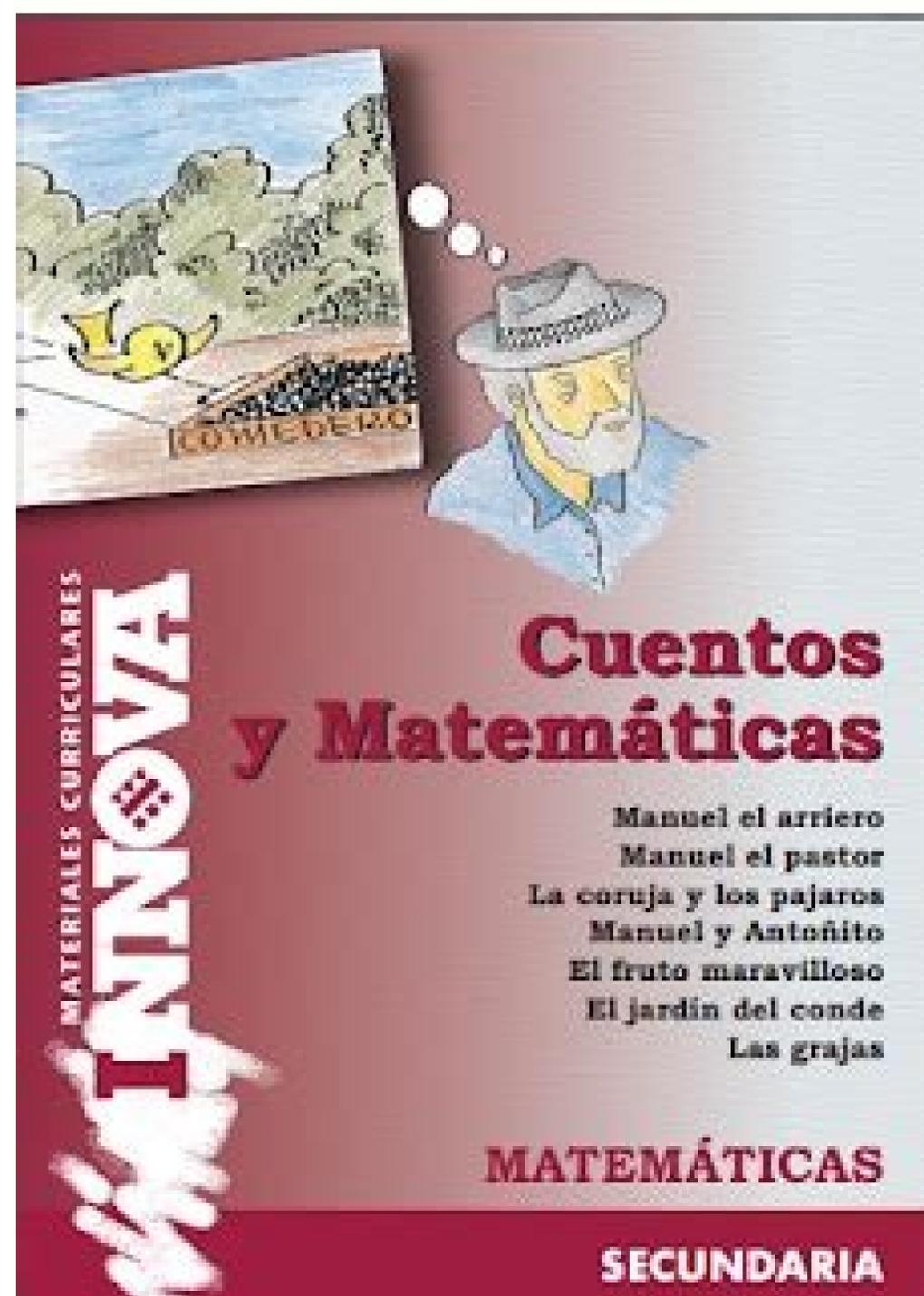


I'm not robot  reCAPTCHA

**Continue**



En 1741, invitado por Federico II el Grande, se trasladó a la Academia de Berlín, al frente de la cual sucedió a Maupertuis, en 1756, como presidente en funciones. En 1766 aceptó una oferta de Catalina la Grande para reincorporarse a San Petersburgo. Ese mismo año quedó ciego a causa de una afección de cataratas, tras haber perdido ya la visión del ojo derecho en 1735.

