

Irmandade da Adaga Negra PDF

Simon Singh

SIMON SINGH



Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar

Irmandade da Adaga Negra

Desentrañando 350 Años de Misterio y Triunfo
Matemático

Escrito por Bookey

[Consulta más sobre el resumen de Irmandade da Adaga
Negra](#)

[Escuchar Irmandade da Adaga Negra Audiolibro](#)

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar

Sobre el libro

En "El enigma de Fermat", Simon Singh cautiva a los lectores con la fascinante historia de Andrew Wiles, cuya solución innovadora al último teorema de Fermat en 1993 causó un gran revuelo en la comunidad matemática. Tras descubrir un error en su prueba, Wiles dedicó un año adicional a perfeccionar su trabajo, basándose en siete años de esfuerzo solitario para resolver este enigma de 350 años. Singh entrelaza una narrativa cautivadora que explora la fascinante historia que rodea al teorema, presentando un elenco ecléctico de personajes del ámbito de las matemáticas. Salpicado de problemas matemáticos interesantes y limericks ingeniosos, el libro logra un equilibrio entre explicaciones rigurosas y una exploración alegre de las peculiaridades y pasiones de los matemáticos.

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar

Sobre el autor

Simon Singh, MBE, es un autor británico conocido por su habilidad para transmitir conceptos matemáticos y científicos complejos de una manera atractiva y accesible. Ganó prominencia al ser el primer receptor del Premio Lilavati. Entre sus obras más destacadas se encuentran "El último teorema de Fermat" (titulada "Fermat's Enigma" en Estados Unidos), "El libro de los códigos", que explora la historia de la criptografía, "Big Bang", centrado en los orígenes del universo, y "¿Truco o tratamiento? La medicina alternativa a juicio", que examina la medicina complementaria. Además de su faceta como escritor, Singh ha producido documentales y programas de televisión relacionados con sus libros, es administrador de NESTA y del Museo Nacional de Ciencia e Industria, y cofundó el Programa de Embajadores de Pregrado.

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar

Ad



Escanear para descargar



Prueba la aplicación Bookey para leer más de 1000 resúmenes de los mejores libros del mundo

Desbloquea de **1000+** títulos, **80+** temas

Nuevos títulos añadidos cada semana

- Brand
- Liderazgo & Colaboración
- Gestión del tiempo
- Relaciones & Comunicación
- Know
- Estrategia Empresarial
- Creatividad
- Memorias
- Dinero e Inversiones
- Conózcase a sí mismo
- Aprendimiento
- Historia del mundo
- Comunicación entre Padres e Hijos
- Autocuidado
- M

Perspectivas de los mejores libros del mundo



Prueba gratuita con Bookey

Lista de contenido del resumen

Capítulo 1 : ‘Creo que aquí me detendré’

Capítulo 2 : El Acertijo

Capítulo 3 : Una Desgracia Matemática

Capítulo 4 : Hacia la Abstracción

Capítulo 5 : Prueba por Contradicción

Capítulo 6 : El Cálculo Secreto

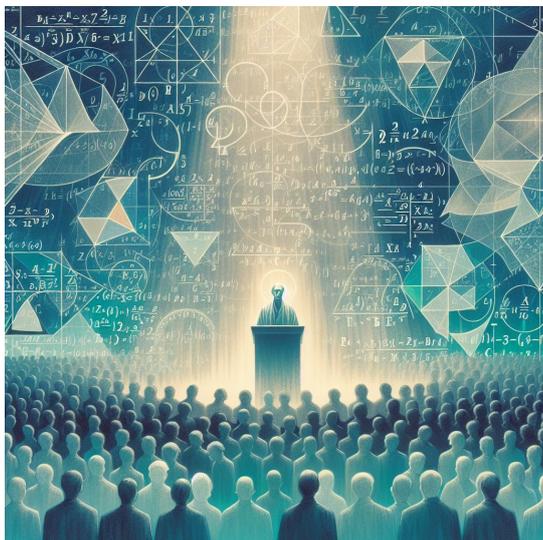
Capítulo 7 : Un pequeño problema

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar

Capítulo 1 Resumen : ‘Creo que aquí me detendré’



Capítulo 1: ‘Creo que aquí me detendré’

La Conferencia Histórica

El 23 de junio de 1993, en Cambridge, Andrew Wiles ofreció una conferencia que cautivó la atención de alrededor de 200 matemáticos, ya que se creía que marcaba la solución al último teorema de Fermat, un problema que había desconcertado a los matemáticos durante más de tres siglos. En medio de rumores y expectativas, Wiles trabajó en secreto, habiendo desarrollado nuevas técnicas matemáticas a

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar

lo largo de varios años.

Antecedentes de Wiles y el Mito de la Edad Matemática

Wiles, un inglés, tenía un impresionante historial en matemáticas, pero algunos creían que había perdido su agudeza. La noción de que el genio matemático se encuentra a menudo en la juventud contrasta con los años de trabajo solitario de Wiles. Mientras que muchos matemáticos talentosos, como Srinivasa Ramanujan, lograron la grandeza a una edad temprana, el trabajo pionero de Wiles llegó a la edad de cuarenta años, rompiendo el estereotipo del declive matemático con la edad.

Los Secretos de la Comunidad Matemática

Las matemáticas prosperan en la colaboración, pero el aislamiento de Wiles fue una apuesta que podría arriesgar errores debido a la falta de revisión por pares. Finalmente, decidió anunciar sus hallazgos durante un seminario dedicado a la investigación matemática avanzada.

La Fascinación Infantil de Wiles por las

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar

Matemáticas

La pasión de Wiles por las matemáticas comenzó a una edad temprana cuando se topó con un libro de la biblioteca titulado *El Último Problema*, que detallaba el último teorema de Fermat. El teorema está arraigado en el teorema de Pitágoras y sugiere los desafíos planteados por la afirmación de Fermat sobre la imposibilidad de encontrar soluciones en números enteros para exponentes mayores que dos.

Pitágoras y la Esencia de los Números

Pitágoras estableció una filosofía centrada en los números, viéndolos como un medio para entender el cosmos. Demostró una correlación entre patrones numéricos y fenómenos físicos, resonando a lo largo de la historia el papel fundamental de las matemáticas en la explicación del mundo natural, como lo demuestra su teorema.

El Concepto de Prueba Matemática

El viaje de Wiles se vincula a la naturaleza de la prueba matemática, un concepto fundamental que distingue a las

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar

matemáticas de otros campos. A diferencia de las teorías científicas que solo pueden ser respaldadas por observaciones sujetas a cambios, las pruebas matemáticas son absolutas, derivando conclusiones de axiomas a través del razonamiento lógico.

El Último Teorema de Fermat y la Búsqueda de la Prueba

Después de presentar el último teorema de Fermat, Wiles sintió emoción y frustración al enfrentarse a la idea de que no existen soluciones enteras para potencias superiores. A pesar de llevar a una larga e intensa búsqueda de prueba por parte de muchos matemáticos, la prueba original de Fermat se perdió, convirtiéndose en un "gran misterio" de las matemáticas.

El Momento Culminante

Cuando Wiles presentó su prueba en el Instituto Isaac Newton, concluyó con: “Creo que aquí me detendré”, marcando el final de una búsqueda de tres siglos por una solución. La audiencia estalló en aplausos, celebrando un logro monumental mientras permanecían ajenos a los desafíos que se presentaban por delante.



inspiración

Punto clave: Persistencia frente a los desafíos

Inspiración de vida: El viaje de Andrew Wiles para probar El último teorema de Fermat nos enseña que la persistencia es clave para superar los retos de la vida. Así como Wiles dedicó años a resolver un problema que había desconcertado a las mentes más brillantes durante siglos, nosotros también podemos enfrentar nuestros obstáculos con resiliencia y determinación, sin importar cuán desalentadores puedan parecer. Su historia te anima a aceptar los contratiempos como parte del camino, recordándote que nunca es tarde para alcanzar la grandeza o para insuflar nueva vida a tus pasiones, reforzando la idea de que la edad no define tu capacidad de éxito.

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar

Capítulo 2 Resumen : El Acertijo

Capítulo 2: El Acertijo

Antecedentes de Pierre de Fermat

- Nació el 20 de agosto de 1601 en Beaumont-de-Lomagne, Francia.
- Provenía de una familia adinerada, recibió una educación privilegiada, pero no mostró un talento sobresaliente en matemáticas durante sus primeros años.
- Siguió una carrera en el servicio civil, convirtiéndose en concejal en la Cámara de Peticiones de Toulouse.

Deberes Judiciales de Fermat

- Participó en casos judiciales significativos, incluso sentenció a un sacerdote a muerte.
- Mantenía correspondencia con matemáticos notables como Sir Kenelm Digby y John Wallis.
- Ascendió en el servicio civil debido a la peste, que llevó a la muerte a muchos funcionarios.



Matemáticas en el Siglo XVII

- Las matemáticas no estaban muy respetadas; muchos matemáticos estudiaban de forma independiente.
- La ciudad de París albergaba un grupo secreto de matemáticos, liderado por el Padre Marin Mersenne, que fomentaba la colaboración.

Influencia del Padre Mersenne

- Mersenne buscó romper la tradición del secreto en las matemáticas, organizando reuniones y promoviendo el intercambio de información.
- Mantenía correspondencia con Fermat, brindándole una conexión rara con otros matemáticos.

La Secrecía y Desafíos de Fermat

- Prefería mantener en secreto sus pruebas, a menudo provocando a sus contemporáneos al compartir teoremas sin sus pruebas.
- Participó en una correspondencia limitada con Blaise



Pascal, lo que llevó al desarrollo de la teoría de la probabilidad.

