

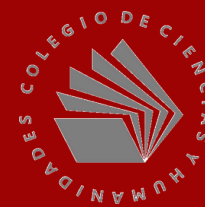
Incógnita X

PROGRAMA JÓVENES HACIA LA INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS
REVISTA DE MATEMÁTICAS DEL CCH-N

25 DE DICIEMBRE 2021

NÚMERO 11

UNA REVISTA DE ESTUDIANTES PARA ESTUDIANTES



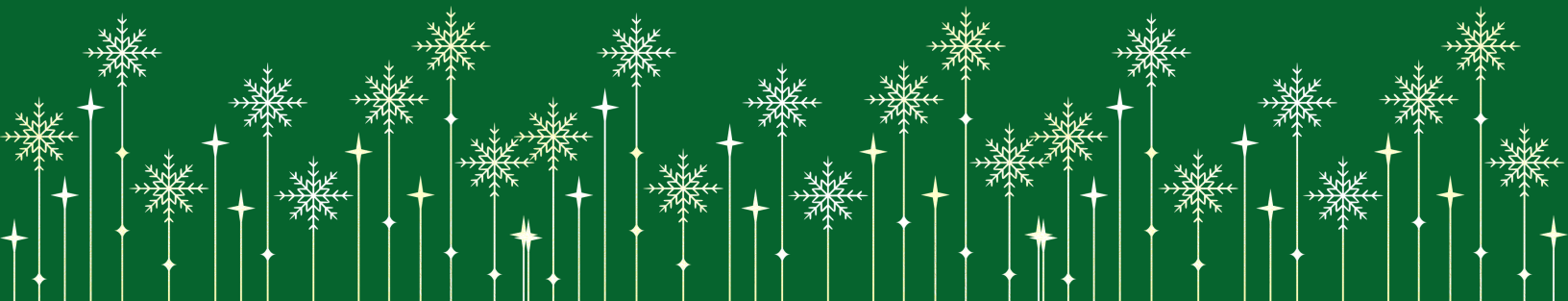
@Charles Babbage

*Felices fiestas
deceembrinas*



CONTENIDO

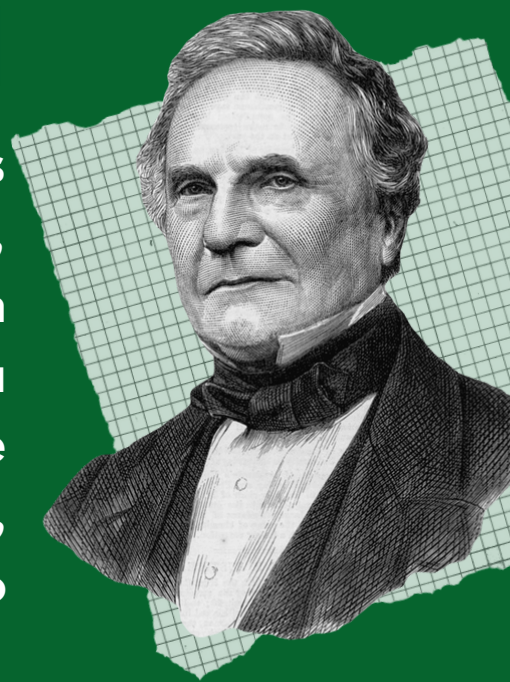
• Charles Babbage	3
• Vida	3
• Obra	5
• Muerte	6
• ¿Sabías que?	7
• Retos Matemáticos	9
• Juegos Matemáticos	10
• Chistes Matemáticos	11
• Solución a los juegos matemáticos	13
• Sorpresa	14
• Bibliografía	15





CHARLES BABBAGE

Charles Babbage, conocido por muchos como “El Padre de la computación”, nació el 26 de diciembre 1791. fue un matemático británico y científico de la computación. Diseñó y parcialmente implementó una máquina para calcular, tablas de números. También diseñó, pero nunca construyó, la máquina analítica



para ejecutar programas de tabulación o computación; por estos inventos se le considera como una de las primeras personas en concebir la idea de lo que hoy llamaríamos una computadora.

