: fracciones, decimales, múltiplos y divisores, uso de la calculadora...



- Programación por curso y por bloques de contenido:

Departamento: EL BARRIO
1º PRIMARIA

Contexto: TIENDA

CAJA

Moneda. Equivalencias entre monedas y billetes de hasta 20 euros.

27. Conoce las monedas y los billetes de hasta 20 euros.

28. Establece equivalencias sencillas entre los diferentes billetes y monedas.

29. Calcula, dados dos conjuntos apropiados de monedas o de billetes de un total de hasta 20 euros, cuál tiene mayor valor monetario.

30. Utiliza la combinación adecuada de monedas y billetes para reunir cantidades de hasta 20 euros.

MERCERÍA

Longitud. Desarrollo de estrategias para medir longitudes en figuras planas.

18. Distingue entre el largo y el ancho en objetos apropiados de los cuales se tiene una visión bidimensional (pizarra, pasillo, puerta, ventana...).

19. Expresa la medida aproximada de la longitud de un objeto, utilizando unidades naturales (dedos, palmos, pies, pasos...) o unidades no convencionales (lápices, folios.).

20. Reconoce entre diversas longitudes las que miden aproximadamente un metro y un centímetro.

21. Mide longitudes o distancias apropiadas (con regla, cinta métrica...) y expresa el resultado utilizando la unidad de medida adecuada (centímetro o metro).

ALIMENTACIÓN

Peso. El kilogramo.

22. Asocia el peso de un objeto a la fuerza necesaria para levantarlo o arrastrarlo.

23. Reconoce entre diversos cuerpos los que pesan aproximadamente un kilogramo y aprende que el kilogramo es la unidad fundamental para medir pesos.

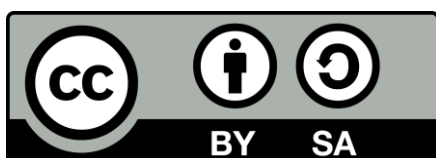
LÍQUIDOS

Capacidad. Desarrollo de estrategias para medir la capacidad de un recipiente.

24. Asocia perceptivamente mayor o menor capacidad a recipientes o envases distintos, atendiendo a sus dimensiones.

25. Compara dos recipientes de parecida capacidad, mediante trasvases.

26. Expresa aproximadamente la capacidad de un recipiente, utilizando una unidad patrón no convencional (una taza, un vaso, un cazo, un tetrabrik, etcétera).



Contexto: CASA

Unidades de medida del tiempo: horas, días, semanas y meses. Relación entre ellas.

31. Utiliza con propiedad expresiones temporales (horas y medias horas) para situar u ordenar rutinas y acciones a lo largo de un día.

32. Reconoce las unidades para medir y para tabular el tiempo: hora, día, semana y mes.

33. Establece las relaciones pertinentes entre meses y días, semana y días, día y horas.

Cálculo mental.

11. Suma y resta (el minuendo mayor que el sustraendo) números de una o dos cifras.

12. Continúa, oral o mentalmente, series de cadencia 1, 2 y 10, de forma ascendente y descendente, a partir de un número dado.

13. Continúa, oral o mentalmente, series de cadencia 5 a partir de un número acabado en 0 o en 5, de forma ascendente o descendente.

15. Conoce el doble de los números inferiores a 10 y la mitad de los pares no mayores que 20.

Contexto: TALLER

4. Descompone números de dos cifras en forma aditiva, atendiendo a su valor posicional.

6. Ordena una lista de 4 o 5 números menores que 100. 7. Operaciones con números naturales menores que 100. Adición y sustracción.

8. Efectúa sumas (con y sin llevadas) y resta (sin llevadas).

19. Expresa la medida aproximada de la longitud de un objeto, utilizando unidades naturales (dedos, palmos, pies, pasos...) o unidades no convencionales (lápices, folios.).

20. Reconoce entre diversas longitudes las que miden aproximadamente un metro y un centímetro.

21. Mide longitudes o distancias apropiadas (con regla, cinta métrica...) y expresa el resultado utilizando la unidad de medida adecuada (centímetro o metro).

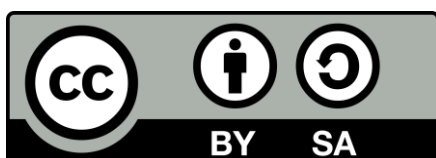
30. Utiliza la combinación adecuada de monedas y billetes para reunir cantidades de hasta 20 euros.

Contexto: LA OFICINA

1. Identifica situaciones de la vida diaria en las que se utilizan los números naturales.

2. Lee y escribe (con cifras y letras) números de dos cifras.

3. Identifica el valor posicional de las cifras y establece equivalencias entre decenas y unidades.



4. Descompone números de dos cifras en forma aditiva, atendiendo a su valor posicional.
5. Identifica números pares e impares en una lista de números menores que 100.
6. Ordena una lista de 4 o 5 números menores que 100.
7. Operaciones con números naturales menores que 100. Adición y sustracción.
8. Efectúa sumas (con y sin llevadas) y resta (sin llevadas).
9. Suma o resta (sin llevadas) dos números de dos cifras, colocándolos uno debajo de otro.
10. Resuelve problemas que implican una sola orden y una operación de suma o resta.
11. Suma y resta (el minuendo mayor que el sustraendo) números de una o dos cifras.
12. Continúa, oral o mentalmente, series de cadencia 1, 2 y 10, de forma ascendente y descendente, a partir de un número dado.
13. Continúa, oral o mentalmente, series de cadencia 5 a partir de un número acabado en 0 o en 5, de forma ascendente o descendente.
14. Memoriza las tablas de multiplicar del 0, 1, 2 y 5.
15. Conoce el doble de los números inferiores a 10 y la mitad de los pares no mayores que 20.
16. Escribe series ascendentes y descendentes de cadencia 10, 20, a partir de un número acabado en 0 o en 5.
17. Halla el número anterior y el posterior de un número dado menor 100.

Departamento: EL BARRIO
2º PRIMARIA

Contexto: TIENDA

CAJA

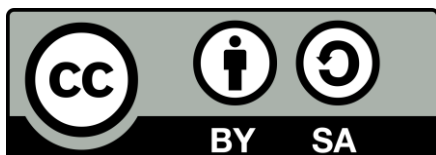
Sistema monetario de la Unión Europea. Equivalencias entre monedas y billetes de hasta 50 euros.

24. Conoce las monedas y los billetes de hasta 50 euros.
25. Establece equivalencias entre los diferentes billetes y monedas.
26. Calcula, dados dos conjuntos apropiados de monedas o de billetes de un total de hasta 50 euros, cuál tiene mayor valor monetario.
27. Utiliza la combinación adecuada de monedas y billetes para reunir una cantidad de hasta 50 euros.

MERCERÍA

Longitud. Medida de longitudes en figuras tridimensionales. Unidades de medida de longitud: el metro y el centímetro.

17. Distingue entre el largo, el ancho y el alto en objetos de los cuales se tiene una visión tridimensional (caja, armario,...) y asimila estos conceptos con los de grueso, profundo, etcétera, según los casos.
18. Determina qué unidad de medida, centímetro o metro, es más apropiada para expresar la medida de objetos dados.



ALIMENTACIÓN

Peso. Comparación del peso de distintos objetos. Utilización de la balanza para determinar el peso de un objeto.

19. Compara perceptivamente el peso de varios objetos apropiados (más o menos pesado o ligero; el más o el menos pesado o ligero).