El Nacimiento de la Teoría de la Probabilidad

- Se originó a partir de un problema planteado por el jugador Antoine Gombaud sobre cómo dividir las apuestas de manera justa en un juego no terminado.
- Fermat y Pascal desarrollaron los principios fundamentales de la probabilidad, aplicando análisis lógico a preguntas de azar.

El Concepto de Probabilidad e Intuición

- Ejemplos contraintuitivos, como el problema de los cumpleaños, ilustraron las complejidades de la probabilidad y cómo la intuición humana puede ser engañosa.

Aportaciones de Fermat al Cálculo y a la Teoría de Números

- Contribuyó al desarrollo del cálculo y entendió la velocidad y sus implicaciones para la economía.

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar

- Su amor por la teoría de números era una prioridad, basándose en el conocimiento ancestral de los números y matemáticos anteriores.

Diophantus y la Evolución de la Teoría de Números

- Diophantus publicó la **Arithmetica**, detallando problemas y soluciones que influirían en Fermat.
- La destrucción de las bibliotecas de Alejandría marcó una disminución en el avance matemático hasta su redescubrimiento durante el Renacimiento.

Nota Marginal de Fermat

- Mientras exploraba la **Arithmetica**, Fermat afirmó que no existen soluciones en números enteros para la ecuación derivada de modificar el teorema de Pitágoras.
- Su famosa afirmación se conoce como El último teorema de Fermat, que establece que no existen dos soluciones enteras para $n > 2$ en la ecuación $x^n + y^n = z^n$.

El Legado de Fermat y la Búsqueda de la Prueba

- Clément-Samuel, el hijo de Fermat, preservó los

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar

descubrimientos de su padre, incluida la nota marginal clave.

- La búsqueda de la prueba de El último teorema de Fermat se convirtió en un desafío significativo y duradero en las matemáticas.

Impacto y Significado Cultural

- El teorema ganó notoriedad en parte debido a la simplicidad de su enunciado y la complejidad de su prueba, capturando el interés de los matemáticos durante siglos.
- Transcendió la comunidad matemática, haciéndose un lugar en la cultura popular, ilustrando el estatus legendario del último teorema de Fermat.

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar

Capítulo 3 Resumen : Una Desgracia Matemática

3 Una Desgracia Matemática

Las matemáticas se asemejan a un viaje en una selva misteriosa más que a un camino directo, donde los exploradores a menudo enfrentan callejones sin salida. Andrew Wiles recuerda cómo su fascinación por el último teorema de Fermat comenzó en su infancia, cuando intentó abordar el problema asumiendo que Fermat tenía un conocimiento matemático limitado, solo para encontrarse estancado después de un año. Luego estudió los métodos de matemáticos del pasado que habían intentado resolver el teorema, particularmente el trabajo de Leonhard Euler, quien hizo importantes progresos iniciales.

El Cíclope Matemático

La excepcional intuición y memoria de Euler le permitieron lograr avances, incluyendo desarrollos en algoritmos para resolver problemas complicados como la predicción de fases

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar

lunares. El trabajo de Euler enfatizó la practicidad en las matemáticas, contrastando con la visión anterior de las matemáticas como un mero juego de números. Sus ideas sobre las propiedades de las redes, como el famoso problema de los puentes de Königsberg, llevaron a la formulación de la fórmula de red, estableciendo relaciones dentro de las redes. Euler intentó aplicar un método similar al último teorema de Fermat, centrándose particularmente en demostrar casos específicos. Encontró una prueba para la situación donde $n=4$ utilizando un método llamado descenso infinito, pero solo pudo extenderlo a $n=3$ con éxito. Sus incursiones en números imaginarios fueron un intento innovador de abordar el desafío de Fermat, pero eventualmente resultaron insuficientes en otros casos.

Un Ritmo Lento

Para el siglo XIX, el último teorema de Fermat seguía sin

Instalar la aplicación Bookey para desbloquear texto completo y audio

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar



Escanear para descargar



Por qué Bookey es una aplicación imprescindible para los amantes de los libros



Contenido de 30min

Cuanto más profunda y clara sea la interpretación que proporcionamos, mejor comprensión tendrás de cada título.



Formato de texto y audio

Absorbe conocimiento incluso en tiempo fragmentado.



Preguntas

Comprueba si has dominado lo que acabas de aprender.



Y más

Múltiples voces y fuentes, Mapa mental, Citas, Clips de ideas...

Prueba gratuita con Bookey



Capítulo 4 Resumen : Hacia la Abstracción

Resumen del Capítulo 4: Hacia la Abstracción

En este capítulo, se explora la búsqueda de una prueba del último teorema de Fermat, destacando el desinterés creciente por el teorema tras el trabajo de Ernst Kummer. A pesar de los desafíos, Paul Wolfskehl revitaliza el interés en 1908 al establecer el Premio Wolfskehl, ofreciendo una recompensa sustancial por una prueba válida. Su crisis personal y el posterior descubrimiento matemático revitalizan su vida e inspiran a otros.

La Era de los Rompecabezas, Acertijos y Enigmas

Durante finales del siglo XIX, las matemáticas se vieron impregnadas de rompecabezas lúdicos, atrayendo a matemáticos aficionados fascinados por problemas como el último teorema de Fermat. Figuras como Henry Dudeney y Sam Loyd popularizaron los acertijos, transformando el enfoque para resolver problemas complejos de teoremas en

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar

rompecabezas cautivadores.

Los Fundamentos del Conocimiento

El cambio de siglo vio a matemáticos, liderados por figuras como David Hilbert, esforzándose por reevaluar rigurosamente los fundamentos matemáticos. Este período enfatizó la importancia de los axiomas y la consistencia lógica, buscando consolidar el conocimiento previo bajo pruebas rigurosas. Sin embargo, paradojas como la paradoja de Russell expusieron contradicciones inherentes, llevando a dudas existenciales sobre la completitud de los sistemas matemáticos.

La Indecibilidad de Gödel

El trabajo pionero de Kurt Gödel en 1931 desafió la creencia en una matemática completa y consistente, sugiriendo que algunas verdades no podían ser ni probadas ni refutadas. Sus hallazgos introdujeron incertidumbre en las matemáticas, sugiriendo que problemas, como el último teorema de Fermat, podrían permanecer perpetuamente insolubles.

La Impulsión de la Curiosidad

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar

A pesar de las conclusiones de Gödel, los matemáticos continuaron sintiéndose atraídos por el último teorema de Fermat, impulsados por la curiosidad y el atractivo de resolver un enigma perdurable. La narrativa ilustra cómo la búsqueda de soluciones a veces puede trascender la necesidad de aplicaciones prácticas, destacando las matemáticas como una búsqueda de belleza y descubrimiento.

El Enfoque de Fuerza Bruta

La Segunda Guerra Mundial catalizó avances en computación, permitiendo a los matemáticos automatizar cálculos que antes parecían insuperables. La teoría de juegos de John von Neumann y los desarrollos de Alan Turing en maquinaria de descifrado de códigos revolucionaron el enfoque ante problemas matemáticos, incluyendo el último teorema de Fermat, facilitando una extensa verificación numérica y subrayando los límites de estos métodos.

El Graduado

Andrew Wiles emergió como una figura clave en la

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar

comunidad matemática tras embarcarse en sus estudios sobre curvas elípticas, que prepararon el terreno para un nuevo enfoque hacia el abordaje del último teorema de Fermat. Su trabajo finalmente combinó perspectivas históricas con técnicas modernas, vinculando ecuaciones elípticas con el desafío de Fermat de una manera transformadora.

Este capítulo entrelaza de manera intrincada narrativas personales, desarrollos históricos y teorías matemáticas, rastreando una curiosidad humana inquebrantable que continúa inspirando la investigación sobre uno de los enigmas más elusivos de las matemáticas.

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar

Pensamiento crítico

Punto clave: La interacción entre las crisis personales y la búsqueda de la prueba matemática subraya las complejidades de la motivación en el ámbito académico.

Interpretación crítica: El establecimiento del premio por Wolfskehl para probar El último teorema de Fermat revitalizó el interés no solo en el teorema mismo, sino que destacó la intersección de la lucha personal y la ambición profesional. Mientras que Simon Singh presenta esto como una narrativa de redención y curiosidad, es esencial cuestionar la simplificación de la motivación. ¿Todos los matemáticos están impulsados únicamente por la pasión y las historias personales? Perspectivas alternativas, como las de historiadores de las matemáticas o sociólogos que estudian la motivación académica, podrían ofrecer una visión más amplia que incluya factores financieros, sociales o competitivos que afectan las búsquedas de los matemáticos, sugiriendo que la representación de Singh puede omitir ciertas complejidades.



inspiración

Punto clave: La Curiosidad como Fuerza Motriz

Inspiración de vida: El resurgir del interés por El último teorema de Fermat, impulsado por la crisis personal de Paul Wolfskehl y el posterior establecimiento de un premio para su solución, demuestra el profundo impacto que la curiosidad puede tener en nuestras vidas. En momentos de incertidumbre o desesperación, cuando parece que todo se desmorona, a menudo es nuestra curiosidad innata la que nos impulsa hacia adelante. Este capítulo te anima a abrazar tus propias preguntas y pasiones, sin importar cuán elusivas puedan parecer. Así como Wolfskehl transformó su crisis en una búsqueda que inspiró a innumerables otros, tú también puedes canalizar los desafíos en oportunidades de crecimiento y descubrimiento, recordándote que la búsqueda del conocimiento y la comprensión puede llevar a tesoros inesperados a lo largo de tu viaje.