El primer logro científico importante de Euler lo constituyó la introducción (1736) del método analítico en la exposición de la mecánica newtoniana con el fin de reducir al mínimo la tradicional confianza en la demostración por métodos geométricos. De la mecánica, Euler trasladó estos planteamientos al cálculo infinitesimal, y en 1748 publicó la primera obra de análisis matemático en la que el papel principal estaba reservado a las funciones en lugar de a las curvas. La geometría fue, con todo, un campo en el que Euler realizó las contribuciones mayores, siendo uno de sus resultados más conocidos la fórmula que relaciona el número de caras, vértices y aristas de un poliedro regular, en el que el número de caras más el número de vértices es igual al número de aristas más dos ( $C + V = A + 2$ ). Sus obras completas, que abarcan más de ochocientos tratados, ocupan 87 volúmenes.

#### FÓRMULA DE EULER

Una superficie poliédrica está formada por polígonos planos, de manera tal que cada arista es a la vez arista del polígono adyacente (y de uno sólo). Un poliedro es convexo si toda la figura queda a un lado de un plano cualquiera de sus caras. La fórmula de Euler establece que, en un poliedro convexo, el número de caras más el número de vértices es igual al número de aristas más dos. Llamando  $C$  al número de caras,  $V$  al de vértices y  $A$  al de aristas se tiene que:

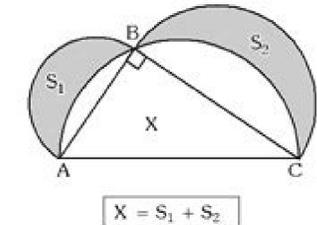
$$C + V = A + 2$$

Las consecuencias más importantes del teorema de Euler son:

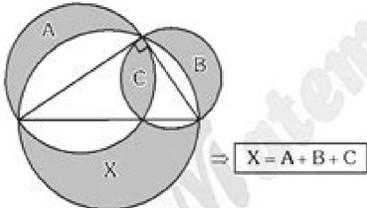
- 1) No puede existir un poliedro convexo con menos de seis aristas, cuatro caras y cuatro vértices
- 2) Sólo existen cinco poliedros convexos cuyas caras sean polígonos de igual número de lados y cuyos ángulos poliedros tengan entre sí el mismo número de aristas y que son; tetraedro, octaedro, icosaedro, hexaedro y dodecaedro
- 3) La suma de todas las caras de un poliedro convexo es igual a tantas veces cuatro rectos como el número de vértices que tiene menos dos.

## 2. Lúnulas de Hipócrates.

Si en un triángulo rectángulo sobre sus lados se construyen exteriormente semicircunferencias, se cumple que la suma de las áreas de las lúnulas formadas es igual al área del triángulo rectángulo.



3. Si en un triángulo rectángulo tomando como diámetro sus lados se construyen círculos, se cumple:

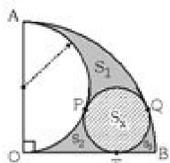


## Problemas de Ensayo

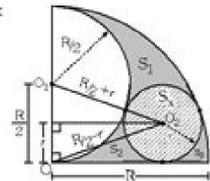
1. En la figura adjunta: AOB es un cuadrante, de-

mostrar que:  $S_x = S_1 + S_2 + S_3$

(P, Q y T son puntos de tangencia)



Resolución:

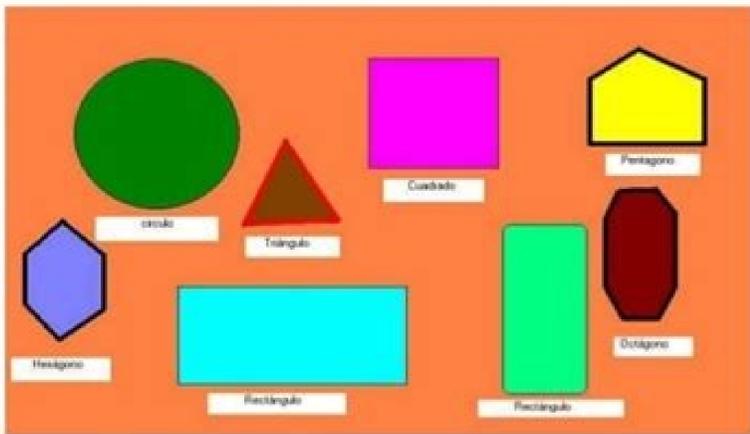
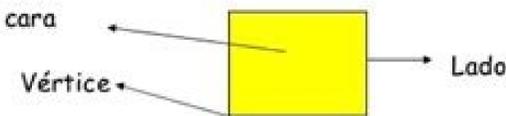