20. Determina el peso de distintos objetos por comparación con otros pesos conocidos, mediante una balanza.

LÍQUIDOS

Capacidad. Comparación de la capacidad de distintos recipientes. El litro como unidad fundamental de medida de capacidad.

21. Reconoce la conservación de la cantidad de líquido alojada en recipientes con forma diversa.

22. Reconoce entre diversos recipientes los que tienen una capacidad aproximada de un litro y aprende que el litro es la unidad fundamental para medir capacidades.

23. Determina la capacidad de distintos recipientes tomando como unidad la de otros.

Contexto: CASA

Medida del tiempo. Relación entre las distintas unidades: minuto, hora, día, semana, mes, año. Relojes digitales y analógicos.

28. Reconoce las unidades para medir el tiempo: minuto, hora, día, semana, mes, año y establecer las relaciones pertinentes entre ellas.

29. Lee la hora en relojes digitales y en relojes analógicos con precisión de minutos.

30. Determina la duración de distintos eventos por comparación con otros de duración conocida.

Cálculo mental. Las tablas de multiplicar.

12. Suma y resta (el minuendo mayor que el sustraendo) de:

– Un número de dos cifras con otro de una.

– Dos números de dos cifras, ambos múltiplos de 10.

– Un múltiplo de 10 con otro de dos cifras (suma menor que 100).

14. Calcula el doble y la mitad (si el número es par) de un número menor que 50.

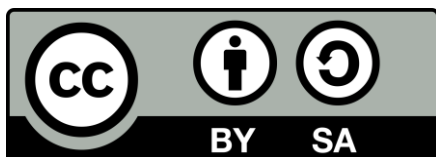
Contexto: TALLER

3. Descompone números de tres cifras en forma aditiva, atendiendo a su valor posicional.

7. Efectúa sumas y restas con y sin llevadas, dadas en horizontal.

8. Suma o resta (sin llevadas) dos números de dos o de tres cifras colocándolos en vertical.

9. Expresa una multiplicación en forma de suma de sumandos iguales y viceversa.



18. Determina qué unidad de medida, centímetro o metro, es más apropiada para expresar la medida de objetos dados.
27. Utiliza la combinación adecuada de monedas y billetes para reunir una cantidad de hasta 50 euros.

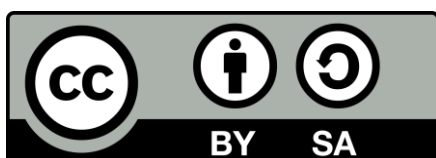
Contexto: LA OFICINA

1. Lee y escribe, tanto con cifras como con letras, números menores que 1.000.
2. Identifica el valor posicional de las cifras en números menores que 1.000 y establece equivalencias entre centenas, decenas y unidades.
3. Descompone números de tres cifras en forma aditiva, atendiendo a su valor posicional.
4. Identifica números pares e impares en una lista de números menores que 1.000.
5. Ordena una lista de 4 o 5 números menores que 1.000.
6. Utiliza los diez primeros números ordinales.
7. Efectúa sumas y restas con y sin llevadas, dadas en horizontal.
8. Suma o resta (sin llevadas) dos números de dos o de tres cifras colocándolos en vertical.
9. Expresa una multiplicación en forma de suma de sumandos iguales y viceversa.
10. Utiliza correctamente los términos: sumando, suma, minuendo, sustraendo y diferencia.
11. Resuelve problemas sencillos relacionados con la vida diaria que impliquen una o dos operaciones de suma y resta.
12. Suma y resta (el minuendo mayor que el sustraendo) de:
 - Un número de dos cifras con otro de una.
 - Dos números de dos cifras, ambos múltiplos de 10.
 - Un múltiplo de 10 con otro de dos cifras (suma menor que 100).
13. Memoriza las tablas de multiplicar del 1 al 10.
14. Calcula el doble y la mitad (si el número es par) de un número menor que 50.
15. Escribe series ascendentes y descendentes de cadencia 3, 4 ó 5 a partir de un número dado.
16. Halla el número anterior y el posterior de un número dado menor 1.000.

Departamento: LA PRENSA **1º PRIMARIA**

Contexto: FÁBRICA DE GALLETAS

38. Distingue entre líneas rectas y curvas, y entre líneas abiertas y cerradas, buscando ejemplos en objetos del entorno.



39. Utiliza la regla para dibujar líneas rectas y para comprobar si una línea dada lo es.

40. Reconoce la frontera, el interior y el exterior de la superficie determinada por una línea cerrada.

41. Distingue entre circunferencia y círculo.

42. Identifica formas circulares en objetos del entorno.

Contexto: REVOLTIJO DE NÚMEROS

Números y operaciones

Números naturales menores que 100. Nombre, grafía y ordenación
Descomposición aditiva según el valor posicional de sus cifras.

1. Identifica situaciones de la vida diaria en las que se utilizan los números naturales.

2. Lee y escribe (con cifras y letras) números de dos cifras.

3. Identifica el valor posicional de las cifras y establece equivalencias entre decenas y unidades.

4. Descompone números de dos cifras en forma aditiva, atendiendo a su valor posicional.

5. Identifica números pares e impares en una lista de números menores que 100.

6. Ordena una lista de 4 o 5 números menores que 100.

7. Operaciones con números naturales menores que 100. Adición y sustracción.

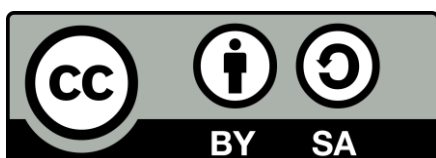
8. Efectúa sumas (con y sin llevadas) y resta (sin llevadas).

9. Suma o resta (sin llevadas) dos números de dos cifras, colocándolos uno debajo de otro.

Cálculo mental.

11. Suma y resta (el minuendo mayor que el sustraendo) números de una o dos cifras.

12. Continúa, oral o mentalmente, series de cadencia 1, 2 y 10, de forma ascendente y descendente, a partir de un número dado.



13. Continúa, oral o mentalmente, series de cadencia 5 a partir de un número acabado en 0 o en 5, de forma ascendente o descendente.

14. Memoriza las tablas de multiplicar del 0, 1, 2 y 5.

15. Conoce el doble de los números inferiores a 10 y la mitad de los pares no mayores que 20.

16. Escribe series ascendentes y descendentes de cadencia 10, 20, a partir de un número acabado en 0 o en 5.

17. Halla el número anterior y el posterior de un número dado menor 100.

Contexto: PASATIEMPOS GEOMÉTRICOS

Orientación espacial. Situación en el plano y en el espacio.

34. Localiza partes del propio cuerpo y describe la posición de objetos del entorno respecto de uno mismo o de otro ser u objeto, utilizando descriptores: delante/detrás, arriba/abajo, derecha/izquierda, encima/debajo, etcétera.

35. Coloca un objeto o se coloca él mismo en una determinada posición, para situarlo o situarse delante o detrás, a la derecha o a la izquierda, encima o debajo de otro objeto o ser diferente.

36. Ejecuta consignas dadas en términos de hacia delante/hacia atrás, hacia arriba/hacia abajo, hacia la derecha/hacia la izquierda, en ejercicios psicomotores variados: mirar, girar, caminar, etcétera.

37. Describe y reconoce situaciones de un objeto respecto de otro: delante/detrás de, a la derecha/izquierda de, encima/debajo de.

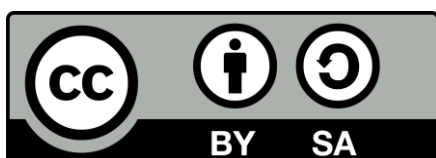
42. Identifica formas circulares en objetos del entorno.

