

ÁMBITO DE COMUNICACIÓN Y COMPETENCIA MATEMÁTICA

MATEMÁTICAS 4

GESTIONO UN RESTAURANTE



Catálogo de publicaciones del Ministerio: mecd.gob.es

Catálogo general de publicaciones oficiales: publicacionesoficiales.boe.es



MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA
Y DEPORTE

Dirección General de Formación Profesional

Subdirección General de Aprendizaje a lo largo de la vida y educación a distancia

Edita:

© SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA

Subdirección General de Documentación y Publicaciones

Coordinación y diseño del proyecto: M^a Soledad Jiménez Benedit

Autores:

David Varas del Peso

María Ruth Cabañas Cañizares

Autor vídeos:

Diego Redondo Martínez

Edición: 2017

NIPO: 030-17-269-0

ISBN: 978-84-369-5823-2

Plataforma:

<http://www.mecd.es/aulamentor/course/index.php?categoryid=2>

INTRODUCCIÓN

Mediante el desarrollo de este proyecto aprenderás a interpretar la información que se obtiene a partir de los datos de una encuesta. Calcularás la moda y la media y realizarás gráficos con aplicaciones informáticas.

Además, conocerás y aprenderás a manejar adecuadamente las medidas de capacidad y masa, que tanto empleas en tu vida cotidiana, especialmente durante la compra y en la cocina al elaborar recetas y preparar bebidas.

Comprenderás mejor los números negativos y manejarás la lectura y escritura de números romanos, para poder interpretar las leyendas que aparecen en documentos y manifestaciones artísticas.

Acompaña a Ismael, Eva y Carla y ayúdales a regentar su restaurante familiar con mayor éxito.

CONSEGUIRÉ

- Comprender y expresarse en diferentes lenguajes usando adecuadamente los números, los símbolos, las representaciones y las expresiones matemáticas.
- Aplicar el razonamiento matemático y sus herramientas para describir, interpretar y predecir distintos fenómenos en sus respectivos contextos interpretando los resultados matemáticos y valorando las soluciones por el respeto de los datos y su veracidad.
- Identificar, plantear y resolver situaciones de la vida cotidiana utilizando los números, las operaciones, las medidas, la geometría y el tratamiento de la información.
- Emplear la competencia digital para resolver problemas matemáticos relacionados con la vida cotidiana.
- Seguir procesos reflexivos que implican planificación, supervisión y evaluación del resultado y del proceso para resolver problemas.
- Emplear distintas habilidades y destrezas de pensamiento lógico matemático para comprender la realidad, interpretarla y expresarla.
- Comprender y utilizar la representación de la información para interpretar y expresar aspectos básicos de la sociedad, la economía y el mundo del trabajo.
- Desarrollar la capacidad de comprender y emplear los diferentes lenguajes artísticos, así como la de su integración, empleando los elementos y la estructura del lenguaje matemático.