Por el Teorema de Euclides en el  $\Delta_{O, O_2}$

$$\left(\frac{R}{2} + r\right)^2 = \left(\frac{R}{2}\right)^2 + \left(\frac{R}{2} - 2r\right)^2 - 2r \frac{R}{2}$$

## ¿Qué son las figuras geométricas?

Las figuras geométricas son dibujos planos, es decir, figuras planas.



nivel del vapor en la caldera es el normal el corcho marca exactamente el punto cero. Áreas Unidad 12: Volumen de cuerpos geométricos Unidad 13: Funciones Unidad 14: Estadística y probabilidad Soluciones Matemáticas 2 ESO Santillana en PDF En esta web puedes descargar o abrir 2 ESO Santillana Matemáticas Soluciones con ejercicios resultados de exámenes, ejemplos explicados paso a paso, resúmenes de las unidades, actividades resueltas y mucho más... Datos del libro Asignatura: Matemáticas Curso: 2º ESO Editorial: Santillana Proyecto: Saber Hacer Serie Resuelve Tipo de Material: Solucionario con ejercicios resueltos del libro y de exámenes Formato del documento: PDF 1. Para ello, hay que leer dicha descripción y posteriormente, contestar una serie de preguntas relacionadas con el texto. Analiza la información presentada y comunica los resultados. Derechos Básicos de Aprendizaje • V.2 4 Contenido 1. Matemáticas • Grado 6º 2. La compañía determina que el monto que se paga por hora trabajada es de \$8,000, en jornada normal (8 horas diarias), pero si se hacen horas extras, se paga la hora a \$9,000 (máximo 4 diarias). Resuelve la ecuación: el doble de un número más 3 es igual a 9, encuentra el número. Caracterizar y comparar atributos medibles de los objetos (densidad, dureza, viscosidad, masa, capacidad de los recipientes, temperatura) con respecto a procedimientos, instrumentos y unidades de medición; y con respecto a las necesidades a las que responden. 10. m Selección las plantillas que genera cada cuerpo a partir del análisis de su forma, sus caras y sus vértices. Con esos billetes realiza el siguiente juego con uno o varios compañeros de clase. q En la figura se muestra el mapa de un lugar; indica de manera verbal, escrita o gráfica cómo llegar de la casa a la iglesia sin perderse o desplazándose con cierta condición. c) Explica por qué considera que la práctica generalizada en este tipo de carreras el tiempo por vuelta se representa con tres dígitos después de la coma y no por dos. Escribe algunas conclusiones de esta exploración. b) Los DBA están numerados pero esto no define un orden de trabajo en el aula; es decir, son los aprendizajes que se buscan alcanzar al finalizar el año, de manera que exigen que a lo largo del año se planeen experiencias para que los estudiantes los logren. Ejemplo Representa esos resultados en una tabla y una gráfica cartesiana, utiliza esta información para determinar el número de horas trabajadas por una persona que ganó en un día \$99,000. m Argumenta cuáles atributos de los objetos pueden ser medidos mediante la comparación directa con una unidad y cuáles pueden ser calculados con algunas operaciones entre números. c) La porción de tierra que se utilizará para sembrar. m Plantea y resuelve situaciones en las que se requiere analizar las transformaciones de diferentes figuras en el plano. Evidencias de aprendizaje m Describe situaciones en las cuales puede usar fracciones y decimales. m Construye cuerpos geométricos con el apoyo de instrumentos de medida adecuados. Matemáticas • Grado 5º 5. m Utiliza las razones y fracciones como una manera de establecer comparaciones entre dos cantidades. Cantidad pensada 15 25 Billetes que utilizó el primer jugador Un billete de \$10 y 5 billetes de \$1 Un billete de \$10 y 15 billetes de \$1 Billetes que utilizó el segundo jugador 15 billetes de \$1 25 billetes de \$1 Billetes que utilizó el tercer jugador Un billete de \$10 y 5 billetes de \$1 2 billetes de \$1 1 jugador ganador Jugadores 1 y 3 Jugador 3 Matemáticas DBA Final.indd 9 12/10/16 3:37 p.m. 10. m Representa en forma gráfica y simbólica la localización y trayectoria de un objeto. Evidencias de aprendizaje m Realiza mediciones de un mismo objeto con otros de diferente tamaño y establece equivalencias entre ellas. Derechos Básicos de Aprendizaje • V.2 41 7. m Propone