

Línea de Newton

En geometría euclídea, la **línea de Newton** es la recta que conecta los puntos medios de las dos diagonales de un cuadrilátero convexo con un máximo de dos lados paralelos.¹

Índice

Propiedades

Véase también

Referencias

Enlaces externos

Propiedades

Los segmentos GH e IJ que unen los puntos medios de lados opuestos (las bimedias) de un cuadrilátero convexo, se cortan en un punto que se encuentra en la línea de Newton. Este punto K biseca el segmento de la línea EF que conecta los puntos medios de las dos diagonales.¹

Por el teorema de Anne y su inversa, cualquier punto interior P en la línea Newton de un cuadrilátero $ABCD$ tiene la propiedad de

$$[ABP] + [CDP] = [ADP] + [BCP]$$

donde $[ABP]$ denota el área del triángulo ABP .

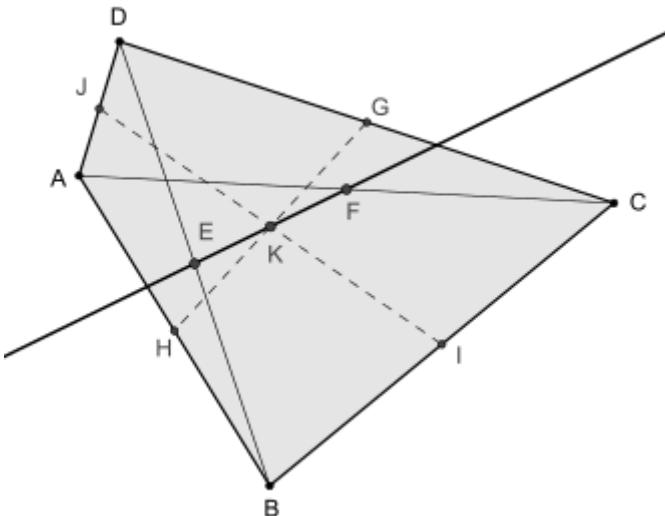
Si el cuadrilátero es un cuadrilátero circunscrito, entonces su incentro también se encuentra en esta línea.²

Véase también

- Cuadrángulo completo
- Teorema de Newton

Referencias

1. Claudi Alsina, Roger B. Nelsen: *Charming Proofs: A Journey Into Elegant Mathematics*. MAA, 2010, ISBN 9780883853481, pp. 108-109 (online copy (https://books.google.com/books?id=mIT5-BN_L0oC&pg=PA108), p. 108, en Google Libros)
2. Dušan Djukić, Vladimir Janković, Ivan Matić, Nikola Petrović, *The IMO Compendium*, Springer, 2006, p. 15. ISBN 978-1-4419-9854-5



E, K, F yacen sobre una recta común, la línea de Newton

Enlaces externos

- Weisstein, Eric W. «Léon Anne's Theorem» (<http://mathworld.wolfram.com/LeonAnnesTheorem.html>). En Weisstein, Eric W, ed. *MathWorld* (en inglés). Wolfram Research.
 - Alexander Bogomolny: *Bimedians in a Quadrilateral* (<http://www.cut-the-knot.org/Curriculum/Geometry/AnyQuadri.shtml#explanation>) en cut-the-knot.org
-

Obtenido de «https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Línea_de_Newton&oldid=120295758»

Esta página se editó por última vez el 14 oct 2019 a las 14:18.

El texto está disponible bajo la Licencia Creative Commons Atribución Compartir Igual 3.0; pueden aplicarse cláusulas adicionales. Al usar este sitio, usted acepta nuestros términos de uso y nuestra política de privacidad. Wikipedia® es una marca registrada de la Fundación Wikimedia, Inc., una organización sin ánimo de lucro.