Contexto: PROBLEMAS

10. Resuelve problemas que implican una sola orden y una operación de suma o resta.

2º PRIMARIA

Contexto: FÁBRICA DE GALLETAS



Rectas paralelas y perpendiculares. Elementos de un polígono. Construcción de triángulos y rectángulos.

34. Clasifica las líneas en rectas, curvas, mixtas y poligonales y busca ejemplos en objetos del entorno.

35. Asocia el concepto de punto con la intersección de dos líneas o con una posición en el plano.

36. Reconoce, entre una serie de figuras, las que son polígonos y los nombra según su número de lados.

37. Utiliza con propiedad los conceptos de lado y vértice en un polígono e identifica el número de lados y vértices de un polígono dado.

38. Dibuja a mano alzada rectas que pasan por un punto y son perpendiculares o paralelas a otra recta dada.

39. Dibuja o construye triángulos y cuadriláteros, en particular rectángulos.

40. Calcula el perímetro de figuras geométricas sobre una trama tomando como unidad el segmento base de la trama.

Contexto: REVOLTIJO DE NÚMEROS

Números naturales menores que 1.000. Nombre, grafía y ordenación. Números ordinales.

1. Lee y escribe, tanto con cifras como con letras, números menores que 1.000.

2. Identifica el valor posicional de las cifras en números menores que 1.000 y establece equivalencias entre centenas, decenas y unidades.

3. Descompone números de tres cifras en forma aditiva, atendiendo a su valor posicional.

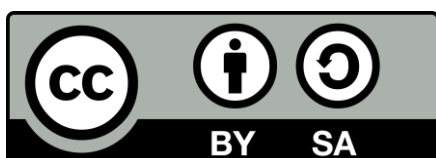
4. Identifica números pares e impares en una lista de números menores que 1.000.

5. Ordena una lista de 4 o 5 números menores que 1.000.

6. Utiliza los diez primeros números ordinales.

Operaciones con números naturales menores que 1.000. Adición y sustracción.

7. Efectúa sumas y restas con y sin llevadas, dadas en horizontal.



8. Suma o resta (sin llevadas) dos números de dos o de tres cifras colocándolos en vertical.

9. Expresa una multiplicación en forma de suma de sumandos iguales y viceversa.

10. Utiliza correctamente los términos: sumando, suma, minuendo, sustraendo y diferencia.

11. Resuelve problemas sencillos relacionados con la vida diaria que impliquen una o dos operaciones de suma y resta.

Cálculo mental. Las tablas de multiplicar.

12. Suma y resta (el minuendo mayor que el sustraendo) de:

– Un número de dos cifras con otro de una.

– Dos números de dos cifras, ambos múltiplos de 10.

– Un múltiplo de 10 con otro de dos cifras (suma menor que 100).

13. Memoriza las tablas de multiplicar del 1 al 10.

14. Calcula el doble y la mitad (si el número es par) de un número menor que 50.

15. Escribe series ascendentes y descendentes de cadencia 3, 4 ó 5 a partir de un número dado.

16. Halla el número anterior y el posterior de un número dado menor 1.000.

Contexto: PASATIEMPOS GEOMÉTRICOS

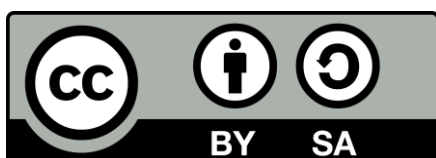
Orientación espacial. Situación en el plano y en el espacio.

31. Reconoce de un objeto, cuando las hay, su parte de delante/detrás, de arriba/abajo, de la derecha/izquierda.

32. Describe y dibuja recorridos de caminos sobre una red cuadrículada, utilizando de forma combinada las direcciones: arriba, abajo, derecha e izquierda.

33. Indica con precisión (subir/bajar, girar a la derecha/izquierda...) la forma de llegar de un lugar a otro en las dependencias escolares.

Contexto: PROBLEMAS



11. Resuelve problemas sencillos relacionados con la vida diaria que impliquen una o dos operaciones de suma y resta.

Fábrica

3er Curso

Medida de tiempo. Equivalencias entre las diferentes unidades de tiempo.

44. Relaciona los conceptos de cuarto, media y tres cuartos de hora con sus equivalencias en minutos.

45. Expresa la hora dada por un reloj digital en forma analógica y viceversa.

46. Establece y utiliza las equivalencias entre las diferentes unidades de tiempo.

47. Expresa en la mayor unidad de tiempo posible (días, minutos o segundos) una cantidad de tiempo dada en forma compleja.

Almacén

3er Curso

Geometría

Orientación espacial. Sistema de coordenadas cartesianas.

48. Describe recorridos representados sobre una cuadrícula, precisando direcciones, sentidos y distancias.

49. Localiza puntos y cuadraditos sobre cuadrícula con una referencia ortonormal, utilizando coordenadas cartesianas.

Ángulos y su clasificación. Construcción de triángulos y cuadriláteros.

50. Identifica y define ángulo recto y grado, y clasifica los ángulos en agudos rectos, obtusos, llanos, mayores de 180° y completos.

51. Relaciona el concepto de ángulo con el de giro.

52. Utiliza transportador y regla para medir y reproducir un ángulo dado.

53. Distingue las posiciones relativas de rectas en el plano: paralelas y secantes (perpendiculares y oblicuas).

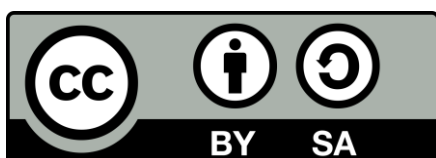
54. Reconoce, describe, nombra y reproduce (con regla y escuadra o a mano alzada) figuras geométricas: cuadrado, rectángulo, rombo, trapecio y triángulos equiláteros, rectángulos e isósceles.

Tienda

3er Curso

Cálculo mental.

17. Suma mentalmente tres números de una cifra, dados al dictado.



18. Suma y resta mentalmente a un número de dos o de tres cifras otro de una cifra, múltiplos de 10, 100 y 1.000.

19. Multiplica mentalmente entre sí números de una cifra, múltiplos de 10 y múltiplos de 100.

20. Efectúa divisiones sencillas entre múltiplos de 10.

Introducción de los números decimales a partir de la moneda.

24. Establece las equivalencias básicas entre euros y céntimos.

25. Establece en forma fraccionaria y decimal las equivalencias entre las monedas de 1, 5, 10, 20 y 50 céntimos y un euro.

26. Ordena una lista dada de precios con o sin céntimos.

Medida de peso. El kilogramo y el gramo. Adición y sustracción de medidas de peso.

32. Reconoce el kilogramo (kg) y el gramo (gr) como unidades para medir el peso de los objetos y es capaz de utilizar la relación que hay entre ellos.

33. Utiliza otras medidas de peso como $\frac{1}{2}$ kg, $\frac{1}{4}$ kg, $\frac{3}{4}$ kg y conoce su expresión en gramos.

34. Ordena, suma y resta medidas de peso, dadas en forma simple.

35. Resuelve problemas con pesos que impliquen una operación.

Medida de capacidad. El litro y el centilitro. Medida de capacidades. Adición y sustracción de medidas de capacidad.

36. Reconoce el litro (l) y el centilitro (cl) como unidades para medir la capacidad de recipientes y utiliza sus abreviaturas.

37. Conoce y utiliza la equivalencia entre litro y centilitro.

38. Utiliza otras medidas de capacidad: $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{4}$ de litro y conoce su expresión en centilitros.