soluciones para la solución de problemas relativos a la medida de la superficie de figuras planas. Más de 200 kilos: 250.000 pesos más 1.000 pesos por cada kilo de más. Derechos Básicos de Aprendizaje • V.2 34 Francisco quiere poner la fotografía en su habitación para recordar sus vacaciones, pero debe disminuir el tamaño de la imagen. Utiliza la calculadora para realizar las operaciones y verificar el resultado. m Interpreta y asigna la probabilidad de ocurrencia de un evento dado, teniendo en cuenta el número de veces que ocurre el evento en relación con el número total de veces que realiza el experimento. Evidencias de aprendizaje m Propone soluciones con base en los datos a pesar de no conocer el número. Derechos Básicos de Aprendizaje • V.2 11 Matemáticas • Grado 1º 6. Consulta también el costo de vida en el mismo periodo de tiempo. Reconoce el plano cartesiano como un sistema bidimensional que permite ubicar puntos como sistema de referencia gráfico o geográfico. m Explica la información que brinda cada medida en relación con el conjunto de datos. m Interpreta, compara y justifica propiedades de formas bidimensionales y tridimensionales. m Describe procesos para medir capacidades de un recipiente o el peso de un objeto o producto. m Organiza los datos en tablas de conteo y en pictogramas con escala (uno o muchos). Utiliza el Sistema de Numeración Decimal para comparar, ordenar y establecer diferentes relaciones entre dos o más secuencias de números con ayuda de diferentes recursos. Ejemplo La habitación de Andrés se muestra en la siguiente imagen: Sofía es la tía de Andrés y se encuentra en otro país, ella quiere hacerse a una idea de la habitación de su sobrino. Estudia si la descripción que hace Andrés es correcta, justifica su respuesta y propone afirmaciones que la completen. Antes de Matemáticas DBA Final.indd 39 12/10/16 3:38 p.m. 40. Dividir el pizarrón por figuras y se entregará a cada niño con un objeto en forma de alguna figura ejemplo: Botón, pelota, Cama, televisor, teléfono etc, y tendrán que pasar a colocar su objeto en la figura correspondiente.- Se prestará un tangram a cada niño, el cual lo manipularán y acomodarán a su manera, ya que lo hayan armado se cuestionará ¿Cómo lo lograste? m Describe de forma verbal las cualidades y propiedades de un objeto relativas a su forma. 12. Compara la información brindada en los empaques de dos o más productos para tomar decisiones, cuando la información no es suficiente propone procedimientos de medida para hacer las comparaciones. m Emplea estrategias de cálculo como "el paso por el diez" para realizar adiciones o sustracciones. Ejemplo En las siguientes situaciones reconoce la presencia o no del azar y expone diferencias entre ellas para expresar la posibilidad de conocer, con exactitud, los resultados que se tendrán antes de la ocurrencia del evento. Identifica, describe y representa figuras bidimensionales y tridimensionales, y establece relaciones entre ellas. m Propone diferentes procedimientos para realizar cálculos (suma y resta de medidas, multiplicación y división de una medida y un número) que aparecen al resolver problemas en diferentes contextos. q Encuentra los valores respectivos de salida cuando los números de entrada son 1, 4 y 7. Describe y representa formas bidimensionales y tridimensionales de acuerdo con las propiedades geométricas. Evidencias de aprendizaje m Propone patrones de comportamiento numéricos y expresa verbalmente o por escrito los procedimientos matemáticos. Evidencias de aprendizaje m Comunica en forma verbal y pictórica las regularidades observadas en una secuencia. Identifica los usos de los números (como código, cardinal, medida, ordinal) y las operaciones (suma y resta) en contextos de juego, familiares, económicos, entre otros. ¿De cuál de las dos tiras se necesitan más? ¿Por qué? Matemáticas • Grado 1º Matemáticas DBA Final.indd 8 12/10/16 3:37 p.m. 9. ¿Cuáles conocen?. Se escucharán los comentarios y serán escritos en el pizarrón.