Era hijo de Benjamín Babbage y Betsy Plumleigh Teape. Su padre era un rico banquero que le dio acceso a la educación en las escuelas privadas más prestigiosas de la época, de las que cabe destacar el Trinity College en Cambridge. Babbage destacó sobre todo por su interés en los dispositivos mecánicos. Dicho interés le hizo aprender matemáticas de forma autodidactica leyendo cualquier libro que le llegaba a las manos.

En 1810 llegó a la universidad de Cambridge, no sin antes haberse formado con la ayuda de un profesor privado proveniente de la universidad de Oxford.



CHARLES BABBAGE

Vida

Un par de años después de entrar en Cambridge formó la Sociedad Analítica junto con otros alumnos de Cambridge y en 1816 entró a formar parte de la Real Sociedad de Matemáticas de Londres.

En 1814 se casó con Georgiana Whitmore en St. Michael's Church, Teignmouth. Con la que llegó a tener 8 hijos de los cuales solo 4 llegaron a edad adulta. Durante las primeras reuniones con la Sociedad Analítica ideó un dispositivo que más tarde se convertiría en la máquina en diferencias, en la cual empezó a trabajar en 1819 y tras obtener un motor en diferencias funcional en 1822 y ganar una medalla honorífica de la Sociedad de Astronomía de Londres, consiguió una subvención para completar lo que hoy conocemos como su máquina en diferencias. Aunque en un primer momento pensó que podía terminarla en 3 años tuvo que parar en 1834 por falta de fondos, año en el que empezó a pensar en construir su máquina analítica.

Durante el transcurso del verano de 1827 murió, a la edad de 35 años, su esposa georgiana. Además, fue un año duro para Babbage pues también murió su padre y dos de sus hijos. Motivo por el cual decidió darse un año de descanso y viajar por el continente europeo.



CHARLES BABBAGE

Vida

A principio de 1840 Babbage dio una conferencia en Turín a Federico Luigi, Conde de Menabrea, acerca de su máquina analítica publicando después las notas tomadas. Tiempo después Ada Byron se encargó de traducir la publicación de Luigi añadiendo anotaciones propias, entre ellas programas que harían a la máquina poder ejecutar cálculos más complejos como por ejemplo los números de Bernoulli. Es por esto que Ada Byron, hoy en día más conocida como Lady Ada Lovelace, es considerada la primera programadora de la historia. Babbage quedó tan impresionado con el entendimiento de Byron acerca de su máquina, que fue su tutor y más tarde trabajaron juntos hasta tal punto que este le reconoció su talento apodándola “La Encantadora de Números”.

Obra

La hija de Lord Byron ya había trabajado con Charles Babbage y su Máquina Analítica, escribiendo los primeros algoritmos para computadora (conjuntos de instrucciones definidas y finitas para llevar a cabo una actividad). Pero los conocimientos técnicos de la época no permitían llevar a cabo los planteamientos teóricos de estas dos mentes avanzadas a su época.



CHARLES BABBAGE

Obra

En el centenario de la muerte de Babbage, sin embargo, el London Science Museum la construyó siguiendo los planos del científico victoriano. La máquina consiguió dar resultados exactos con 33 dígitos en cuestión de segundos. Resulta sin duda emocionante comprobar que el diseño de alguien podría haber revolucionado el mundo de haberse podido plasmar en su época. La reconstrucción de la Máquina Diferencial No.2 ha estado operativa desde 1991.

Muerte

Babbage murió solo a la edad de 79 años, el 18 de octubre de 1871. La autopsia reveló que la muerte fue debida a una insuficiencia renal causada por cistitis. Ninguno de sus hijos estuvo con él el día de su muerte pues estos habían emigrado. Fue enterrado en el cementerio de Kensal Green, Londres.



¿SABÍAS QUE?

Babbage consideraba que la realidad estaba compuesta por constantes, y él las recolectaba por doquier. Compiló una Tabla de las Constantes de la Clase de Mamíferos: para ello, se dedicó a medir la frecuencia de la respiración y los latidos de cerdos y vacas.