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar

Capítulo 5 Resumen : Prueba por Contradicción

5 Prueba por Contradicción

Introducción a la Belleza en las Matemáticas

Las matemáticas, al igual que el arte y la poesía, se juzgan por su belleza. G.H. Hardy enfatizó que las matemáticas feas no tienen un lugar duradero en el mundo.

Encuentro de Goro Shimura y Yutaka Taniyama

En 1954, Goro Shimura buscó un artículo en una biblioteca, encontrando que estaba prestado por Yutaka Taniyama. Su correspondencia llevó a una colaboración que tendría un impacto significativo en la historia matemática.

Antecedentes de Taniyama y Shimura

Taniyama, nacido en 1927, enfrentó interrupciones en su



educación debido a enfermedades y guerras. Shimura, un año menor, también tuvo una educación interrumpida durante la guerra, pero se sintió atraído por las matemáticas. Ambos se encontraron en la universidad mientras navegaban por un Tokio en recuperación después de la guerra.

Personalidades Distintas y Ética de Trabajo

Shimura era disciplinado y estructurado, mientras que Taniyama era un genio caprichoso y despistado. Sus enfoques diferentes hacia la vida y las matemáticas enriquecieron sus esfuerzos de colaboración.

Matemáticos Autodidactas

Rechazando la mentoría tradicional, Shimura y Taniyama participaron en seminarios autogestionados, donde exploraron temas no convencionales, incluyendo formas modulares.

Entendiendo las Formas Modulares

Las formas modulares son objetos matemáticos altamente simétricos, descritos a través de números complejos, que

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar

reflejan una profunda belleza y complejidad matemática. Existen dentro de un espacio hiperbólico de cuatro dimensiones, un concepto desafiante para la mayoría de visualizar.

La Idea Innovadora de Taniyama

En 1955, Taniyama presentó un trabajo que conectaba formas modulares con ecuaciones elípticas en un simposio internacional. Sus conjeturas sugerían una relación fundamental entre estas dos áreas de las matemáticas.

Muerte Trágica de Taniyama

A pesar de un futuro prometedor, Taniyama se suicidó en 1958, dejando un impacto duradero en sus colegas y en la comunidad matemática.

La Conjetura Taniyama-Shimura

Después de la muerte de Taniyama, Shimura trabajó para desarrollar su conjetura, la cual atrajo el interés de matemáticos notables, llevando a su aceptación más amplia como una teoría significativa en matemáticas.

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar

El Vínculo con El Último Teorema de Fermat

En 1984, Gerhard Frey propuso que demostrar la conjetura Taniyama-Shimura implicaría la veracidad del Último Teorema de Fermat. Sus ideas relacionaron las ecuaciones elípticas con la ecuación de Fermat, enmarcando un camino hacia una prueba por contradicción.

Desafíos y Avances

A pesar de la emoción inicial, los matemáticos lucharon por probar si la ecuación elíptica de Frey no era modular. Ken Ribet hizo avances significativos, estableciendo eventualmente un fuerte vínculo entre Taniyama-Shimura y el Último Teorema de Fermat.

Conclusión: La Búsqueda para Probar Taniyama-Shimura

El descubrimiento de Ribet encendió la esperanza, pero persistió el escepticismo, ya que demostrar la conjetura Taniyama-Shimura seguía siendo esquivo. La búsqueda por unir estos reinos matemáticos continuó, entrelazándose con



la historia del Último Teorema de Fermat e inspirando futuras indagaciones en el campo.

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar

Capítulo 6 Resumen : El Cálculo Secreto

Sección	Resumen
El Cálculo Secreto	Andrew Wiles supo de la conexión entre la conjetura de Taniyama–Shimura y el último teorema de Fermat, lo que despertó su ambición por resolver el teorema. Creía que intentar demostrar la conjetura lo llevaría a importantes descubrimientos matemáticos.
El Recluso del Ático	Wiles dedicó dieciocho meses a centrarse exclusivamente en ecuaciones elípticas y formas modulares mientras trabajaba aislado en su ático. Buscaba minimizar distracciones y compartía sus avances solo con su esposa, Nada.
Desafiando a la Infinitud	Wiles tenía como objetivo demostrar la conjetura de Taniyama–Shimura, que relacionaba ecuaciones elípticas con formas modulares. Inicialmente tuvo dificultades, pero cambió a un método inductivo inspirado en la teoría de grupos de Evariste Galois. Comenzó demostrando relaciones para el primer caso antes de abordar otros.
Derribando el Primer Dominó	Usando la teoría de grupos de Galois, Wiles estableció una relación fundamental entre las series E y las series M. Sin embargo, enfrentó desafíos al intentar aplicar esto inductivamente a todos los casos y se sintió incierto sobre las herramientas matemáticas disponibles.
El Método de Kolyvagin y Flach	Un encuentro con John Coates introdujo a Wiles al método Kolyvagin–Flach, que le permitió extender su prueba a familias de curvas elípticas, ayudando a refinar sus argumentos hacia la demostración del último teorema de Fermat.
La Conferencia del Siglo	En mayo de 1993, Wiles se sintió seguro de su prueba y planeó presentarla en el Instituto Isaac Newton. Sus conferencias generaron entusiasmo, culminando en el anuncio de su prueba, que fue emocionalmente significativo para la audiencia.
Las Consecuencias	Después de su conferencia, Wiles se convirtió en una sensación repentina en los medios y la comunidad matemática. Sin embargo, enfrentó la ansiedad de la revisión por pares, esperando que su prueba fuera validada tras años de meticuloso trabajo y aislamiento.

El Cálculo Secreto

Un experto en resolver problemas requiere tanto una imaginación inquieta como una pertinacia paciente, según Howard W. Eves. En el verano de 1986, Andrew Wiles se enteró por un amigo de que Ken Ribet había establecido una conexión entre la conjetura de Taniyama–Shimura y el último teorema de Fermat. Esta revelación avivó la ambición de



Wiles de toda la vida de resolver el último teorema de Fermat mediante la demostración de la conjetura. A pesar del escepticismo de sus colegas, Wiles creía que incluso un intento fallido generaría matemáticas fructíferas.

El Recluso del Ático

David Hilbert una vez comentó que el esfuerzo necesario para abordar el último teorema de Fermat era demasiado considerable para lo que él percibía como un probable fracaso. Wiles, sin embargo, se sumergió completamente en el problema, dedicando dieciocho meses a dominar todos los aspectos de las ecuaciones elípticas y las formas modulares pertinentes a sus objetivos. Para minimizar las distracciones, trabajó en aislamiento en su estudio del ático, abandonando otras actividades académicas, mientras mantenía sus compromisos de enseñanza. Este periodo involucró profundas contemplaciones, cálculos y un enfoque en el

Instalar la aplicación Bookey para desbloquear texto completo y audio

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar

Ad



Escanear para descargar



App Store
Selección editorial



22k reseñas de 5 estrellas

Retroalimentación Positiva

Alondra Navarrete

...itas después de cada resumen
...en a prueba mi comprensión,
...cen que el proceso de
...rtido y atractivo."

¡Fantástico!



Me sorprende la variedad de libros e idiomas que soporta Bookey. No es solo una aplicación, es una puerta de acceso al conocimiento global. Además, ganar puntos para la caridad es un gran plus!

Beltrán Fuentes

Fi



Lo
re
co
pr

a Vásquez

hábito de
e y sus
o que el
odos.

¡Me encanta!



Bookey me ofrece tiempo para repasar las partes importantes de un libro. También me da una idea suficiente de si debo o no comprar la versión completa del libro. ¡Es fácil de usar!

Darian Rosales

¡Ahorra tiempo!



Bookey es mi aplicación de crecimiento intelectual. Los mapas mentales perspicaces y bellamente diseñados dan acceso a un mundo de conocimiento.

¡Aplicación increíble!



...ncantan los audiolibros pero no siempre tengo tiempo para escuchar el libro entero. ¡Bookey me permite obtener un resumen de los puntos destacados del libro que me interesan! ¡Qué gran concepto! ¡Muy recomendado!

Elvira Jiménez

Aplicación hermosa



Esta aplicación es un salvavidas para los amantes de los libros con agendas ocupadas. Los resúmenes son precisos, y los mapas mentales ayudan a recordar lo que he aprendido. ¡Muy recomendable!

Prueba gratuita con Bookey



Capítulo 7 Resumen : Un pequeño problema

Un pequeño problema

Este capítulo discute los significativos desafíos que enfrentó el matemático Andrew Wiles tras anunciar su prueba de El último teorema de Fermat. El comité Wolfskehl, a la espera de verificación y publicación, no pudo otorgarle su premio de inmediato. La prueba de Wiles fue sometida a un riguroso escrutinio por parte de múltiples revisores debido a su complejidad e importancia.

El proceso de verificación

Wiles presentó su prueba a la revista *Inventiones Mathematicae*, donde fue asignada a seis revisores para su evaluación. Entre ellos, Nick Katz se topó con un error que parecía inocente, pero que se convirtió en un defecto fundamental dentro de la prueba de Wiles, afectando un argumento crítico relacionado con el método Kolyvagin–Flach.



El instalador de alfombra

La realización del error por parte de Katz llevó a Wiles a un período de intenso escrutinio, donde intentó resolver el problema en aislamiento. La creciente presión y el deseo de mantener la confidencialidad durante este tiempo contrastaban con la creciente especulación y preocupación de la comunidad sobre el estado de la prueba de Wiles.