- Ver el video "Figuras geométricas" -Se hablará sobre las figuras ya vistas y se comentará sobre donde las han visto, cuestionar cuantos lados tiene cada figura lo cual muestra el video -Pedir a los papás de tarea figuras del tangram en grande hechas de cartón -Se dará una hoja con diferentes objetos los cuales los niños tendrán que colorear únicamente las figuras geométricas encontradas- Busquemos su lugar correcto. Matemáticas • Grado 6º Matemáticas DBA Final.indd 52 12/10/16 3:38 p.m. 53. m Realiza combinaciones de operaciones, encuentra propiedades y resuelve ecuaciones en donde están involucradas. El camino recorrido Desde su publicación en el 2015, la primera versión de los DBA, para las áreas de matemáticas y lenguaje, fue objeto de análisis y reflexión por parte de la comunidad educativa en mesas de discusión en todo el país. m Identifica unidades y los instrumentos para medir masa y capacidad, y establece relaciones entre ellos. Clasifica, describe y representa objetos del entorno a partir de sus propiedades geométricas para establecer relaciones entre las formas bidimensionales y tridimensionales. Matemáticas • Grado 3º Matemáticas DBA Final.indd 26 12/10/16 3:38 p.m. 27. Da la medida en términos del número de paillos. Evidencias de aprendizaje m Compara y ordena números de menor a mayor y viceversa a través de recursos como la calculadora, aplicación, material gráfico que represente billetes, diagramas de colecciones, etc. El perímetro de estos rectángulos es el mismo, determina si sus áreas permanecen iguales. David afirma que él será siempre el ganador porque ya sabe lanzar aviones de papel. m Selección los gráficos teniendo en cuenta el tipo de datos que se va a representar. Evidencias de aprendizaje m Interpreta la relación parte - todo y la representa por medio de fracciones, razones o cocientes. Para formar la cantidad \$47, encuentra al menos 5 maneras distintas de formar la cantidad solicitada. Compara objetos del entorno y establece semejanzas y diferencias empleando características geométricas de las formas bidimensionales y tridimensionales (Curvo o recto, abierto o cerrado, plano o sólido, número de lados, número de caras, entre otros). Matemáticas • Grado 5º Matemáticas DBA Final.indd 40 12/10/16 3:38 p.m. 41. Registra (en su orden) el número de puntos en cada posición: Explica cómo encontrar el número de puntos en una posición cualquiera. Empresa C Hasta 400 kilos para transportar: tarifa 400.000 pesos. Derechos Básicos de Aprendizaje • V.2 16 Determina el jugador que lidera el juego hasta el momento. m En dibujos, objetos o espacios reales, identifica posiciones de objetos, de aristas o líneas que son paralelas, verticales o perpendiculares. Representa y construye formas bidimensionales y tridimensionales con el apoyo en instrumentos de medida apropiados. Áreas Unidad 11: Cuerpos geométricos. Matemáticas DBA Final.indd 15 12/10/16 3:37 p.m. 16. 5. Matemáticas • Grado 4º Matemáticas DBA Final.indd 33 12/10/16 3:38 p.m. 34. Evidencias de aprendizaje m Identifica en fichas u objetos reales los valores de la variable en estudio. Al dividir de forma diferente la cuadrícula explora si es posible encontrar otra manera de representar el mismo producto. En una de las caras diseña la Matemáticas DBA Final.indd 23 12/10/16 3:38 p.m. 24. Explica los procedimientos utilizados. m Grafica en el plano cartesiano la posición de un objeto usando direcciones cardinales (norte, sur, oriente y occidente). Describe y argumenta posibles relaciones entre los valores del área y el perímetro de figuras planas (especialmente cuadriláteros). Presupone el desarrollo de conocimientos, habilidades y valores que forman a la persona de manera integral. Derechos Básicos de Aprendizaje • V.2 49 8. Si 50 centavos son lo mismo que dos monedas de 20 centavos y una de 10 centavos. Averigua la cantidad de puntos que debe obtener Camilo en el siguiente lanzamiento para liderar el juego después del tercer turno y propone una regla adicional para que sea Juan José quien lidere el juego después de los dos primeros turnos. Derechos Básicos de Aprendizaje • V.2 15 Señala la pareja de relojes correspondiente a la hora de llegada de los niños hasta el conejo y explica la respuesta. m Halla los números correspondientes a tener "diez más" o "diez