SABRÉ

Estándares de aprendizaje	Contenidos
<ul style="list-style-type: none"> • Entiende y utiliza la grafía de los números arábigos y romanos en diferentes contextos de comunicación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Números enteros, decimales y fracciones. • Numeración romana. • Resolución de problemas de la vida cotidiana. • Medidas de capacidad y masa. • Medidas de tiempo. • Instrumentos de medida. • Unidades de medidas convencionales y no convencionales. • Comparación, equivalencias y transformaciones de medidas de una misma magnitud. • Resolución de problemas de medida. • Conceptos básicos de geometría. • Formas volumétricas. • Tablas y gráficos de uso habitual en la vida diaria. • Elaboración de información con datos cualitativos y cuantitativos. • Conceptos estadísticos básicos.
<ul style="list-style-type: none"> • Comprende y utiliza los símbolos matemáticos básicos para comunicarse en diferentes lenguajes. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta y emplea expresiones matemáticas utilizando diferentes sistemas de representación. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona el lenguaje matemático con el lenguaje de la vida cotidiana. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Comprende y representa diferentes tipos de información cuantitativa. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Realiza procesos de razonamiento matemático ordenados y sistemáticos e identifica su validez. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Analiza, relaciona y expresa datos matemáticamente. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Sintetiza la información y realiza las interpretaciones necesarias para tomar decisiones en la resolución de problemas. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona los conocimientos matemáticos con información sobre situaciones reales y saberes académicos. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Asocia conceptos, símbolos y representaciones durante el proceso de razonamiento lógico matemático. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza la deducción para comprender problemas matemáticos, relacionar los datos, tomar decisiones para operar y sacar conclusiones sobre resultados. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Infiere conocimiento matemático a partir de los aprendizajes adquiridos mediante la resolución de diferentes tipos de problemas. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Clasifica números, medidas, formas geométricas y diferentes tipos de datos cuantitativos. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve problemas de un modo reflexivo, ordenado, sistemático y veraz. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Lee, escribe y ordena números enteros y decimales interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza estrategias básicas de cálculo mental y realiza cálculos numéricos con las operaciones de suma, resta, multiplicación y división. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Emplea unidades de medidas convencionales y no convencionales. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Realiza comparaciones, equivalencias y transformaciones de medidas de una misma magnitud. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza la calculadora para realizar operaciones básicas. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Busca y selecciona la información necesaria para conocer los sistemas de numeración, las unidades e instrumentos de medida y los conceptos básicos de geometría. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza recursos y aplicaciones digitales para comprender contenidos matemáticos. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Practica ejercicios matemáticos con ayuda de los recursos y aplicaciones digitales. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Comprende el enunciado de los problemas. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Analiza, relaciona y representa la información del problema. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Selecciona estrategias y procedimientos adecuados para la resolución de problemas. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Realiza ajustes durante la resolución de problemas para llegar a resolverlos. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Valora los resultados obtenidos y saca conclusiones sobre ellos. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Evalúa el proceso seguido y obtiene conclusiones para realizar propuestas de mejora. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Representa objetos, espacios y recorridos. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Registra información cuantificable utilizando recursos sencillos para resolver problemas. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Comprende y analiza conceptos y elementos básicos de geometría plana y volumétrica. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Soluciona en equipo problemas matemáticos relacionados con la vida cotidiana, argumenta el cumplimiento de normas sociales y resuelve los conflictos que surgen de modo pacífico. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta representaciones gráficas de datos relativos al entorno inmediato. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Registra información cuantificable utilizando recursos sencillos de representación gráfica. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Comprende y emplea tablas y gráficos de uso habitual en la vida diaria. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Concibe y elabora información con datos cualitativos y cuantitativos. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce manifestaciones artísticas inspiradas en la geometría. 	

INTRODUCCIÓN

Ismael, Eva y Carla son tres hermanos que regentan un restaurante familiar. Tienen repartido el trabajo de la siguiente manera:

- Ismael es el encargado de contactar con los proveedores de bebidas y también lleva la contabilidad del negocio.
- Eva es la jefa de cocina. Ella es la que hace los pedidos de frutas, verduras, carnes, pescados, etc. Además, es la responsable de la organización de los menús que sirven en el restaurante.
- Carla se encarga de la atención al cliente, cuidar la ambientación del local y de la organización del personal que trabaja en el restaurante: camareros y ayudantes de cocina.



Ilustración 1

Durante los últimos meses han notado un descenso de ingresos en el negocio y **deciden investigar las causas**.

Van a **pasar una encuesta** a los clientes para ver cuál es su valoración sobre distintos aspectos del restaurante. Una vez **analicen esta información**, intentarán **mejorar** todo aquello que no funcione correctamente.

Los tres hermanos **cambiarán la decoración del local, revisarán la conservación de los alimentos y renovarán las cartas de comida y bebida** con ideas nuevas.

Están convencidos de que dando un aire renovado al restaurante, acudirán más clientes y el negocio remontará este bache.

Acompáñales a revisar lo que funciona mal y ayúdales a cambiar todo lo que sea necesario en el restaurante. Te agradecerán todas las sugerencias que puedas aportar.

TAREA 1

INVESTIGO Y MEJORO LA CALIDAD

Los tres hermanos quieren analizar la calidad del servicio que dan en el restaurante.

Deciden realizar una encuesta a los clientes. Les preguntarán su opinión sobre cuestiones relacionadas con la atención, la comida, el ambiente, etc.

Una vez tengan los datos de la encuesta, valorarán los resultados y tomarán las medidas necesarias para mejorar lo que estén haciendo mal.

Échales una mano para investigar lo que piensan los clientes y encontrar solución a los problemas que detecten.