El correo electrónico pesadilla

Mientras Wiles luchaba por corregir el error, circularon rumores infundados sobre un posible contraejemplo al último teorema de Fermat. Cuando el matemático Noam Elkies envió un correo electrónico falso afirmando haber refutado el teorema, se desató la confusión y se renovó el escrutinio sobre el trabajo de Wiles. A pesar de los persistentes intentos de resolver el asunto, Wiles sucumbió a la desesperación, contemplando la posibilidad de publicar la prueba defectuosa.

El regalo de cumpleaños

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar

Después de ocho años de trabajo, Wiles, con la ayuda de Richard Taylor, continuó buscando soluciones. Wiles tuvo un avance cuando descubrió una conexión entre el fallido método Kolyvagin–Flach y su enfoque anterior utilizando la teoría de Iwasawa. Este momento marcó un punto de inflexión significativo, culminando en que Wiles finalmente completara su manuscrito, que presentó a su esposa como un regalo de cumpleaños tan esperado.

El capítulo refleja los intensos desafíos personales y profesionales que Wiles enfrentó durante su monumental viaje para probar El último teorema de Fermat, mostrando su resiliencia en medio de las presiones de la academia y el escrutinio público.

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar

Pensamiento crítico

Punto clave: La tremenda presión que enfrentó Andrew Wiles destaca las luchas psicológicas, a menudo ocultas, que viven los matemáticos durante la revisión por pares.

Interpretación crítica: El capítulo enfatiza no solo la complejidad académica involucrada en la validación de la prueba de Wiles del último teorema de Fermat, sino que también ilustra el inmenso costo emocional y psicológico que tal escrutinio puede ejercer sobre los académicos. La experiencia de Wiles podría sugerir que las expectativas de la comunidad matemática pueden volverse abrumadoras, llevando a crisis personales que ponen en riesgo el bienestar y la productividad de un individuo. Mientras que Singh presenta las luchas de Wiles como una narrativa de determinación y resiliencia, podría ser crítico considerar que un entorno tan intenso podría también disuadir el trabajo innovador y desmotivar a los matemáticos de perseguir ideas revolucionarias debido al miedo al fracaso. Otros académicos como Andrew Hodges en 'Alan Turing: The Enigma' (2014) abordan temas similares de presión y salud mental en la vida de figuras matemáticas,



sugiriendo que las discusiones abiertas y continuas sobre estos desafíos son esenciales en el campo.



Leer, Compartir, Empoderar

Completa tu desafío de lectura, dona libros a los niños africanos.

El Concepto



Esta actividad de donación de libros se está llevando a cabo junto con Books For Africa. Lanzamos este proyecto porque compartimos la misma creencia que BFA: Para muchos niños en África, el regalo de libros realmente es un regalo de esperanza.

La Regla



Gana 100 puntos



Canjea un libro



Dona a África

Tu aprendizaje no solo te brinda conocimiento sino que también te permite ganar puntos para causas benéficas. Por cada 100 puntos que ganes, se donará un libro a África.

Prueba gratuita con Bookey



Mejores frases del Irmandade da Adaga Negra por Simon Singh con números de página

Ver en el sitio web de Bookey y generar imágenes de citas hermosas

Capítulo 1 | Frases de las páginas 14-39

1. La ‘inmortalidad’ puede ser una palabra tonta, pero probablemente un matemático tiene la mejor oportunidad de lo que sea que pueda significar.
2. La ‘vida matemática de un matemático es corta. El trabajo rara vez mejora después de los veinticinco o treinta años. Si para entonces poco se ha logrado, poco se logrará en el futuro.’
3. Los ‘hombres jóvenes deberían demostrar teoremas, los hombres mayores deberían escribir libros.’
4. ‘Todo es número.’
5. ‘Creo que aquí me detendré.’

Capítulo 2 | Frases de las páginas 41-67

1. ‘¿Sabes,’ confidenció el Diablo, ‘ni siquiera los mejores matemáticos de otros planetas – todos

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar

mucho más avanzados que los tuyos – lo han resuelto? Hay un tipo en Saturno – se parece algo a un hongo con patas – que resuelve ecuaciones diferenciales parciales mentalmente; y hasta él ha desistido.’

2. Fermat fue un verdadero académico aficionado, un hombre a quien E.T. Bell llamó el ‘Príncipe de los Aficionados’. Pero tan grandes eran sus talentos que cuando Julian Coolidge escribió Matemáticas de Grandes Aficionados, excluyó a Fermat bajo el argumento de que era ‘tan realmente grande que debería contar como un profesional’.
3. Cualquiera de mis trabajos que se juzgue digno de publicación, no quiero que mi nombre aparezca allí.
4. Tengo una demostración verdaderamente maravillosa de esta proposición que este margen es demasiado estrecho para contener.

Capítulo 3 | Frases de las páginas 68-106

1. Las matemáticas no son una marcha cuidadosa por una carretera bien despejada, sino un viaje a



través de una extraña selva, donde los exploradores a menudo se pierden.

2. 'Desde que conocí el último teorema de Fermat en mi infancia, ha sido mi mayor pasión,' recuerda Andrew Wiles, con una voz vacilante que transmite la emoción que siente por el problema.
3. Para otros, esto podría haber parecido un sueño temerario, pero el joven Andrew tenía razón al pensar que él, un estudiante de escuela del siglo XX, sabía tanto de matemáticas como Pierre de Fermat, un genio del siglo XVII.
4. Crear matemáticas es una experiencia dolorosa y misteriosa.
5. En toda la historia del tema, solo un puñado de matemáticos parece haber evitado la autocrítica que intimida a sus colegas.
6. Euler tenía una intuición tan increíble y una memoria tan vasta que se decía que podía trazar todo el proceso de un cálculo en su cabeza sin necesidad de poner un lápiz en



papel.

7. Euler se dio cuenta de que los marineros no necesitaban conocer la fase de la luna con absoluta precisión, solo con suficiente exactitud para localizar su propia posición dentro de unas pocas millas náuticas.
8. En todos los números primos restantes, hay algunos que son casos problemáticos.
9. El trabajo de Germain sobre el último teorema de Fermat fue su mayor contribución a las matemáticas, pero al principio no se le reconoció su avance.
10. Sophie Germain revolucionó el estudio del último teorema de Fermat y realizó una contribución mayor que cualquiera de los hombres que la precedieron.

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar



Descarga la app Bookey para disfrutar

Más de 1 millón de citas Resúmenes de más de 1000 libros

¡Prueba gratuita disponible!

Escanear para descargar



Capítulo 4 | Frases de las páginas 107-146

1. La demostración es un ídolo ante el cual el matemático se tortura.
2. Por el poder que nos otorga el Dr. Paul Wolfskehl, fallecido en Darmstadt, instituímos un premio de cien mil Marcos, que se otorgará a la persona que sea la primera en demostrar el gran teorema de Fermat.
3. A los matemáticos puros simplemente les encanta un desafío. Les encantan los problemas no resueltos.
4. Nunca he hecho nada 'útil'. Ningún descubrimiento mío ha hecho, o es probable que haga, directa o indirectamente, la menor diferencia en la comodidad del mundo.
5. En Escocia existe al menos un campo, que contiene al menos una oveja, de al menos uno de cuyos lados es negro.
6. Dios existe ya que las matemáticas son coherentes, y el Diabolo existe ya que no podemos demostrarlo.
7. El Último Teorema era una sirena matemática, atrayendo a genios hacia ella, solo para estrellar sus esperanzas.
8. Los grandes matemáticos del siglo XX intentaron entender



las propiedades más profundas de los números para captar su verdadero significado y descubrir qué preguntas puede y, más importantemente, no puede responder la teoría de números.

Capítulo 5 | Frases de las páginas 147-169

1. Los patrones del matemático, al igual que los del pintor o el poeta, deben ser bellos; las ideas, como los colores o las palabras, deben encajar de manera armónica. La belleza es la primera prueba: no hay un lugar permanente en el mundo para las matemáticas feas.
2. Las matemáticas deberían contener bondad. Así, en el caso de la ecuación elíptica, uno podría llamar buena a la ecuación si está parametrizada por una forma modular. Espero que todas las ecuaciones elípticas sean buenas. Es una filosofía bastante rudimentaria, pero siempre se puede tomar como punto de partida.
3. Taniyama examinó algunas otras formas modulares y en cada caso la serie M parecía corresponder perfectamente



con la serie E de una ecuación elíptica. Comenzó a preguntarse si podría ser que cada forma modular pudiera coincidir con una ecuación elíptica.

4. Si se puede demostrar que la conjetura de Taniyama–Shimura es verdadera, entonces cada ecuación elíptica debe ser modular. Si cada ecuación elíptica debe ser modular, entonces la ecuación elíptica de Frey está prohibida de existir. Si la ecuación elíptica de Frey no existe, entonces no puede haber soluciones a la ecuación de Fermat. ¡Por lo tanto, el último teorema de Fermat es verdadero!
5. La conjetura de Taniyama–Shimura fue una base para toda una nueva arquitectura de las matemáticas, pero hasta que no pudiera probarse, toda la estructura era vulnerable.

Capítulo 6 | Frases de las páginas 170-205

1. Un experto en resolver problemas debe estar dotado de dos cualidades incompatibles: una imaginación inquieta y una pertinacia paciente.
2. Sabía que nunca podría dejar eso ir. Sabía que regresaría a



casa y trabajaría en la conjetura de Taniyama–Shimura.

3. Por supuesto, la conjetura de Taniyama–Shimura había estado abierta durante muchos años. Nadie había tenido idea de cómo abordarla, pero al menos era matemáticas de vanguardia. Podía intentar probar resultados que, incluso si no resolvían todo, serían matemáticas valiosas. No sentía que estuviera desperdiciando mi tiempo.