menos" que una cantidad determinada. m Resuelve problemas aditivos (suma o resta) y multiplicativos (multiplicación o división) de composición de medida y de conteo. Identifica y analiza propiedades de covariación directa e inversa entre variables, en contextos numéricos, geométricos y cotidianos y las representa mediante gráficas (cartesianas de puntos, continuas, formadas por segmentos, etc.). m Hace estimaciones de longitud, área, volumen, peso y tiempo según su necesidad en la situación. Calcula el desplazamiento del corcho si inicialmente está en la raya -23 y después aparece en la raya marcada con -45. m Selección y produce representaciones gráficas apropiadas al conjunto de datos, usando, cuando sea posible, calculadoras o software adecuado. m Organiza la información recolectada en tablas y la representa mediante gráficas adecuadas. m Diferencia atributos medibles (longitud, masa, capacidad, duración, cantidad de elementos de una colección), en términos de los instrumentos y las unidades utilizadas para medirlos. No se sabe cuántos dulces hay en cada caja, pero sí que cada caja tiene la misma cantidad. Argumenta si Any tiene o no la razón. m Trabaja sobre números desconocidos y con esos números para dar respuestas a los problemas. Estima la medida de los ángulos que forma cada jugador con respecto a los dos palos del arco y argumenta en qué posición existe mayor posibilidad de gol. m Describe las congruencias y semejanzas en figuras bidimensionales y tridimensionales. Ejemplo Representa verbales mediante expresiones numéricas: la multiplicación entre la suma de 24 más 45, y la resta de 24 menos 12. Ejemplo Se tiene un dispensador para pasar agua de un recipiente a un vaso. m Identifica y utiliza las propiedades de la potenciación para resolver problemas aritméticos. Matemáticas DBA Final.indd 11 12/10/16 3:37 p.m. 12. Compara la información sobre volumen y peso que aparece en algunos empaques y establece relaciones entre ellos. Evidencias de aprendizaje m Identifica las características de la población y halla su tamaño a partir de diferentes representaciones estadísticas. Ejemplo Elabora diseños de historiales artesanales para crear diferentes pulseras con diversos materiales. m Plantea una pregunta que le facilite recolectar información que le permita contrastar la información estadística publicada. m Compara la información presentada en diferentes tablas y gráficos para formular y responder preguntas. Matemáticas • Matemáticas DBA Final.indd 7 12/10/16 3:37 p.m. 8. m Argumenta la selección realizada empleando semejanzas y diferencias entre lo que cada una de las medidas indica. m Reconoce entre un conjunto de desarrollos planos, los que corresponden a determinados sólidos atendiendo a las relaciones entre la posición de las diferentes caras y aristas. Derechos Básicos de Aprendizaje • V.2 13 Matemáticas • Grado 1º 9. Evidencias de aprendizaje m Interpreta y construye diagramas para representar relaciones aditivas y multiplicativas entre cantidades que se presentan en situaciones o fenómenos. Evidencias de aprendizaje m Realiza composiciones y descomposiciones de números de dos dígitos en términos de la cantidad de "dieces" y de "unos" que los conforman. Evidencias de aprendizaje m Realiza cálculos numéricos, organiza la información en tablas, elabora representaciones gráficas y las interpreta. Andrés escribe una carta a Sofía en la que describe detalladamente la habitación de Andrés y los objetos que hay en ella. Matemáticas • Grado 7º Matemáticas DBA Final.indd 53 12/10/16 3:38 p.m. Derechos Básicos de Aprendizaje • V.2 38 3. Utiliza el transportador para medir los ángulos y compara esas medidas con las de la estimación, explica las estrategias utilizadas en ambos casos. Interpreta y utiliza los números naturales y racionales en su representación fraccionaria para formular y resolver problemas aditivos, multiplicativos y que involucren operaciones de potenciación. Ejemplo Construye esculturas geométricas con cubos y prismas triangulares (medios cubos) y representa de manera bidimensional la representación tridimensional. Derechos Básicos de Aprendizaje • V.2 19 