Además de eso, inventó una metodología estadística con tablas de esperanza de vida para el mundo. Elaboró una tabla del peso en granos Troy por metro cuadrado de diversos tejidos: batista, calicó, nanquín, muselina, gasa de seda, y “velos de oruga”.

Otra tabla ponía de manifiesto la frecuencia relativa de todas las combinaciones de letras dobles en inglés, francés, italiano, alemán, y latín. Investigó, computó y publicó una Tabla de la Frecuencia Relativa de las Causas de que se rompan las Ventanas de Vidrio Plano, enumerando cuatrocientas sesenta y cuatro motivos, de los cuales ni más ni menos que en catorce intervenían “borrachos, mujeres o niños”.

Así pues, Babbage fue capaz de concebir un ordenador en una época como la suya porque su cerebro, en parte, funcionaba como un ordenador.



Datos interesantes

¿SABÍAS QUE?

Cabe resaltar que no solo era conocido por su gran mente, si no que además en su casa del número 1 de Dorset Street celebraba una velada fija cada sábado que atraía a las personas más brillantes de la época, como Charles Darwin, Michael Faraday o Charles Lyell. También asistía Charles Dickens, quien puso algo de Babbage en el personaje de Daniel Doyce en "La pequeña Dorrit". Sus charlas eran una mezcla de alta matemática y chistes, tal y como consignó Lyell.



Practicemos Matemáticas

RETOS MATEMÁTICOS

Problema:

Con la ecuación de la elipse, determina los siguientes puntos:

$$(y+3)^2 = -2(x-2)^2$$

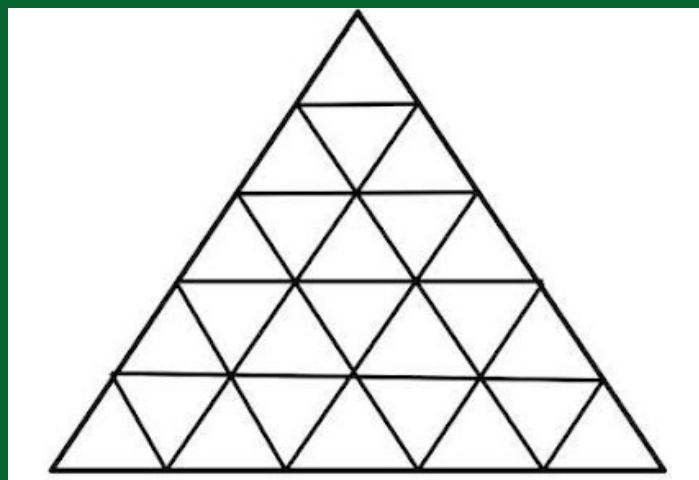
- La elipse es vertical u horizontal.
- Coordenadas del centro.
- Sus vértices.
- Valor del eje mayor.
- Valor del eje menor.
- Valor de su lado recto.
- Excentricidad de la elipse.

@Las respuestas a los problemas se encuentran en la página de Incógnita X, síguenos en Facebook.