39. Realiza mediciones aproximadas de la capacidad de recipientes adecuados, utilizando recipientes graduados y expresa con propiedad el resultado de la medición.

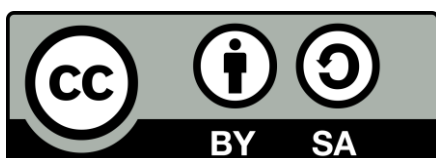
40. Ordena, suma y resta medidas de capacidad, dadas en forma simple.

Sistema monetario de la Unión Europea. Cálculos con monedas y billetes de curso legal.

41. Reconoce las monedas y billetes de curso legal en la Unión Europea, así como las respectivas equivalencias.

42. Ordena una lista de precios que incluya aproximaciones hasta los céntimos.

43. Expresa verbalmente y por escrito, dado el precio de un objeto, las distintas "composiciones" de billetes y monedas del precio a pagar o de las vueltas cuando se paga con un billete de valor superior.



Banco

3er Curso

Números y operaciones

Números naturales menores que 10.000. Nombre, grafía y ordenación. Descomposición de un número atendiendo al valor posicional de sus cifras. Números ordinales.

1. Lee y escribe, tanto con cifras como con letras, números menores que 10.000.
2. Identifica el significado y valor posicional de las cifras en números naturales menores que 10.000 y establece equivalencias entre millares, centenas, decenas y unidades.
3. Descompone, en forma aditiva y aditivo-multiplicativa, números menores que 10.000, atendiendo al valor de posición de sus cifras.
4. Intercala números naturales entre otros números dados.
5. Ordena números naturales menores que 10.000, utilizando los signos "<", ">".
6. Utiliza los veinte primeros números ordinales

Taller textil

3er Curso

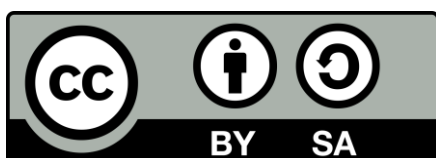
Magnitudes y medida

Medidas de longitud. El metro, múltiplos y submúltiplos. Adición y sustracción de medidas de longitud.

27. Reconoce el metro, sus múltiplos (hectómetro y kilómetro) y sus submúltiplos (centímetro y milímetro), como unidades para medir longitudes o distancias.
28. Conoce y utiliza las equivalencias entre las diferentes unidades de longitud, así como sus abreviaturas (km, hm, m, cm y mm).
29. Expresa en forma simple una medida de longitud dada en forma compleja.
30. Ordena, suma y resta medidas de longitud, dadas en forma simple o compleja.
31. Resuelve problemas de la vida cotidiana de cálculo de longitudes que impliquen una operación.

Problemas

3er Curso



Iniciación a las fracciones. Fracción propia.

21. Comprende el significado de una fracción propia (menor que la unidad) y conoce la denominación de sus términos (numerador y denominador).

22. Lee, escribe y representa fracciones propias cuyo denominador sea menor que diez.

23. Identifica el símbolo de la división (:) con el de la raya de fracción, escribiendo la mitad, tercera, cuarta o quinta parte de un número.

Operaciones con números naturales. Multiplicación y división.

10. Expresa una multiplicación dada, como suma de sumandos iguales y viceversa.

11. Asocia la operación de la división con repartos equitativos (repartir).

12. Utiliza los términos propios de las operaciones aritméticas: factores, multiplicando, multiplicador, producto, dividendo, divisor, cociente y resto e identifica los números que designan.

13. Completa productos y divisiones.

14. Automatiza un algoritmo para multiplicar (multiplicando de hasta tres cifras y multiplicador de hasta dos cifras).

15. Automatiza un algoritmo para efectuar la división entera de un número de hasta seis cifras por otro de una cifra.

16. Calcula la mitad, la tercera parte y la cuarta parte de números pares, múltiplos de 3 y múltiplos de 4, respectivamente.

Juegos matemáticos

3er Curso

Operaciones con números naturales. Adición y la sustracción. Construcción de series ascendentes y descendentes.

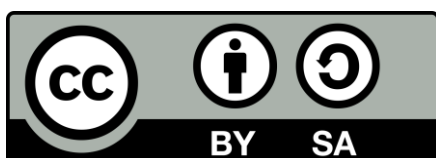
7. Construye series numéricas de cadencias 2, 10, 100, a partir de cualquier número; y de cadencias 5, 25 y 50, a partir de un número múltiplo de 5, 25 y 50 respectivamente, tanto ascendentes como descendentes.

8. Realiza sumas y restas con sumandos de hasta cuatro cifras.

9. Resuelve problemas de una o dos operaciones de suma y resta.

Diseño

3er Curso



Perímetro y área de un polígono. Cálculo de áreas y perímetros de triángulos, rectángulos y cuadrados.

55. Utiliza el concepto de perímetro de un polígono y es capaz de calcularlo en casos sencillos.

56. Conoce y es capaz de aplicar las fórmulas para calcular el área de triángulos rectángulos, cuadrados y rectángulos.

La circunferencia. Elementos básicos.

57. Reconoce los elementos básicos relacionados con la circunferencia (centro, radio, diámetro y arco).

58. Traza con el compás circunferencias de centro y radio determinados.

Cuerpos geométricos. Poliedros.

59. Distingue, de entre una serie de cuerpos geométricos, reales o dibujados, los que son poliedros y los que son cuerpos redondos.

60. Reconoce, describe (caras, vértices y aristas) y nombra los cuerpos geométricos más comunes: cubos, prismas, pirámides, esferas, conos y cilindros.

Regularidades y simetrías.

61. Reconoce simetrías en las figuras mediante plegado y traza el eje o los ejes de simetría.

Fábrica

4º Curso

Equivalencias entre las unidades de medida de tiempo. Relojes analógicos y digitales.

42. Relaciona los conceptos de cuarto, media y tres cuartos de hora con sus equivalencias en minutos.

43. Expresa la hora dada por un reloj digital en forma analógica y viceversa.

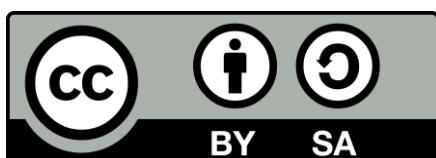
44. Establece y utiliza las equivalencias entre las diferentes unidades de tiempo.

45. Expresa en minutos y segundos cantidades de tiempo dadas en forma compleja y es capaz de ordenarlas.

46. Conoce otras medidas de tiempo: trimestre, lustro, siglo, etcétera.

Almacén

4º Curso



Geometría

Rectas, semirrectas y segmentos. Identificación y denominación de polígonos según sus lados. Elementos de un poliedro.

47. Diferencia recta, semirrecta y segmento.
48. Dibuja con regla y escuadra, la recta que pasa por un punto dado y es paralela o perpendicular a otra recta dada.
49. Identifica y caracteriza los polígonos regulares de 3, 4, 5, 6 y 8 lados.
50. Reproduce figuras poligonales sencillas, utilizando la regla graduada y el transportador
51. Identifica las caras, aristas y vértices de un poliedro.

Tienda

4º Curso

Cálculo mental.

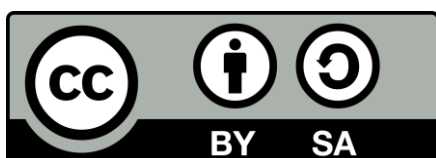
18. Resta mentalmente de un número dado un múltiplo de 10, 100 ó 1.000.
19. Suma y resta mentalmente decenas, centenas y millares enteros.
20. Multiplica mentalmente unidades, decenas y centenas enteras entre sí.
21. Multiplica un número decimal o no por múltiplos de 100.
22. Estima mentalmente el orden de magnitud del resultado de una operación.