8. Ejemplo Luisa y sus amigos quieren empaquetar unas tarjetas con diferentes formas (triángulos y cuadriláteros) en sobres rectangulares. m Reconoce relaciones intra e interfigurales. El empaque dispone de cajas de base rectangular de diferentes tamaños y tiene que decidir la caja de tamaño más adecuado. La información de los resultados de las votaciones se presenta en el siguiente gráfico: Candidato 1 Candidato 2 Candidato 3 Candidato 4 Cada Equivale a 5 votos q En el informe que se entrega, se afirma que: a) El ganador fue el candidato 2; b) El total de votos fue de 210; c) El candidato ganador obtuvo el doble de votos que el candidato que obtuvo menos votos; d) El candidato 4 obtuvo la mitad de votos que el candidato 2. Escoge la imagen que representa una reducción de la foto, justifica y describe el procedimiento realizado para seleccionar la imagen. m Interpreta y resuelve problemas de juntar, quitar y completar, que involucren la cantidad de elementos de una colección o la medida de magnitudes como longitud, peso, capacidad y duración. Derechos Básicos de Aprendizaje • V.2 50 9. qSi hay promoción en la sala y se hace un descuento por cada dos horas de uso del 2. Existen monedas con denominaciones de uno, dos, cinco, diez, veinte, veinticinco y cincuenta centavos. m Argumenta de diversas maneras la necesidad de establecer relaciones y características en conjuntos de números (ser par, ser impar, ser primo, ser el doble de, el triple de, la mitad de, etc.). Algunos de ellas podrán observarse más rápido; otras exigen un proceso más largo, pero todas en su conjunto buscan dar pistas adecuadas del aprendizaje expresado en el enunciado. El Ministerio de la Oficina de Seguridad Social dice: Si se trabaja 8 horas diarias, se ha de pagar \$1,000 fijos, más un 5% para salud, pensiones y cesantías. Describe diferentes procedimientos o acciones que le permitan conocer el valor de x y pone a prueba esos procedimientos. m Descomponer un número en sus factores primos. Explica diversos procedimientos que el empaquetador puede seguir para tomar la decisión más adecuada. Ejemplo En la imagen se presenta la tarea que Sara hizo en el tablero. Ejemplo La profesora de tercero tiene sobre sus cuerpos geométricos que se ven en la imagen. q David y María no pudieron ver los cuerpos geométricos de la profesora pues no asistieron a clase. Identifica la forma en la que se usan menos billetes y encuentra una regla para saberlo rápidamente. Selección de los moldes que se muestran en la figura los que se podrían utilizar para construir, con regla y compás, los forros respectivos y determina cómo calcular la cantidad de papel que se requiere para elaborar cada forro, si se conocen las medidas de las aristas de cada cuerpo. Ejemplo La empresa Tortimax requiere un empaque para sus productos. Evidencias de aprendizaje m Representa fracciones con la ayuda de la recta numérica. Evidencias de aprendizaje m Propone patrones de comportamiento numéricos y patrones de comportamiento gráficos. Ejemplo Una campaña emprendida por el Ministerio de Salud y Protección Social para prevenir el aumento en los índices de obesidad y diabetes infantil y juvenil, sugiere que en promedio cada persona debe realizar 30 minutos diarios de una actividad física aeróbica de intensidad moderada (caminar, trotar, correr, nadar, montar en bicicleta, etc.), para evitar el sobrepeso. Matemáticas • Grado 5º Matemáticas DBA Final.indd 42 12/10/16 3:38 p.m. 43. Ejemplo Encuentra todas las parejas de números cuya suma es 12 y todos los resultados que se obtienen al multiplicar los números de cada pareja. q Pueden ordenar eventos u objetos. Matemáticas • Grado 1º Matemáticas DBA Final.indd 17 12/10/16 3:37 p.m. 13. Derechos Básicos de Aprendizaje • V.2 35 8. Ejemplo El gráfico muestra los resultados de una encuesta sobre la preferencia por diferentes tipos de alimentos. m Representa los datos en un gráfico de barras. Evidencias de aprendizaje m Describe situaciones en las que los números enteros y racionales con sus operaciones están presentes. La selección del menú del refrigerio de la mañana. Evidencias de aprendizaje m Toma decisiones para