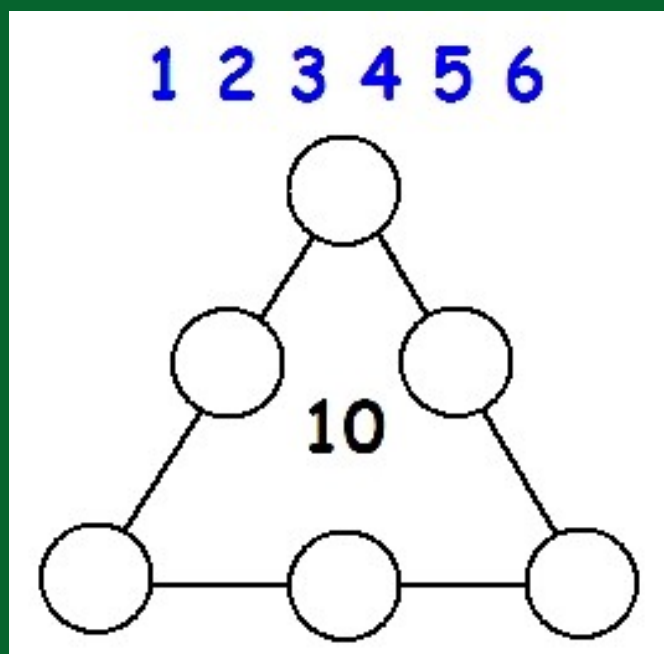


JUEGOS MATEMÁTICOS

- **¿Cuántos triángulos logras ver ?**



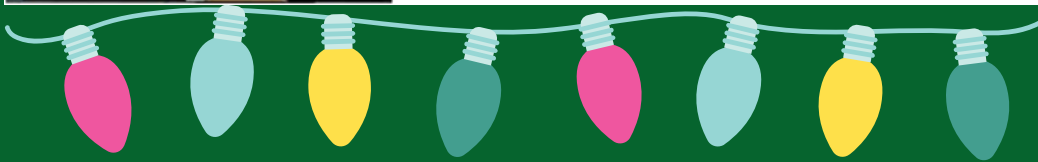
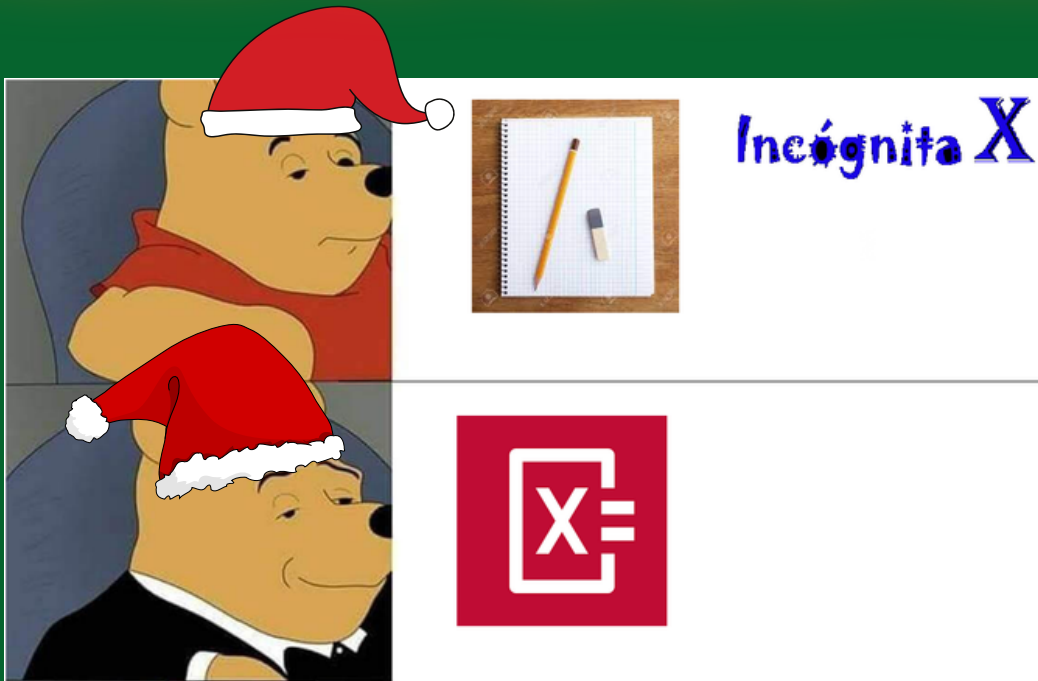
- **Usando los números dados, la suma de estos te tendrá que dar 10 de cada lado**



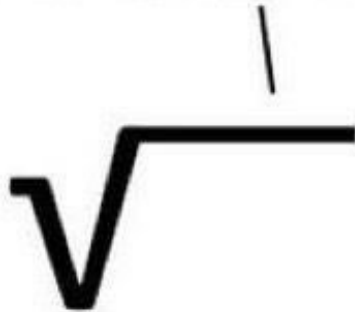


Chistes hechos memes

MEMES DE MATEMÁTICAS



¿Por qué no podemos estar juntos?