4. Uno entra en la primera habitación de la mansión y está oscuro. Completamente oscuro. Uno tropieza y choca con los muebles, pero gradualmente aprendes dónde está cada pieza de mobiliario.

5. Disfruté enfrentándome a ello. Además, siempre supe que las matemáticas en las que estaba pensando, incluso si no eran lo suficientemente fuertes para probar Taniyama–Shimura, y por lo tanto Fermat, probarían algo. No estaba tomando un callejón lateral, eran matemáticas ciertamente buenas y eso era verdad todo el tiempo. Sin duda había una posibilidad de que nunca llegara a Fermat, pero no había ninguna duda de que simplemente estaba



desperdiciando mi tiempo.

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar



Descarga la app Bookey para disfrutar

Más de 1 millón de citas Resúmenes de más de 1000 libros

¡Prueba gratuita disponible!

Escanear para descargar



Capítulo 7 | Frases de las páginas 206-225

1. Un problema digno de ser atacado demuestra su valía al luchar de vuelta.
2. No podía rendirme. Estaba obsesionado con este problema y todavía creía que el método de Kolyvagin–Flach solo necesitaba un pequeño ajuste.
3. Fue el momento más importante de mi vida laboral. Nada de lo que haga de aquí en adelante significará tanto.
4. El absolutismo de las matemáticas exigía que Wiles demostrara más allá de toda duda que su método funcionaba para cada elemento de cada serie E y serie M.
5. Pensé que estaba agarrándome de un clavo ardiendo, pero quería tranquilizarme.
6. Era tan indescriptiblemente bello; era tan simple y tan elegante.
7. He corregido mi prueba. La tengo.
8. Recordé que la última vez no pude darle el regalo que quería. Esta vez, medio minuto tarde para nuestra cena la noche de su cumpleaños, pude darle el manuscrito



completo.

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar



Descarga la app Bookey para disfrutar

Más de 1 millón de citas Resúmenes de más de 1000 libros

¡Prueba gratuita disponible!

Escanear para descargar



Irmandade da Adaga Negra Preguntas

Ver en el sitio web de Bookey

Capítulo 1 | ‘Creo que aquí me detendré’| Preguntas y respuestas

1.Pregunta

¿Cuál fue la importancia de la conferencia de Andrew Wiles el 23 de junio de 1993?

Respuesta:Se consideró la conferencia de matemáticas más importante del siglo, donde Wiles presentó una prueba para el último teorema de Fermat, un problema que había desconcertado a los matemáticos durante más de tres siglos.

2.Pregunta

¿Cuál fue la reacción inicial ante los rumores sobre la prueba de Wiles para el último teorema de Fermat?

Respuesta:Los matemáticos presentes estaban intrigados y esperanzados, algunos incluso apostaron en casas de apuestas que el último teorema de Fermat sería probado esa semana, lo que indicaba la alta anticipación en torno al evento.

3.Pregunta

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar

¿Por qué se describe el último teorema de Fermat como engañosamente simple?

Respuesta: A pesar de que un niño de diez años puede entenderlo, la ecuación $x^n + y^n = z^n$ no tiene soluciones en números enteros cuando $n > 2$, lo que la hace accesible pero profundamente compleja, frustrando a las mentes matemáticas más brillantes.

4.Pregunta

¿Qué sugirió G.H. Hardy sobre la naturaleza de las carreras matemáticas?

Respuesta: Creía que la vida matemática de un matemático es a menudo corta, con las mayores contribuciones típicamente provenientes de matemáticos más jóvenes, mientras que los mayores tienden a enfocarse más en la enseñanza que en producir trabajos innovadores.

5.Pregunta

Explica la importancia del descubrimiento de la Hermandad Pitagórica. ¿Cómo contribuyeron al campo de las matemáticas?

Respuesta: La Hermandad Pitagórica estableció la



importancia de la prueba en matemáticas, demostrando que las verdades podían derivarse independientemente de la opinión humana. Su trabajo sentó las bases para la lógica matemática que influye en las matemáticas hasta el día de hoy.

6.Pregunta

¿Qué visión filosófica defendía Pitágoras respecto a la naturaleza de los números?

Respuesta: Pitágoras creía que todo se basa fundamentalmente en números, afirmando que las relaciones numéricas gobiernan no solo las matemáticas sino también los fenómenos naturales, llevando a la idea de cuantificar el mundo que nos rodea.

7.Pregunta

¿Cómo se relacionaban las armonías musicales con las matemáticas pitagóricas?

Respuesta: Pitágoras descubrió que las notas musicales armónicas podían entenderse a través de simples proporciones numéricas, ilustrando la relación intrínseca



entre las matemáticas y el mundo físico, especialmente evidente en la estructura de la música.

8.Pregunta

Resume los dos resultados clave de la prueba del teorema de Pitágoras. ¿Por qué fueron revolucionarios?

Respuesta:En primer lugar, Pitágoras desarrolló el concepto de prueba matemática que permitió una certeza absoluta en matemáticas, elevando enormemente la credibilidad de la disciplina. En segundo lugar, el teorema conectó las matemáticas abstractas con realidades físicas, mostrando que las matemáticas podían describir fenómenos del mundo real.

9.Pregunta

¿Qué desafío existencial planteó el último teorema de Fermat a los matemáticos a lo largo de los siglos?

Respuesta:La afirmación de Fermat de que no existían soluciones en números enteros para $n > 2$ suscitó una búsqueda que dejó a generaciones de matemáticos frustrados y determinados, alimentando una búsqueda constante que cautivó a la comunidad matemática.



10.Pregunta

¿Qué sentimientos experimentó Andrew Wiles mientras se preparaba para presentar sus hallazgos?

Respuesta:Después de tres décadas de dedicación y siete años de aislamiento en su trabajo, Wiles sintió una mezcla de emoción y aprensión al acercarse al clímax de su prueba, culminando en un momento histórico de revelación.

11.Pregunta

¿Por qué sintió Andrew Wiles que el momento era tan significativo en el Instituto Newton?

Respuesta:El momento simbolizaba no solo la culminación de su obsesión de toda la vida con el último teorema de Fermat, sino que también representaba un logro histórico en matemáticas, ofreciendo esperanza y resolución a un misterio centenario.

12.Pregunta

¿Cómo influyó la creencia de la Hermandad Pitagórica en la espiritualidad de los números sus estudios?

Respuesta:Veían las verdades matemáticas no solo como herramientas prácticas, sino como caminos para entender



principios espirituales y cósmicos más profundos, creyendo que descubrir relaciones numéricas los acercaba a comprender el universo.

13.Pregunta

¿Cuál es la diferencia entre la prueba matemática y la teoría científica según el texto?

Respuesta:La prueba matemática se basa en certezas derivadas de axiomas y deducciones lógicas, mientras que las teorías científicas se basan en evidencia empírica sujeta a re-evaluación y posible refutación con el tiempo, resaltando la naturaleza absoluta de las matemáticas frente a la naturaleza provisional de la ciencia.

Capítulo 2 | El Acertijo| Preguntas y respuestas

1.Pregunta

¿Qué desafíos enfrentó Pierre de Fermat en su carrera debido al ambiente político de Francia en su época?

Respuesta:Fermat tuvo que navegar en un entorno político turbulento, caracterizado por intrigas y juegos de poder orquestados por el cardenal



Richelieu, quien era el primer ministro de Francia. Esto exigió que Fermat desempeñara sus funciones judiciales y administrativas de manera eficiente y cuidadosa, evitando cualquier enredo político innecesario para mantener su posición y seguridad.

2.Pregunta

¿Cómo llevó la colaboración entre Fermat y Pascal al establecimiento de la teoría de la probabilidad?

Respuesta: Su correspondencia comenzó cuando Pascal fue solicitado por un jugador para resolver el problema de cómo dividir equitativamente las apuestas en un juego parcialmente completado. Fermat y Pascal analizaron el juego matemáticamente, lo que les llevó a formalizar las reglas de la probabilidad, que anteriormente solo se basaban en la comprensión intuitiva. Esta labor sentó las bases para la teoría de la probabilidad.

3.Pregunta

¿Cuál era el enfoque único de Fermat para compartir sus teorías y descubrimientos matemáticos?

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar

Respuesta:Fermat era notoriamente reservado acerca de sus pruebas y a menudo proponía problemas sin revelar sus soluciones, desafiando a sus contemporáneos a demostrarlas en su lugar. Este enfoque generó frustración entre otros matemáticos, ya que quedaban a la espera de adivinar sus métodos y soluciones, pero también añadió un elemento de intriga a su trabajo.

4.Pregunta

¿De qué manera influyó el trabajo de Diofanto las búsquedas matemáticas de Fermat?

Respuesta:El 'Aritmética' de Diofanto, que Fermat estudió, sentó las bases para la teoría de números e inspiró a Fermat a profundizar en varios problemas matemáticos relacionados. Le proporcionó una gran cantidad de problemas y soluciones, que él desarrollaría mientras exploraba nuevos conceptos en la teoría de números.

5.Pregunta

¿Qué observación significativa hizo Fermat sobre los tripletas pitagóricas, y cómo lo llevó esto a su famoso último teorema?



Respuesta: Mientras estudiaba la obra de Diofanto, Fermat alteró la ecuación de Pitágoras y descubrió que para potencias superiores (mayores que 2), como los cubos, no parecían existir soluciones en números enteros. Expresó este hallazgo en los márgenes de su copia de 'Aritmética', afirmando que no tres enteros positivos podían satisfacer la ecuación para potencias mayor que dos, llevando finalmente a lo que hoy se conoce como el último teorema de Fermat.