Utilización de las diferentes unidades de medida de peso. Adición y sustracción de medidas de peso.

31. Reconoce el kilogramo, sus múltiplos y sus submúltiplos (tonelada métrica, kilogramo, decigramo, centigramo y miligramo), como unidades para medir el peso de seres y objetos y conoce sus equivalencias.
32. Reconoce y utiliza las abreviaturas de las diferentes unidades de peso (t, kg, g, dg, cg, mg).
33. Expresa en forma simple, con la unidad más adecuada, una medida de peso dada de forma compleja.
34. Ordena medidas de peso, dadas en forma simple.
35. Suma y resta medidas de peso en forma simple.
36. Resuelve problemas con pesos que impliquen una o dos operaciones.

Utilización de las diferentes unidades de medida de capacidad.

37. Reconoce el litro, sus múltiplos y sus submúltiplos, como unidades para medir la capacidad de recipientes y conoce sus equivalencias y reconoce y utiliza las abreviaturas.
38. Suma, resta y ordena medidas de capacidad en forma simple o compleja (previa transformación en forma simple).
39. Resuelve problemas de capacidad que impliquen una o dos operaciones.



Operaciones con euros y céntimos.

40. Efectúa mentalmente sumas de precios con céntimos y multiplicaciones por un número natural, redondeando cada uno de ellos a euros.

41. Suma y resta cantidades expresadas en euros y céntimos.

Banco

4º Curso

Números y operaciones

Números naturales menores que 100.000. Nombre, grafía y ordenación. Números ordinales.

1. Lee, escribe al dictado con cifras y letras, y descompone en forma aditiva y aditivo-multiplicativa, atendiendo al valor posicional de sus cifras, números naturales menores que 100.000.

2. Ordena números naturales menores que 100.000.

3. Utiliza los treinta primeros números ordinales.

Taller textil

4º Curso

Magnitudes y medida

Medida de longitudes. Suma y resta de medidas de longitud. Resolución de problemas.

23. Reconoce el metro y sus múltiplos y submúltiplos habituales, como unidades para medir longitudes o distancias y conocer y utilizar sus equivalencias y abreviaturas.

24. Realiza mediciones aproximadas de longitudes o distancias, utilizando los instrumentos adecuados (regla, cintas métricas...) y expresa el resultado de la medición utilizando las unidades más apropiadas.

25. Expresa de forma simple medidas de longitud dadas de forma compleja y las ordena.

26. Expresa en forma compleja medidas de longitud dadas en forma simple.

27. Suma y resta medidas de longitud dadas en forma simple.

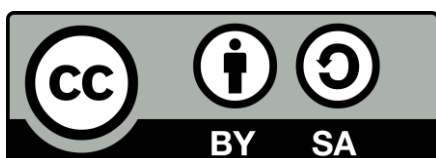
28. Resuelve problemas de longitudes que impliquen una o dos operaciones.

Medida y comparación de superficies.

29. Estima el área de una superficie dada en una cuadrícula midiendo o tomando como unidad el cuadrado.

30. Compara áreas de superficies planas por superposición.

Problemas



4º Curso

Operaciones con números naturales menores que 100.000. Suma, Resta, multiplicación y división.

4. Automatiza los algoritmos de la suma y la resta.
5. Asocia la operación de la división con la inversa de la multiplicación.
6. Utiliza el carácter inverso de las operaciones de multiplicar y dividir para completar igualdades con productos y divisiones.
7. Automatiza algoritmos para multiplicar (multiplicando de hasta tres cifras y multiplicador de hasta dos cifras) y dividir (dividendo de hasta 5 cifras y divisor de una).
8. Conoce, una vez hecha una división, la relación que existe entre dividendo (D), divisor (d), cociente (c) y resto (r): $D = d \cdot c + r$ siendo capaz de utilizarla como prueba de la división en casos sencillos.
9. Resuelve problemas sencillos de la vida cotidiana que involucran dos de las cuatro operaciones.

Iniciación a las fracciones. Fracciones propias e impropias. Número mixto.

10. Comprende el concepto de fracción cuando el numerador es mayor que el denominador (fracción impropia) y detecta si una fracción es menor, igual o mayor que la unidad.

11. Expresa una fracción impropia con denominador de una cifra y numerador de hasta dos cifras como suma de un número natural y una fracción propia (número mixto).

12. Lee y escribe al dictado fracciones propias cuyo denominador sea menor que diez.

13. Representa con materiales asequibles fracciones sencillas.

Iniciación a los números decimales. Equivalencia entre fracciones y decimales.

14. Establece en forma fraccionaria y decimal las equivalencias básicas entre euros y céntimos.

15. Lee adecuadamente precios dados en euros.

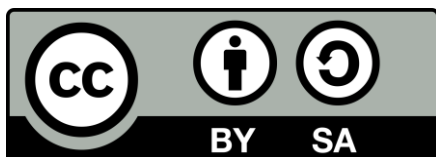
16. Coloca números decimales en una recta graduada.

Juegos matemáticos

4º Curso

Elaboración de tablas e interpretación de gráficos sencillos.

57. Utiliza plantillas para anotar y hacer el recuento posterior de los resultados obtenidos, en observaciones sistemáticas llevadas a cabo dentro de un período de tiempo. Por ejemplo: temperaturas durante una quincena, lluvia durante un mes, etcétera.



58. Elabora y completa tablas sencillas de doble entrada: horarios, bloques lógicos, etcétera.

59. Interpreta gráficos sencillos (pictogramas y diagramas de barras).

Diseño

4º Curso

Reconocimiento de regularidades y simetrías.

52. Reconoce la simetría axial en algunas figuras y es capaz de trazar su eje de simetría.

53. Señala puntos simétricos en figuras con simetría.

Circunferencia y círculo. Elementos fundamentales.

54. Dibuja circunferencias y caracteriza los elementos básicos tanto de la circunferencia como del círculo (radio, diámetro, cuerda, arco, tangente y sector circular).

Cálculo del área de algunas superficies elementales.

55. Calcula el área de figuras dibujadas sobre una cuadrícula tomando como unidad la superficie de un cuadrado mínimo de la misma.

56. Conoce y aplica las fórmulas de las áreas del triángulo rectángulo, el cuadrado, el rectángulo, el rombo y el trapecio.

5º curso

MI PROPIO RÉCORD

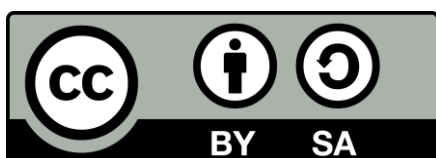
Números y operaciones

Números naturales. Nombre y grafía de los números menores que un millón. Ordenación. Descomposición según el valor posicional de las cifras.

1. Lee, escribe al dictado con cifras y letras, descompone en forma aditiva y aditivo-multiplicativa, atendiendo al valor posicional de sus cifras números naturales menores que un millón.

2. Construye reglas graduadas a partir de otras sin graduar, hechas de materiales asequibles, en las que se hayan señalado previamente el 0 y el 1.

3. Redondea a los millares, centenas y decenas números menores que un millón.



Divisibilidad. Múltiplos y divisores. Números primos.