Incógnita X

-1

Es complejo...



MEMES DE MATEMÁTICAS

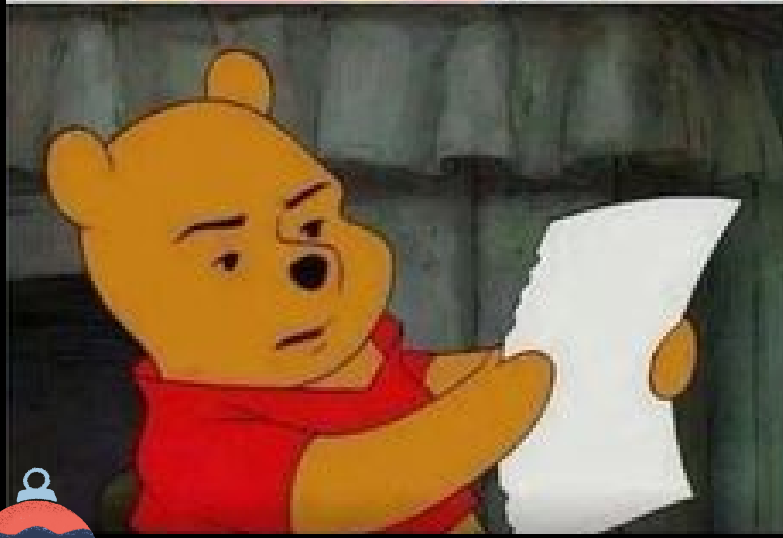
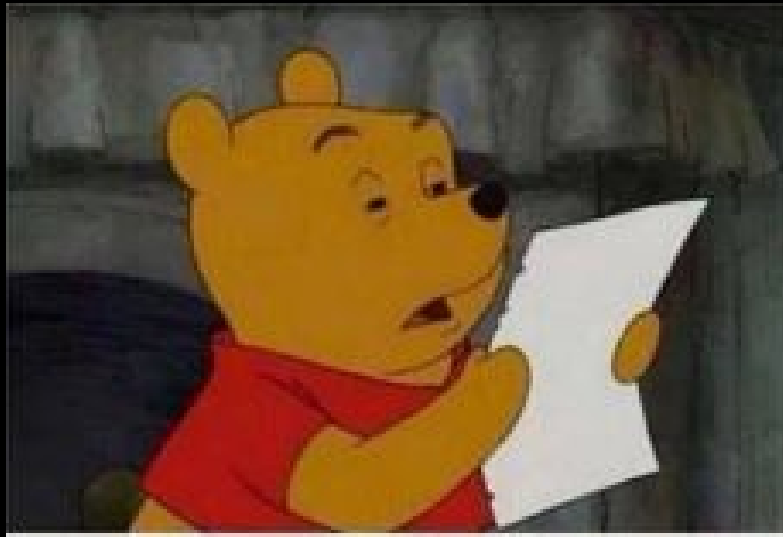