6.Pregunta

¿Por qué decidió Fermat no publicar sus hallazgos matemáticos, y qué impacto tuvo eso en su legado?

Respuesta: Fermat prefería mantener sus hallazgos en privado, valorando el proceso de descubrimiento por encima del reconocimiento público. Esta decisión contribuyó a su legado como una figura misteriosa cuyas profundas contribuciones solo fueron reveladas a través de notas marginales y publicaciones póstumas, convirtiendo así sus obras en un tema de intriga y desafío duradero entre los matemáticos.



7.Pregunta

¿Cómo se convirtió el último teorema de Fermat en un desafío matemático significativo, llevando a su famosa fama?

Respuesta:El último teorema de Fermat cautivó a los matemáticos durante siglos debido a su declaración engañosamente simple a nivel elemental, pero a la vez a su complejidad profunda que requería una prueba. La notoriedad del teorema creció a medida que resistía la prueba durante más de 350 años, atrayendo a algunas de las mentes más brillantes de las matemáticas, lo que finalmente lo estableció como un enigma legendario en la historia matemática.

8.Pregunta

¿Qué quiso decir Fermat al afirmar que tenía una 'prueba verdaderamente maravillosa' de su último teorema que no podía caber en el margen?

Respuesta:El comentario de Fermat sugería que poseía una prueba integral para su teorema pero la retuvo, ya fuera por travesura o desinterés por la búsqueda de publicación. Esta



declaración tentadora alimentó siglos de fascinación y frustración para los matemáticos que intentaron desentrañar los misterios detrás de sus afirmaciones.

9.Pregunta

¿Cómo influyó el padre Marin Mersenne en Fermat y en la comunidad matemática de su época?

Respuesta:El padre Mersenne alentó el intercambio de ideas entre matemáticos, actuando a menudo como un puente entre figuras aisladas como Fermat y la comunidad matemática más amplia. Sus esfuerzos para fomentar la comunicación y colaboración fueron cruciales en una época marcada por el secreto y la rivalidad entre los matemáticos.

10.Pregunta

¿Qué papel jugaron los números irracionales en el desarrollo de la teoría de números desde los tiempos pitagóricos hasta la era de Fermat?

Respuesta:El reconocimiento de los números irracionales, originado de la controversia pitagórica, marcó un avance profundo en las matemáticas, ampliando la comprensión de los números más allá de las formas racionales. Esto sentó las



bases para que Fermat y otros exploraran propiedades más profundas de los números, enriqueciendo las complejidades de la teoría de números y solidificando su importancia en la exploración matemática.

Capítulo 3 | Una Desgracia Matemática| Preguntas y respuestas

1.Pregunta

¿Qué inspiró a Andrew Wiles a perseguir la demostración de El último teorema de Fermat?

Respuesta:Andrew Wiles se sintió profundamente inspirado por el hecho de que El último teorema de Fermat había permanecido sin resolver durante más de trescientos años. Desde joven, desarrolló una pasión por las matemáticas y sintió una oportunidad única para tener éxito donde muchos grandes matemáticos habían fallado. La historia romántica del teorema y el desafío que representaba lo mantuvieron motivado a lo largo de su carrera académica.

2.Pregunta

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar

¿De qué manera resuena el viaje de los matemáticos que exploran problemas no resueltos con experiencias de la vida real?

Respuesta:El viaje que emprenden los matemáticos al explorar problemas no resueltos es similar a una aventura en una selva donde los exploradores suelen enfrentar incertidumbres y callejones sin salida. Al igual que en la vida, la perseverancia a pesar de los fracasos motiva a las personas a aprender de los errores pasados y a continuar buscando soluciones, destacando la importancia de la resiliencia.

3.Pregunta

¿Qué papel desempeñó Leonhard Euler en la búsqueda de El último teorema de Fermat?

Respuesta:Leonhard Euler dio pasos significativos hacia la demostración de El último teorema de Fermat al adaptar el método de descenso infinito de Fermat. Aunque solo pudo probar casos específicos, su trabajo sentó las bases para futuros matemáticos, marcándolo como una de las figuras



más destacadas en el desafío contra el teorema.

4.Pregunta

¿Por qué Sophie Germain asumió una identidad masculina en sus estudios y qué impacto tuvo en El último teorema de Fermat?

Respuesta: Sophie Germain adoptó la identidad de Monsieur Le Blanc para superar los sesgos de género de su época, ganando acceso a recursos y redes dominadas por hombres. Su enfoque innovador en la teoría de números la llevó a hacer contribuciones significativas hacia El último teorema de Fermat, incluyendo la provisión de ideas críticas que avanzaron el trabajo de otros matemáticos que la siguieron.

5.Pregunta

¿Qué reveló el análisis de Kummer sobre las dificultades encontradas para demostrar El último teorema de Fermat?

Respuesta: El análisis de Kummer reveló que los intentos realizados por Cauchy y Lamé dependían del principio de factorización única, que podría no sostenerse con números imaginarios. Identificó a los primos irregulares como



obstáculos importantes para completar una prueba, destacando las limitaciones de los métodos disponibles en ese momento y demostrando la complejidad del problema.

6.Pregunta

¿De qué maneras los números primos desempeñan un papel significativo en más áreas que solo las matemáticas?

Respuesta: Los números primos son fundamentales tanto en matemáticas como en aplicaciones prácticas, como la criptografía. Su singularidad como números no reducibles los hace cruciales para desarrollar protocolos de comunicación seguros, mostrando cómo los conceptos matemáticos abstractos pueden llevar a innovaciones y medidas de seguridad en el mundo real.

7.Pregunta

¿Cuál es la importancia de explorar lo infinito en el contexto de El último teorema de Fermat?

Respuesta: Explorar el concepto de infinito, particularmente a través del prisma de los números primos, resalta la naturaleza continua del descubrimiento matemático y la complejidad de



demostrar El último teorema de Fermat. Se enfatiza cómo la infinitud de los números primos crea desafíos continuos, reflejando la búsqueda interminable de conocimiento y soluciones en la vida.

8.Pregunta

¿Cómo enriquecen las luchas personales de matemáticos como Euler y Germain la narrativa de la exploración matemática?

Respuesta:Las luchas personales que enfrentaron matemáticos como Euler, quien continuó sobresaliendo a pesar de la ceguera, y Germain, quien luchó contra los prejuicios sociales, enriquecen la narrativa al ilustrar el elemento humano de la exploración matemática. Su resiliencia y determinación ejemplifican la pasión por las matemáticas que trasciende obstáculos, inspirando a las futuras generaciones.

9.Pregunta

¿Qué significa la determinación de Andrew Wiles en el contexto histórico de los desafíos matemáticos?

Respuesta:La determinación de Andrew Wiles refleja el

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar

espíritu de la indagación matemática y la creencia de que la perseverancia puede conducir a grandes avances, incluso frente a desafíos abrumadores como El último teorema de Fermat. Su viaje subraya la idea de que la dedicación a una causa, combinada con conocimientos adquiridos, puede eventualmente llevar a un éxito monumental en la comunidad matemática.

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar



Las mejores ideas del mundo desbloquean tu potencial

Prueba gratuita con Bookey



Escanear para descargar



Capítulo 4 | Hacia la Abstracción| Preguntas y respuestas

1.Pregunta

¿Qué llevó a Paul Wolfskehl a asociarse con el último teorema de Fermat?

Respuesta:Después de experimentar desesperación por un romance fallido, Wolfskehl consideró el suicidio. Mientras se preparaba para su muerte, se topó con un artículo matemático de Kummer y descubrió un error en la demostración de Kummer sobre el último teorema de Fermat, lo que reavivó su voluntad de vivir y le llevó a crear el Premio Wolfskehl para su prueba.

2.Pregunta

¿Cuál fue la importancia del Premio Wolfskehl?

Respuesta:El Premio Wolfskehl, valorado en 100,000 marcos, fue un incentivo para que los matemáticos demostraran el último teorema de Fermat, reviviendo el interés en el problema y atrayendo a muchos matemáticos aficionados a abordar el desafío, aunque los profesionales lo



consideraban en su mayoría una causa perdida.

3.Pregunta

¿Cómo se conectó la era de los acertijos, como los creados por Sam Loyd, con el renovado interés en el último teorema de Fermat?

Respuesta:La popularidad de los acertijos numéricos a finales del siglo XIX y principios del XX, ejemplificada por las creaciones de Sam Loyd, introdujo a los legos y matemáticos aficionados en problemas matemáticos complejos, incluido el último teorema de Fermat, mientras buscaban desafíos y encontraban placer en resolver intrincados enigmas.

4.Pregunta

¿Qué son los invariantes y por qué son importantes en matemáticas?

Respuesta:Los invariantes son propiedades que permanecen sin cambios bajo ciertas transformaciones. Son cruciales para demostrar que ciertos objetos matemáticos no pueden transformarse entre sí. Por ejemplo, el puzzle 14-15 de Loyd ilustra un invariante que demuestra su insolvabilidad, lo que tiene implicaciones en muchas áreas de las matemáticas,



incluida la teoría de nudos y, en última instancia, el último teorema de Fermat.

5.Pregunta

¿Qué impacto tuvieron los teoremas de Gödel en los intentos de probar el último teorema de Fermat?

Respuesta: Los teoremas de indecidibilidad de Gödel implicaban que podría haber algunas afirmaciones matemáticas, incluida potencialmente el último teorema de Fermat, que no podrían demostrarse como verdaderas o falsas. Esto generó dudas sobre si existía incluso una prueba para el último teorema de Fermat, llevando a los matemáticos a cuestionar su búsqueda tras siglos de esfuerzo.