4. Define las relaciones "divisor de" y "múltiplo de" entre dos números y determina si un número es múltiplo o divisor de otro.
5. Calcula los primeros múltiplos de un número dado.
6. Halla todos los divisores de cualquier número menor que 50.
7. Define número primo y número compuesto y memoriza la lista ordenada de los números primos menores que 30.
8. Conoce las reglas de divisibilidad por 2, 5 y 10.

Numeración romana.

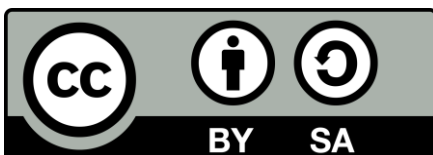
9. Conoce la numeración romana y las equivalencias con la numeración decimal.
10. Utiliza el sistema de numeración romana para datar hechos históricos.

Fracciones. Fracciones y decimales. Equivalencia de fracciones. Ordenación de fracciones de igual denominador. Simplificación de fracciones.

11. Es capaz de dar automáticamente la expresión fraccionaria de decimales sencillos.
12. Encuadra el valor numérico de una fracción entre dos naturales consecutivos.
13. Sitúa o intercala fracciones en una recta graduada entre dos naturales consecutivos.
14. Detecta fracciones equivalentes.
15. Simplifica fracciones y ordena fracciones de igual denominador.
16. Transforma una fracción impropia en número mixto y viceversa.
17. Calcula la fracción de un número natural.

Los números decimales. Lectura, escritura y ordenación. Equivalencia entre unidades, décimas, centésimas y milésimas.

18. Reconoce el uso de los números decimales en distintos contextos de la vida cotidiana, justifica su utilidad y da automáticamente las expresiones decimales de fracciones sencillas.



19. Lee y escribe al dictado (con cifras o letras) números decimales que tengan hasta tres cifras decimales.

20. Establece las equivalencias correspondientes entre unidades, décimas, centésimas y milésimas.

21. Ordena números decimales.

22. Redondea un decimal al número natural más cercano.

23. Efectúa divisiones no exactas hallando cocientes con dos decimales.

Expresión decimal de una fracción. Ordenación de números naturales, fraccionarios y decimales.

24. Establece la relación entre decimal y fracción (con decimales finitos).

25. Ordena fracciones, obteniendo previamente sus correspondientes expresiones decimales.

26. Da automáticamente las expresiones decimales de fracciones sencillas.

Magnitudes y medida

El Sistema Métrico Decimal. Equivalencia entre diferentes unidades de medida. Cambios de unidades. El sistema sexagesimal.

42. Explica el funcionamiento del Sistema Métrico Decimal para las magnitudes longitud, superficie, capacidad y peso, relacionándolo con el funcionamiento del Sistema Decimal de Numeración.

43. Utiliza las equivalencias entre las diferentes unidades de medida para las magnitudes de longitud, capacidad, peso, tiempo y amplitud angular.

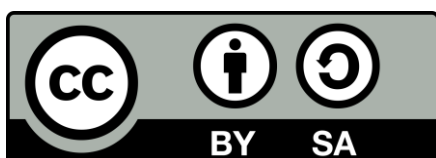
44. Realiza cambios de unidades.

45. Utiliza las unidades de medida de superficies: m^2 , dam^2 , hm^2 , km^2 , dm^2 , cm^2 y sus equivalencias.

46. Utiliza los instrumentos adecuados de medida y expresa los resultados de las mediciones con las unidades más adecuadas.

47. Expresa en forma simple con la unidad más adecuada medidas dadas en forma compleja.

48. Ordena medidas relativas a una de las magnitudes estudiadas, dadas en forma simple o compleja.



49. Efectúa sumas y restas con expresiones numéricas de medida dadas en el sistema métrico decimal o en el sistema sexagesimal en forma simple y da el resultado en la unidad determinada de antemano.

APLICA Y RESUELVE

Magnitudes y medida

50. Resuelve problemas realizando cálculos con medidas angulares.

51. Resuelve problemas de tiempos y horas de la vida cotidiana.

Estadística y probabilidad

Variables estadísticas. Recogida de datos. Elaboración e interpretación de tablas.

71. Reconoce distintos tipos de variables estadísticas: cualitativas y cuantitativas.

72. Recoge y registra datos, relativos a variables cuantitativas o cualitativas, mediante encuestas, mediciones y observaciones sistemáticas planificadas.

73. Elabora, describe e interpreta tablas de frecuencias absolutas.

74. Calcula medias aritméticas en situaciones prácticas de la vida diaria.

75. Interpreta gráficos estadísticos sencillos (de barras, lineales y de sectores).

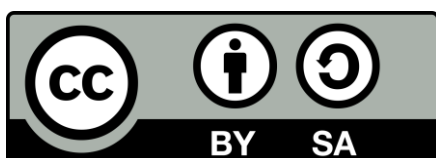
DISEÑO

Geometría

La situación en el plano y en el espacio. Sistema de coordenadas cartesianas. Descripción de posiciones y movimiento.

52. Interpreta y describe situaciones, mensajes y hechos de la vida cotidiana utilizando el vocabulario geométrico adecuado: indicando una dirección, describiendo un recorrido y orientándose en el espacio.

53. Localiza puntos, dado un sistema de referencia ortonormal, utilizando coordenadas cartesianas y dibuja figuras, dadas las coordenadas de sus puntos más significativos.



54. Dado un plano y la equivalencia entre distancias en el plano y en el terreno representado.

55. Calcula distancias reales entre puntos del plano.

56. Sitúa puntos con el compás a una distancia determinada de otro o de otros dos puntos dados.

57. Sitúa puntos con el compás a la misma distancia de otros dos.

Ángulos en distintas posiciones. Exploración de figuras geométricas. Clasificación de triángulos y de cuadriláteros.

58. Identifica y representa ángulos en distintas posiciones: consecutivos, adyacentes, opuestos por el vértice, complementarios, suplementarios, etcétera.

59. Utiliza instrumentos de dibujo y herramientas tecnológicas para la construcción y exploración de formas geométricas.

60. Descubre y enuncia cuánto suman los ángulos interiores de un triángulo y de un cuadrilátero.

61. Identifica y traza las tres alturas de un triángulo dado.

62. Clasifica los triángulos, atendiendo a sus lados y a sus ángulos.

63. Clasifica los cuadriláteros atendiendo al paralelismo entre sus lados y a sus ángulos.

Simetrías. Trazado de figuras simétricas.

64. Descubre simetrías especulares en figuras sencillas y familiares.

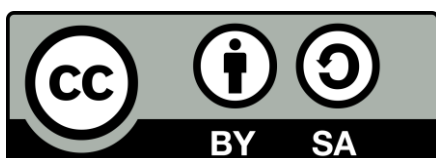
65. Dibuja, dada una figura sencilla en una cuadrícula, la figura simétrica cuando el eje de simetría es horizontal o vertical.

Posiciones relativas de rectas y circunferencias. Cuerpos redondos.

66. Identifica y representa diferentes posiciones relativas de rectas y circunferencias.

67. Conoce y nombra los elementos básicos de los cuerpos redondos: cono, cilindro y esfera.

Cálculo de perímetros y áreas.



68. Calcula perímetros y áreas a partir de croquis previamente dibujados por los alumnos.

69. Conoce las fórmulas del área del triángulo y del paralelogramo y es capaz de aplicarlas, midiendo o usando dimensiones dadas.

70. Calcula y aplica las fórmulas del perímetro de la circunferencia y del área del círculo.

NUDOS Y ESLABONES

Cálculo mental.

27. Suma y resta mentalmente números decimales sencillos, con y sin apoyo visual.

28. Multiplica mentalmente decenas y centenas enteras entre sí.

29. Efectúa divisiones enteras entre millares, centenas y decenas con resultado exacto.

Operaciones con números naturales y decimales. Adición y sustracción de fracciones con igual denominador.