Incógnita X



yo: seguro que saque un
10 en mi examen

el profe intentando saber
como $10-5$ me dio 3

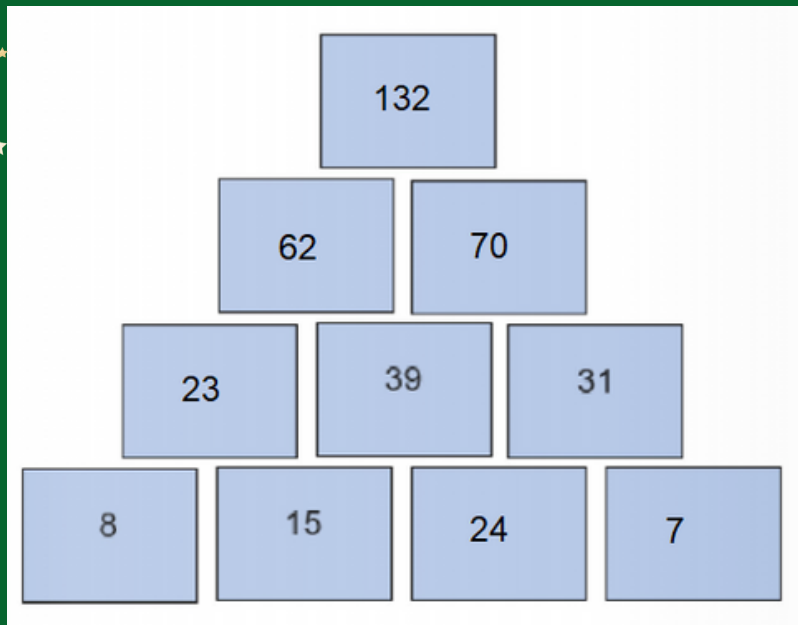




Solución a los Juegos Matemáticos

SOLUCIÓN A LOS JUEGOS MATEMÁTICOS DEL NÚMERO ANTERIOR DE LA REVISTA

pirámide numérica



cuadro mágico

16	3	2	13	34
5	10	11	8	34
9	6	7	12	34
4	15	14	1	34
34	34	34	34	



Sorpresas

Gracias por leer nuestra revista y darnos la oportunidad de seguir produciendo más material para así lograr que más jóvenes se sumen a esta revista.

Te invitamos a participar en un pequeño concurso patrocinado por el grupo de Incógnita X, el cual consiste en resolver los juegos y retos matemáticos propuestos en este número de la revista, con la finalidad de recibir un pequeño premio que apoye a los jóvenes a crecer y tener más motivación en sus estudios.

Ánimo, la convocatoria será publicada en la pagina de Facebook de Incógnita X para dar pauta al concurso y así dar a conocer los premios a los primeros 3 lugares.

@ No te olvides de sonreír y disfrutar estas fiestas decembrinas, pero sobre todo no olvides seguirte cuidando <3.





BIBLIOGRAFÍA

- Parra S. (2013). Cosas que probablemente no sabías del metódico, maniático y genial Charles Babbage, el padre de la informática moderna (III). Recuperado el 26 de noviembre 2021, de: <https://www.xatakaciencia.com/tecnologia/cosas-que-probablemente-no-sabias-del-metodico-maniatico-y-genial-charles-babbage-el-padre-de-la-informatica-moderna-iii?fbclid=IwAR2Vyrl-TwDVaeCh7xAicEaiWJS9CAyiiictdC1OfWZOOhMsjPxjdp3uRbTM>
- Editors of Encyclopaedia Britannica. (2021). Charles Babbage. Recuperado el 26 de noviembre 2021, de: <https://www.britannica.com/biography/CharlesBabbage>
- Sancler, V. (2017). Charles Babbage. Recuperado el 26 de noviembre 2021, de <https://www.euston96.com/charles-babbage/>
- Merodio J. (2020). El matemático que soñaba con ordenadores en 1830. Recuperado el 26 de noviembre 2021, de: https://elpais.com/ciencia/2020-06-17/el-matematico-que-sonaba-con-ordenadores-en-1830.html?outputType=amp&fbclid=IwAR0bnQLf3T9v5fKHkB3lwSzno39n6uSZT-SZyUNuek1_f-6ML-2zLI10UuA



BIBLIOGRAFÍA

- UNAM. Matemáticos en México. Recuperado el 26 de noviembre 2021, de: http://matematicos.matem.unam.mx/319-efemerides-todo-el-mes/otras-efemerides-de-todo-el-mes-de-diciembrefbclid=IwAR3waVd5_qleFspKVM0TAQ0p52jta6uYlxVqRU8PuJdU0u2ghpkrBr0lys

Incógnita X

**Programa de Jóvenes hacia la Investigación en
Ciencias Naturales y Matemáticas**

Una revista de estudiantes para estudiantes

Elaborado por:

@ Héctor López Martínez

@ Linda Zuleyka López Moreno

@ Monserrat Hernández García

@ Sebastián Gutiérrez Velázquez

@ Santiago Flores Carrillo

Responsable de la revista:

@ Dr. Juan Carlos Ramírez Maciel

