



Geometría analítica

Juan José Ojeda

“investigación del punto 2.3”

Miguel Alexis Acero Cristóbal

11/06/2020

Ángulo de inclinación

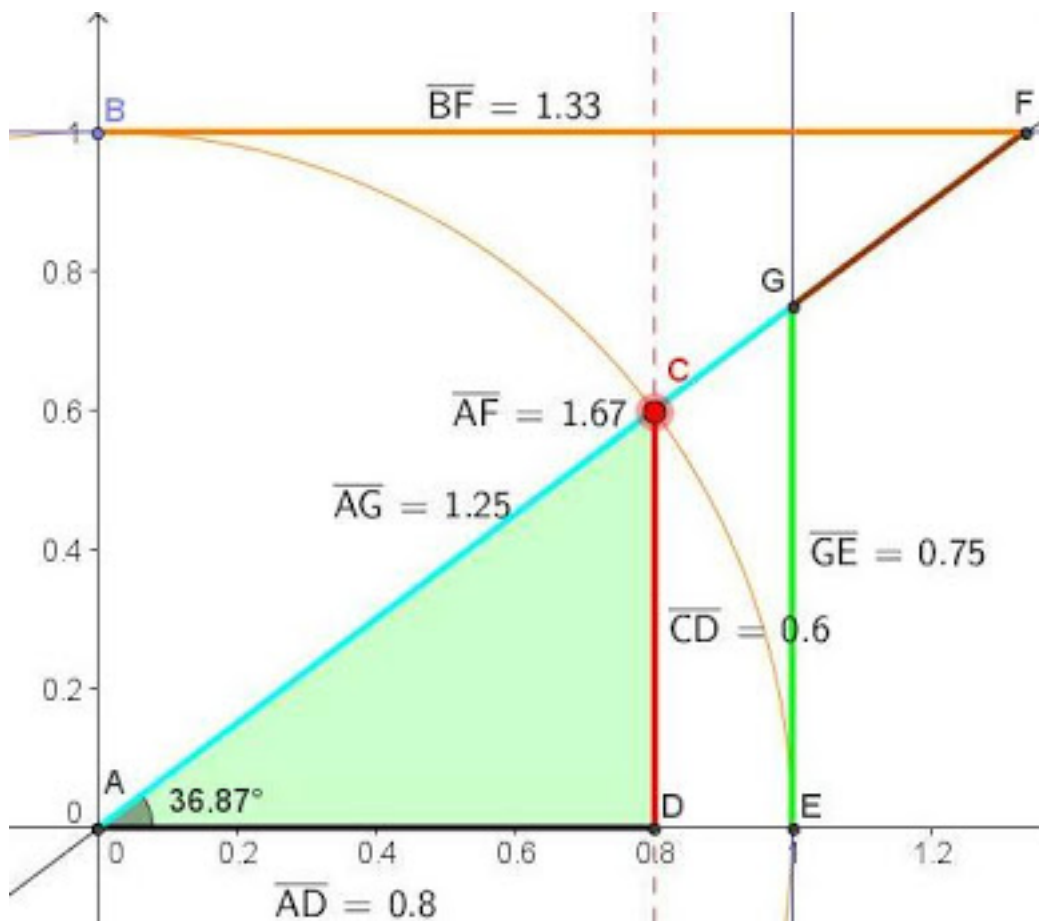
El ángulo de inclinación de una recta es el ángulo que forma con el eje x. La medida del ángulo se toma en sentido contrario a las agujas del reloj.

La pendiente o tangente de un ángulo determina el ángulo de inclinación de la recta, es lo que se llama tangente inversa:

La pendiente (GE/AE) es igual a la tangente del ángulo:

$m = \tan h$, o lo que es lo mismo $1/\tan$ (o tangente elevado a -1) de la pendiente es igual al ángulo h .

$\arcsin(\text{de la pendiente}) = \text{ángulo}$



Por ejemplo, el arco cuya tangente (segmento verde) es 0,75 es de $36,87^\circ$.

El ángulo se calcula aplicando tangente inversa a la pendiente, esto quiere decir que si tenemos por ejemplo que la pendiente de una recta vale una unidad, el arco cuya tangente vale la unidad es de 45° .

Si tenemos por ejemplo que la pendiente de una recta es -1 , esto quiere decir que la recta tiene una inclinación hacia la izquierda y que forma con el eje x 135° . Como la tangente en este caso es negativa, y tiene por valor -1 , el ángulo de la misma va a ser -45 . Si tomo 180° y le resto 45° , obtengo el ángulo real que forma esta línea con el eje x , que es 135° .

<https://www.cecyl3.ipn.mx/ibiblioteca/mundodelasmaticas/AnguloDeInclinacion.html>