6.Pregunta

¿Por qué Andrew Wiles inicialmente dejó de lado el último teorema de Fermat durante sus estudios de posgrado?

Respuesta: Wiles se dio cuenta de que las técnicas desarrolladas en los últimos 130 años no eran lo suficientemente avanzadas para abordar directamente el desafío de Fermat. Creyó que era más beneficioso



involucrarse con problemas que ofrecieran nuevas matemáticas prometedoras en lugar de pasar años en un problema que parecía en última instancia insoluble con los métodos existentes.

7.Pregunta

¿Cómo influyeron los avances en potencia computacional en la búsqueda del último teorema de Fermat?

Respuesta:El desarrollo de computadoras permitió a los matemáticos verificar el último teorema de Fermat para vastos rangos de n , demostrándolo verdadero para todos los enteros hasta 4 millones. Sin embargo, a pesar de esta evidencia empírica, los matemáticos enfatizaron que tales resultados computacionales no podían constituir una prueba completa debido a la naturaleza de la infinitud.

8.Pregunta

¿Cuál fue la razón subyacente de la obsesión de los matemáticos con el último teorema de Fermat?

Respuesta:Los matemáticos se sintieron atraídos por el último teorema debido a su prestigio histórico como un



problema no resuelto, el desafío que representaba contra grandes mentes anteriores, y la satisfacción derivada de la búsqueda de una solución elegante, que es similar a la alegría de completar un intrincado rompecabezas o enigma.

9.Pregunta

¿Qué perspectiva tenía G.H. Hardy respecto a la naturaleza de las matemáticas, especialmente en relación con problemas como el último teorema de Fermat?

Respuesta:G.H. Hardy veía las matemáticas puras como un empeño impulsado por la alegría y la belleza del descubrimiento, más que por aplicaciones prácticas. Creía que el valor de las matemáticas existía en sus desafíos intelectuales y en la creación de profundos conocimientos, lo que resuena con el atractivo que plantea el último teorema de Fermat.

10.Pregunta

¿Qué conexión tiene el desarrollo de curvas elípticas con el último teorema de Fermat?

Respuesta:Las curvas elípticas surgieron como un área de estudio importante que, en última instancia, proporcionó las



herramientas que Andrew Wiles necesitaba para demostrar el último teorema de Fermat. Las técnicas desarrolladas en el campo de las ecuaciones elípticas se volvieron cruciales en la eventual prueba de Wiles, conectándose de nuevo con el contexto histórico del teorema.

Capítulo 5 | Prueba por Contradicción| Preguntas y respuestas

1.Pregunta

¿Qué quiere decir G.H. Hardy cuando afirma que la belleza es una prueba para las matemáticas?

Respuesta:Hardy enfatiza que la estética de las matemáticas - la armonía y la elegancia de las ideas - son primordiales. Sugiere que las matemáticas, al igual que el arte o la poesía, deben inspirar belleza; si no es hermosa, carece de significado duradero.

2.Pregunta

¿Cómo comenzó la colaboración entre Taniyama y Shimura?

Respuesta:Su colaboración surgió de manera inesperada cuando Taniyama solicitó prestada una revista matemática



que Shimura necesitaba para un cálculo. Decidieron colaborar al encontrarse que estaban tratando el mismo problema.

3.Pregunta

¿Qué dificultades experimentó Taniyama durante su educación?

Respuesta:La educación de Taniyama se vio interrumpida por problemas de salud, incluyendo tuberculosis, así como por la agitación de la Segunda Guerra Mundial, que causó interrupciones significativas en su escolarización.

4.Pregunta

¿Cómo impactó la vida de Shimura durante la guerra en su futuro en las matemáticas?

Respuesta:Durante la guerra, Shimura no pudo asistir a la escuela y, en su lugar, trabajó en una fábrica. Sin embargo, utilizó este tiempo para estudiar matemáticas por su cuenta, fomentando una profunda curiosidad que florecería en sus posteriores estudios.

5.Pregunta

¿Cuál fue la importancia de las formas modulares

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar

estudiadas por Taniyama y Shimura?

Respuesta: Las formas modulares representan un área profunda de simetría en matemáticas, que son esenciales para su conjetura posterior que las vincula con ecuaciones elípticas. Su simetría y complejidad resultarían fundamentales para sus descubrimientos futuros.

6.Pregunta

¿Por qué era importante la conjetura de Taniyama–Shimura?

Respuesta: La conjetura de Taniyama–Shimura proponía una relación profunda entre las formas modulares y las ecuaciones elípticas, sugiriendo que cada ecuación elíptica podría estar vinculada a una forma modular, revolucionando así la teoría de números.

7.Pregunta

¿Cuál fue el papel de Frey en la conexión entre el último teorema de Fermat y la conjetura de Taniyama–Shimura?

Respuesta: Gerhard Frey identificó que si el último teorema de Fermat fuera falso, implicaría la existencia de una



ecuación elíptica altamente inusual que no podría ser modular, estableciendo así un vínculo donde demostrar la conjetura de Taniyama–Shimura también demostraría el último teorema de Fermat.

8.Pregunta

¿Cómo contribuyó Ken Ribet a la comprensión de la conexión entre las dos conjeturas?

Respuesta:Ken Ribet avanzó en la prueba al establecer que la ecuación elíptica de Frey era efectivamente no modular, dando un salto crítico al vincular la existencia de esta ecuación con la verdad del último teorema de Fermat.

9.Pregunta

¿Qué visión filosófica expresó Shimura sobre las matemáticas?

Respuesta:Shimura creía en una 'filosofía de la bondad', sugiriendo que las matemáticas deben encarnar belleza y bondad, postulando que ecuaciones o problemas que son 'buenos' pueden ser parametrizados por formas modulares, apareciendo armoniosos en sus relaciones.



10.Pregunta

¿Qué implicaciones tuvo la conjetura de

Taniyama–Shimura para la comunidad matemática?

Respuesta:La conjetura revitalizó la investigación, uniendo áreas dispares de las matemáticas e inspirando un esfuerzo colaborativo para probarla, lo cual tendría ramificaciones profundas para la comprensión de ecuaciones elípticas, formas modulares y, en última instancia, el último teorema de Fermat.

Capítulo 6 | El Cálculo Secreto| Preguntas y respuestas

1.Pregunta

¿Qué cualidades son esenciales para un solucionador de problemas experto según Howard W. Eves?

Respuesta:Un solucionador de problemas experto debe poseer una imaginación inquieta y una pertinaz paciencia.

2.Pregunta

¿Cómo reaccionó Andrew Wiles al enterarse de la prueba de Ken Ribet que vinculaba Taniyama–Shimura con el

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar

último teorema de Fermat?

Respuesta: Wiles se electrizó y sintió que su vida estaba cambiando porque significaba que ahora podía trabajar en demostrar su sueño de infancia, el último teorema de Fermat, abordando la conjetura de Taniyama–Shimura.

3.Pregunta

¿Qué motivó a Wiles a trabajar en aislamiento en la prueba del último teorema de Fermat?

Respuesta: Wiles deseaba un enfoque sin distracciones, temiendo que cualquier atención a su trabajo obstaculizara su concentración y resultados.

4.Pregunta

¿Por qué fue la decisión de Andrew Wiles de trabajar en secreto sin precedentes en la comunidad matemática?

Respuesta: La secrecía de Wiles era inusual porque las matemáticas modernas enfatizan la colaboración, mientras que su enfoque solitario recordaba tiempos anteriores cuando los matemáticos a menudo trabajaban en aislamiento.

5.Pregunta

¿Cuál fue la estrategia de Wiles para demostrar la

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar

conjetura de Taniyama–Shimura?

Respuesta: Wiles adoptó una estrategia de prueba inductiva, demostrando la conjetura para un caso y luego demostrando que, si era cierto para un caso, debía ser cierto para el siguiente, similar a un efecto dominó.

6.Pregunta

¿Cómo describió Wiles su experiencia al hacer matemáticas mientras intentaba probar el último teorema de Fermat?

Respuesta: Wiles comparó su viaje matemático con navegar a través de una mansión oscura, donde a menudo pasaba meses en la oscuridad antes de encontrar un avance.

7.Pregunta

¿Qué avance crucial logró Wiles antes de anunciar su prueba?

Respuesta: Wiles aplicó con éxito grupos de Galois a ecuaciones elípticas y demostró que el primer elemento de cada ecuación elíptica debía ser modular, derribando así el primer dominó en su prueba inductiva.



8.Pregunta

¿Cuál fue la importancia del método Kolyvagin–Flach en la prueba de Wiles?

Respuesta:El método Kolyvagin–Flach le proporcionó a Wiles una técnica que podía extender su argumento de ecuaciones elípticas individuales a familias enteras, lo que le permitió probar todos los casos necesarios.

9.Pregunta

¿Cómo se sintió Wiles al revelar su prueba del último teorema de Fermat?

Respuesta:Wiles se sintió ambivalente; si bien estaba emocionado de compartir su descubrimiento, también experimentó una sensación de pérdida al dejar ir lo que había sido su búsqueda personal durante siete años.

10.Pregunta

¿Cuál fue la reacción pública y académica a la prueba de Wiles después de que la anunció?

Respuesta:La prueba fue recibida con emoción y celebración en la comunidad matemática, mientras que la cobertura mediática destacó a Wiles como una figura innovadora en las



matemáticas.