30. Efectúa multiplicaciones con números naturales y decimales en las que el multiplicando tenga hasta cuatro cifras y el multiplicador hasta tres cifras.

31. Efectúa divisiones enteras con números naturales de hasta seis cifras en el dividendo y tres en el divisor.

32. Efectúa divisiones con números decimales en el dividendo y naturales en el divisor (una o dos cifras).

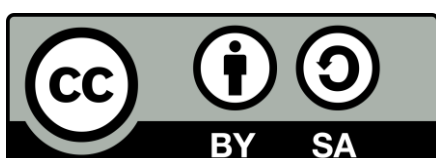
33. Multiplica y divide números naturales y decimales por potencias de 10.

34. Efectúa sumas y restas de números fraccionarios sencillos de igual denominador.

Potencia como producto de factores iguales. Potencias de base 10.

35. Identifica una potencia como un producto de factores iguales.

36. Calcula cuadrados, cubos y potencias de 10.



Utilización de la calculadora.

37. Expresa el valor numérico de una fracción cualquiera en forma decimal, redondeando el resultado según indicaciones dadas.

38. Ordena fracciones después de haber hallado sus correspondientes expresiones decimales.

39. Calcula el valor numérico de una potencia.

40. Utiliza la calculadora según el criterio del maestro, cuando el interés no se centra en las operaciones sino en los procesos y razonamientos.

41. Utiliza la calculadora para realizar comprobación de resultados numéricos.

6º curso

MI PROPIO RÉCORD

Números y operaciones

Números enteros. Nombre, grafía y ordenación de números naturales. Introducción intuitiva a los números negativos.

1. Lee y escribe cualquier número natural (tanto con cifras como con letras) y lo descompone en forma aditiva y aditivo-multiplicativa.

2. Ordena números naturales.

3. Redondea números naturales a las decenas, centenas, millares y millones.

4. Utiliza números enteros negativos en contextos reales (temperaturas, gastos frente a ingresos, etcétera).

Divisibilidad. Divisores de un número menor que 100. Máximo común divisor y mínimo común múltiplo.

5. Determina si un número natural cualquiera es múltiplo o divisor de otro.

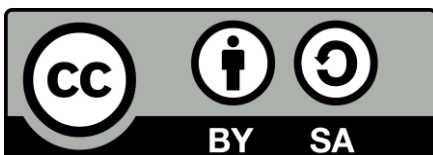
6. Halla todos los divisores de cualquier número menor que 100.

7. Calcula el m.c.m. y el m.c.d. de dos números naturales.

8. Conoce las reglas de divisibilidad por 2, 3, 5, y 10.

.

Operaciones con fracciones.



10. Muestra mediante ejemplos la equivalencia de fracciones.
11. Simplifica y amplifica fracciones y reduce dos o más fracciones sencillas a común denominador.
12. Suma y resta fracciones con el mismo denominador.
13. Multiplica entre sí números enteros y fracciones.
14. Calcula la fracción de un número entero.

Números decimales. Ordenación y redondeo de números decimales. Expresión decimal de una fracción.

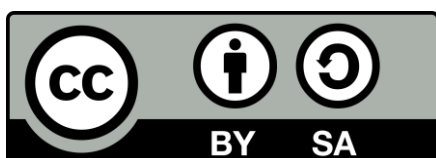
15. Establece las equivalencias correspondientes entre unidades, décimas, centésimas y milésimas.
16. Reconoce expresiones decimales equivalentes.
17. Ordena números decimales e intercala números decimales entre otros dados.
18. Redondea (aproxima a la décima, centésima o milésima más cercana) un número decimal dado de hasta cuatro decimales.
19. Escribe la expresión decimal de una fracción, redondeando el resultado de la división, en su caso, hasta las milésimas.
20. Descompone números decimales atendiendo al valor posicional de sus cifras.

Fracciones, decimales, porcentajes y proporcionalidad.

21. Conoce el uso de porcentajes (tantos por 100) en distintos contextos de la vida diaria y calcula el porcentaje de un número.
22. Conoce las equivalencias entre porcentajes, decimales y fracciones y, dado uno de ellos, es capaz de hallar los otros dos.
23. Memoriza las equivalencias fraccionarias de algunos porcentajes.

Magnitudes y medida

Medida de longitudes, superficies, volúmenes, capacidades y pesos. Cálculos con medidas de tiempo y de ángulos. Resolución de problemas.



38. Conoce las unidades de medida de volúmenes: m^3 , dm^3 , cm^3 y utiliza sus equivalencias con las medidas de capacidad.

39. Identifica las unidades del Sistema Métrico Decimal estudiadas hasta el momento.

40. Estima longitudes, capacidades, pesos, superficies y volúmenes de objetos y espacios conocidos, midiendo con los instrumentos más adecuados, utilizando estrategias convencionales y no convencionales, explicando de forma oral el proceso seguido y expresando los resultados con la unidad más adecuada.

41. Suma, resta y multiplica por un número medidas de longitud, capacidad, peso, superficie y volumen, tiempo y ángulos, en forma simple o compleja dando el resultado en forma compleja o en la unidad elegida de antemano.

42. Compara y ordena medidas de una misma magnitud, dadas en forma simple o compleja.

43. Compara superficies de medidas planas, por descomposición y medición.

APLICA Y RESUELVE

Números y operaciones

Divisibilidad. Divisores de un número menor que 100. Máximo común divisor y mínimo común múltiplo

9. Resuelve problemas de recuentos en disposiciones rectangulares y en situaciones en que se aplica la ley del producto.

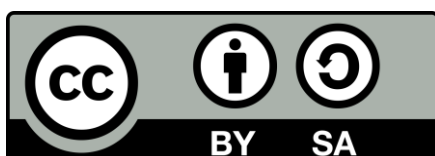
Fracciones, decimales, porcentajes y proporcionalidad

24. Resuelve problemas sencillos de aumentos o de disminuciones porcentuales.

25. Usa la regla de tres en situaciones de proporcionalidad directa (ley del doble, triple, mitad¿) para resolver problemas de la vida diaria.

Magnitudes y medida

Medida de longitudes, superficies, volúmenes, capacidades y pesos. Cálculos con medidas de tiempo y de ángulos. Resolución de problemas



44. Resuelve problemas utilizando las unidades de medida usuales, convirtiendo unidades en otras de la misma magnitud, expresando los resultados en las unidades de medida más adecuadas y explicando oralmente y por escrito el proceso seguido.

Estadística y probabilidad

Elaboración de tablas de frecuencias. Interpretación de gráficos estadísticos. Iniciación intuitiva a las medidas de centralización: la media aritmética, la moda y el rango.

58. Elabora, describe e interpreta tablas de frecuencias absolutas y relativas.

59. Resuelve problemas en los que interviene la media.

60. Interpreta gráficos estadísticos (de barras, poligonales y de sectores) con datos sobre situaciones que sean familiares y realiza análisis críticos.

61. Realiza gráficos muy sencillos con datos tomados de su entorno.

62. Aplica de forma intuitiva a situaciones familiares medidas de centralización: media aritmética, moda y rango.

Carácter aleatorio de algunas experiencias. Iniciación intuitiva al cálculo de la probabilidad de un suceso.

63. Identifica las situaciones de carácter aleatorio como aquellas en las que interviene el azar.

64. Identifica la probabilidad de un resultado de un experimento aleatorio con la confianza en que suceda, en una escala de 0 a 1.