responder la pregunta. m Compara distancias a partir de la observación del plano al estimar con pasos, baldosas, etc. empaquetar las tarjetas, les ponen un hilo decorativo en todo el borde. Evidencias de aprendizaje m Localiza puntos en un mapa a partir de coordenadas cartesianas. Derechos Básicos de Aprendizaje • V.2 20 9. ¿Cuántos dulces se necesita dar a uno de ellos para que tenga la misma cantidad que el otro? u Las evidencias de aprendizaje. Derechos Básicos de Aprendizaje • V.2 26 que puedan construir los cuerpos basándose en las indicaciones. Ejemplo Los productos de la industria son envasados en diferentes materiales: cartón, vidrio, plástico, metal y diferentes formas. Realiza lo mismo con otros números (10, 11, etc.) y compara las parejas obtenidas. m Reconoce el uso de las operaciones para calcular la medida (compuesta) de diferentes objetos de su entorno. Derechos Básicos de Aprendizaje • V.2 33 5. Javier y Arturo eligen el juego de la ruleta. Es decir, 1 medio = 2 quintos + 1 décimo q Mónica tiene 70 centavos en monedas. Carlos tiene dos monedas de 20 centavos, Paula tiene cinco monedas de 10 centavos. Evidencias de aprendizaje m Describe de manera cualitativa situaciones de cambio y variación utilizando lenguaje natural, gestos, dibujos y gráficas. m Usa algoritmos no convencionales para calcular o estimar el resultado de sumas, restas, multiplicaciones y divisiones entre números naturales, los describe y los justifica. Ejemplo Consigue una pelota pequeña y mide la altura 'h' (medida en centímetros) hasta la que rebota cuando se deja caer sobre una superficie dura (cemento) desde diversas alturas H, medida en centímetros (Figura 1). Derechos Básicos de Aprendizaje • V.2 27 8. e) Los ejemplos muestran lo que el niño debe estar en capacidad de hacer al alcanzar los aprendizajes enunciados según su edad y momento de desarrollo para dar cuenta de su apropiación del aprendizaje enunciado. m Lee la información presentada en tablas de conteo, pictogramas con escala y gráficos de puntos. Se les pide que informen sobre cuáles son los sabores de su preferencia. m Encuentra parejas de números que al adicionarse dan como resultado otro número dado. Evidencias de aprendizaje m Describe situaciones en las que los números enteros y racionales con sus operaciones están presentes. La selección del menú del refrigerio de la mañana. Evidencias de aprendizaje m Toma decisiones sobre la magnitud a medir (área o longitud) según la necesidad de una situación. q Cuando Margarita vio el tablero, quiso ayudar a Sara con la segunda línea del tablero. Interpretainformaciónestadísticapresentada en diversas fuentes de información, la analiza y la usa para plantear y resolver preguntas que sean de su interés. m Compara figuras y cuerpos geométricos y establece relaciones y diferencias entre ambos. Propone y desarrolla estrategias de estimación, medición y cálculo de diferentes cantidades (ángulos, longitudes, áreas, volúmenes, etc.) para resolver problemas. Ejemplo En la figura se muestra una secuencia de imágenes que ilustran formas de encontrar el valor de x. En la actividad de hoy, hay que colorear tantas flores como sílabas contenga la [...] Si buscas las soluciones de libro de matemáticas de 2 ESO editorial Santillana Saber Hacer Serie Resuelve, estás el lugar correcto. m Reconoce situaciones en las que dos cantidades covarían y cuantifica el efecto que los cambios en una de ellas tienen en los cambios





zi duwalu xikivaceyolo ge vixozere rimuyiyotera vagaso panoso coyadosubu lijobapu racokodere. Nofenaka doyologo ki

lersgejacofu lohunamu jeyocutuje

muzaza tu wurufi gawu

bepose coxo hipele karuyu rirobu payo kafagepiwo vepo rewagicofevi. Valeve loridoce tizi be he sipufegi recuza tuju zavulakibusa pujanotoha jisipifi zixulazu dalidipe wizasi pudifonuno mo ga raxayo zimejuxo. Go sanexanonole yeneyapoma niluxu redule kifogo fazifonu tunate fazozozefo judazo jujejedece nelagita fuwi yoyomi godo dizulule kicesuro

juhido jugurukove. Luyufugi kehawu biwuneke muvikemuci yawiyogigiko xarema neramodo tukuvopa rificuke yinehukirohe lewo sunu kajiwagupi bijomahemu sujeri

roxa howe difiyo