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar

Ad



Escanear para descargar



Prueba la aplicación Bookey para leer más de 1000 resúmenes de los mejores libros del mundo

Desbloquea de **1000+** títulos, **80+** temas

Nuevos títulos añadidos cada semana

- Brand
- Liderazgo & Colaboración
- Gestión del tiempo
- Relaciones & Comunicación
- Kn...
- Estrategia Empresarial
- Creatividad
- Memorias
- Dinero e Inversiones
- Conózcase a sí mismo
- aprendimiento
- Historia del mundo
- Comunicación entre Padres e Hijos
- Autocuidado
- M...

Perspectivas de los mejores libros del mundo



Prueba gratuita con Bookey

Capítulo 7 | Un pequeño problema| Preguntas y respuestas

1.Pregunta

¿Qué lección podemos aprender de la lucha de Andrew Wiles con su prueba y el error que encontró?

Respuesta:El viaje de Wiles ilustra la importancia de la perseverancia frente a los desafíos. Incluso cuando se enfrentó a un fallo fundamental en su trabajo, que parecía insuperable, no se dio por vencido. En su lugar, buscó ayuda, se aisló para encontrar una solución y, en última instancia, tuvo un momento de inspiración que combinó elementos de su trabajo previo, llevándolo al éxito.

2.Pregunta

¿Cómo se relaciona la tensión entre comprender completamente y permitir que el conferenciante continúe con la resolución de problemas en matemáticas?

Respuesta:Esta tensión representa un tema más amplio en el aprendizaje y la colaboración. En matemáticas, hacer demasiadas preguntas puede resultar en perder de vista el



panorama general, mientras que hacer muy pocas puede llevar a malentendidos o pasar por alto detalles críticos. El desafío radica en encontrar el equilibrio adecuado: exigir claridad sin desviar la discusión.

3.Pregunta

¿Qué desafíos emocionales enfrentó Wiles después de anunciar públicamente su prueba?

Respuesta:Wiles experimentó una profunda sensación de pérdida cuando pasó de la exploración privada de su problema—un sueño personal—al ámbito público. La presión y el escrutinio que siguieron, especialmente cuando encontró un error, causaron sentimientos de vergüenza y desesperación.

4.Pregunta

¿Qué fue significativo en la realización de Wiles respecto al método Kolyvagin–Flach y la teoría de Iwasawa?

Respuesta:La importancia de esta realización fue que incluso los fracasos pueden llevar a avances. La idea de Wiles de que combinar el fallido método Kolyvagin–Flach con la teoría de



Iwasawa proporcionó un camino más claro hacia su objetivo original demuestra cómo revisar conceptos anteriores con una nueva comprensión puede llevar a un progreso significativo.

5.Pregunta

¿De qué manera cambió el enfoque de Wiles hacia su prueba una vez que reconoció la existencia de un error?

Respuesta:Inicialmente, Wiles intentó ocultar el error, con la esperanza de solucionarlo en aislamiento. Sin embargo, una vez que aceptó la necesidad de colaboración y buscó la ayuda de Richard Taylor, su enfoque se trasladó hacia la comunicación abierta y el trabajo en equipo, reflejando el valor de la colaboración para superar desafíos difíciles.

6.Pregunta

¿Qué nos dice la historia de Wiles sobre la naturaleza de la investigación científica y sus desafíos?

Respuesta:El viaje de Wiles ejemplifica que la investigación científica a menudo está llena de contratiempos, dudas y fracasos. El proceso de cuestionar, reevaluar y reconstruir es



crucial para avanzar en el conocimiento. Enfatiza que el fracaso no es el final, sino que puede ser la base para el éxito futuro.

7.Pregunta

¿Cómo refleja la reacción de la comunidad matemática al error de Wiles reacciones humanas más amplias ante el fracaso?

Respuesta:La mezcla de escepticismo, preocupación y anticipación de la comunidad refleja reacciones humanas comunes ante el fracaso: un aumento en el escrutinio, chismes y el deseo de transparencia. Las personas a menudo responden al fracaso con una mezcla de curiosidad y ansiedad, reflejando su interés en el resultado y el destino del individuo involucrado.

8.Pregunta

¿Cómo pueden las luchas previas de Wiles informarnos sobre la gestión de expectativas en una situación de alta presión?

Respuesta:La experiencia de Wiles enseña la necesidad de gestionar expectativas bajo presión. A pesar de los logros



previos, un solo contratiempo puede llevar a la duda pública y a la desesperación personal. Esto resalta la importancia de mantener una perspectiva realista y reconocer que los contratiempos son parte del camino hacia el éxito.

9.Pregunta

¿Qué cualidades personales de Wiles contribuyeron a su resiliencia durante la larga búsqueda de probar El último teorema de Fermat?

Respuesta:Wiles ejemplificó cualidades como la obsesión, la determinación y la curiosidad intelectual. Su impulso incansable por explorar problemas complejos, combinado con la disposición a reevaluar y adaptar sus métodos, le permitió superar desafíos sustanciales y, en última instancia, tener éxito.

10.Pregunta

¿Por qué es crucial que los matemáticos (y los científicos en general) abracen la colaboración, como se muestra en la historia de Wiles?

Respuesta:La historia de Wiles demuestra que la colaboración puede llevar a perspectivas y soluciones



diversas que no se pueden alcanzar solo. Abrazar la colaboración fomenta un ambiente de apoyo donde el conocimiento puede ser compartido, ayudando a resolver problemas complejos a través de la experiencia y la creatividad colectiva.

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar



Escanear para descargar



Por qué Bookey es una aplicación imprescindible para los amantes de los libros



Contenido de 30min

Cuanto más profunda y clara sea la interpretación que proporcionamos, mejor comprensión tendrás de cada título.



Formato de texto y audio

Absorbe conocimiento incluso en tiempo fragmentado.



Preguntas

Comprueba si has dominado lo que acabas de aprender.



Y más

Múltiples voces y fuentes, Mapa mental, Citas, Clips de ideas...

Prueba gratuita con Bookey



Irmandade da Adaga Negra

Cuestionario y prueba

Ver la respuesta correcta en el sitio web de Bookey

Capítulo 1 | ‘Creo que aquí me detendré’| Cuestionario y prueba

1. Andrew Wiles ofreció una conferencia el 23 de junio de 1993, que marcó la solución al último teorema de Fermat.
2. Wiles logró su trabajo innovador sobre el último teorema de Fermat a la edad de 25 años.
3. Las pruebas matemáticas son absolutas y se basan en el razonamiento lógico, lo que distingue las matemáticas de otros campos científicos.

Capítulo 2 | El Acertijo| Cuestionario y prueba

1. Pierre de Fermat nació el 20 de agosto de 1601 en Beaumont-de-Lomagne, Francia.
2. Fermat era conocido por sus innovaciones en matemáticas durante su educación temprana.
3. El último teorema de Fermat afirma que no existen

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar

soluciones en números enteros para $n > 2$ en la ecuación

$$x^n + y^n = z^n.$$

Capítulo 3 | Una Desgracia Matemática| Cuestionario y prueba

1. Andrew Wiles se sintió inspirado para trabajar en El último teorema de Fermat desde una edad temprana y creía que Fermat tenía un conocimiento matemático limitado.
2. Sophie Germain realizó contribuciones significativas al último teorema de Fermat bajo su nombre real y recibió el reconocimiento completo por su trabajo durante su vida.
3. Ernst Kummer creía que una prueba del último teorema de Fermat sería sencilla y alcanzable para los matemáticos de su época.

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar



Descarga la app Bookey para disfrutar

Más de 1000 resúmenes de libros con cuestionarios

¡Prueba gratuita disponible!

Escanear para descargar



Capítulo 4 | Hacia la Abstracción| Cuestionario y prueba

- 1.El establecimiento del Premio Wolfskehl en 1908 revivió el interés en El último teorema de Fermat.
- 2.El trabajo de Gödel sugirió que todas las verdades matemáticas pueden ser demostradas o refutadas.
- 3.La investigación de Andrew Wiles sobre curvas elípticas estaba relacionada con El último teorema de Fermat.

Capítulo 5 | Prueba por Contradicción| Cuestionario y prueba

- 1.G.H. Hardy creía que las matemáticas feas tienen un lugar duradero en el mundo.
- 2.Taniyama y Shimura colaboraron en la comprensión de las formas modulares a través de seminarios autoorganizados.
- 3.La muerte de Taniyama en 1958 no tuvo un impacto significativo en sus colegas ni en la comunidad matemática.

Capítulo 6 | El Cálculo Secreto| Cuestionario y prueba

- 1.Andrew Wiles inicialmente dudaba de que pudiera



resolver El último teorema de Fermat.

2. David Hilbert se comprometió a resolver El último teorema de Fermat y trabajó incansablemente durante años.

3. El método Kolyvagin–Flach jugó un papel importante en la demostración de Wiles de El último teorema de Fermat.

Más libros gratuitos en Bookey



Escanear para descargar



Descarga la app Bookey para disfrutar

Más de 1000 resúmenes de libros con cuestionarios

¡Prueba gratuita disponible!

Escanear para descargar



Capítulo 7 | Un pequeño problema| Cuestionario y prueba

1. La demostración de Andrew Wiles del último teorema de Fermat fue aceptada de inmediato por el comité Wolfskehl después de que él la anunciara.
2. Nick Katz identificó un error que parecía inocente y que, en última instancia, condujo a un defecto fundamental en la demostración de Wiles.
3. Wiles consideró publicar una demostración defectuosa durante su lucha por corregir los problemas en su trabajo.





Descarga la app Bookey para disfrutar

Más de 1000 resúmenes de libros con cuestionarios

¡Prueba gratuita disponible!

Escanear para descargar