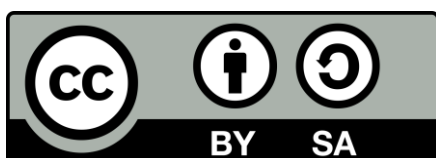
65. Realiza conjeturas y estimaciones sobre los resultados de algunos juegos (monedas, dados, cartas, etcétera).

Geometría

57. Resuelve problemas geométricos de la vida cotidiana movilizando los contenidos trabajados, utilizando estrategias heurísticas y de razonamiento, y exponiendo, verbalmente y por escrito, el proceso seguido.

DISEÑO

Geometría



Construcción y exploración de figuras geométricas. Utilización de diferentes estrategias y recursos.

45. Interpreta y realiza representaciones (croquis de itinerarios, planos, maquetas) utilizando las nociones geométricas básicas y tomando las medidas oportunas.

46. Utiliza instrumentos de dibujo y herramientas tecnológicas para la construcción y exploración de formas geométricas.

47. Identifica relaciones entre lados y ángulos en un triángulo.

48. Identifica y traza las tres alturas de un triángulo dado.

49. Dibuja, dada una figura sencilla, la figura simétrica de otra dada muy sencilla respecto de un eje predeterminado.

50. Reproduce una figura sencilla, utilizando la regla, el compás y el transportador.

51. Realiza ampliaciones y reducciones de figuras poligonales conservando los ángulos y ampliando proporcionalmente sus dimensiones.

52. Distingue, dada una serie de poliedros, reales o dibujados, los que son prismas o pirámides y reconoce e identifica sus vértices, caras y aristas.

53. Identifica, en un cuerpo geométrico, las aristas o caras que son paralelas o perpendiculares.

Cálculo de áreas de figuras geométricas sencillas. Cálculo del volumen de un ortoedro. Resolución de problemas.

54. Conoce las fórmulas del área del triángulo y del paralelogramo y es capaz de aplicarlas a figuras de dimensiones dadas.

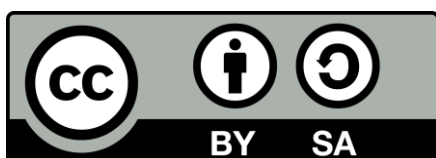
55. Realiza las mediciones y particiones necesarias para calcular el área de figuras geométricas sencillas (triángulos, rectángulos y cuadriláteros en general).

56. Calcula el volumen de ortoedros (prismas rectos de base rectangular), realizando las mediciones oportunas.

NUDOS Y ESLABONES

Números y operaciones

Fracciones, decimales, porcentajes y proporcionalidad



Cálculo mental. Consolidación de los conocimientos y capacidades adquiridos.
Multiplicaciones, divisiones por potencias de 10.

26. Multiplica y divide un número entero o decimal por una potencia de 10.

27. Efectúa mentalmente divisiones exactas dadas, entre millares, centenas y decenas enteras.

Operaciones números naturales y decimales.

28. Automatiza el algoritmo de la suma y la resta con números naturales y decimales.

29. Efectúa multiplicaciones con números naturales y decimales en las que el multiplicando tenga hasta cuatro cifras y el multiplicador hasta tres cifras.

30. Efectúa divisiones enteras con números naturales de hasta seis cifras en el dividendo y tres en el divisor.

31. Efectúa divisiones con números decimales y naturales, tanto en el dividendo como en el divisor, obteniendo cocientes con un número de decimales indicado de antemano.

Cálculos con potencias de 10.

32. Multiplica o divide un número natural o decimal por la unidad seguida de ceros.

33. Calcula con potencias de 10 y las utiliza para expresar números naturales múltiplos de 1.000, 10.000, etcétera.

Iniciación al uso del paréntesis.

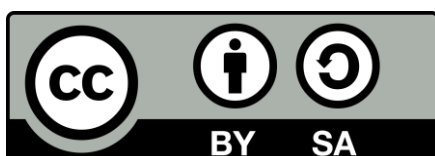
34. Comprende el uso de paréntesis y la jerarquía de las operaciones.

35. Opera con expresiones numéricas en que intervienen uno o dos paréntesis, aplicando la jerarquía de las operaciones.

Utilización de la calculadora

36. Calcula el valor numérico de una potencia.

37. Consolida destrezas en el uso de la calculadora.



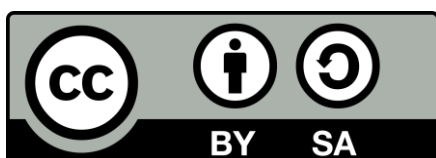
4. Competencias que desarrolla cada contexto

1. **Competencia en comunicación lingüística** (CCL). Se refiere a la habilidad para utilizar la lengua, expresar ideas e interactuar con otras personas de manera oral o escrita.
2. **Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología**(CM/CCT). La primera alude a las capacidades para aplicar el razonamiento matemático para resolver cuestiones de la vida cotidiana; la competencia en ciencia se centra en las habilidades para utilizar los conocimientos y metodología científicos para explicar la realidad que nos rodea; y la competencia tecnológica, en cómo aplicar estos conocimientos y métodos para dar respuesta a los deseos y necesidades humanos.
3. **Competencia digital** (CD). Implica el uso seguro y crítico de las TIC para obtener, analizar, producir e intercambiar información.
4. **Aprender a aprender** (AA). Es una de las principales competencias, ya que implica que el alumno desarrolle su capacidad para iniciar el aprendizaje y persistir en él, organizar sus tareas y tiempo, y trabajar de manera individual o colaborativa para conseguir un objetivo.
5. **Competencias sociales y cívicas** (CSC). Hacen referencia a las capacidades para relacionarse con las personas y participar de manera activa, participativa y democrática en la vida social y cívica.
6. **Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor** (SIEE). Implica las habilidades necesarias para convertir las ideas en actos, como la creatividad o las capacidades para asumir riesgos y planificar y gestionar proyectos.
7. **Conciencia y expresiones culturales** (CEC). Hace referencia a la capacidad para apreciar la importancia de la expresión a través de la música, las artes plásticas y escénicas o la literatura.

1º y 2º de primaria

CONTEXTO	COMPETENCIAS BÁSICAS						
	CCL	CM/CCT	CD	AA	CSC	SIEE	CEC
CASA	X	X		X	X	X	X
TIENDA	X	X		X	X	X	
TALLER	X	X				X	X
OFICINA	X	X	X	X			
FÁBRICA DE GALLETAS	X	X			X	X	
REVOLTIJO DE NUMEROS	X	X	X	X			
PASATIEMPOS GEOMETRICOS	X	X		X			X
PROBLEMAS	X	X		X			

3º y 4º de primaria



CONTEXTO	COMPETENCIAS BÁSICAS						
	CCL	CM/CCT	CD	AA	CSC	SIEE	CEC
Fábrica	X	X		X		X	
Almacén	X	X		X		X	
Tienda	X	X		X	X	X	X
Banco	X	X	X	X	X	X	
Taller textil	X	X		X			X
Problemas	X	X		X			
Juegos matemáticos	X	X		X			
Diseño	X	X	X	X		X	X

5º y 6º de primaria

CONTEXTO	COMPETENCIAS BÁSICAS						
	CCL	CM/CCT	CD	AA	CSC	SIEE	CEC
MI PROPIO RÉCORD	X	X		X		X	
APLICA Y RESUELVE	X	X	X	X	X		X
DISEÑO	X	X	X	X	X	X	X
NUDOS Y ESLABONES	X		X	X	X	X	

