



Nombre: Anzueto Reyes Ingrid Yosabet.

Profesor: Ojeda Trujillo Juan José.

Trabajo: Investigación

Grupo: BRH05EMC0119-A

Grado: 3 cuatrimestre

Comitán de Domínguez Chiapas a 9 de junio de 2020

Pendiente y ángulo de inclinación

Ángulo de inclinación

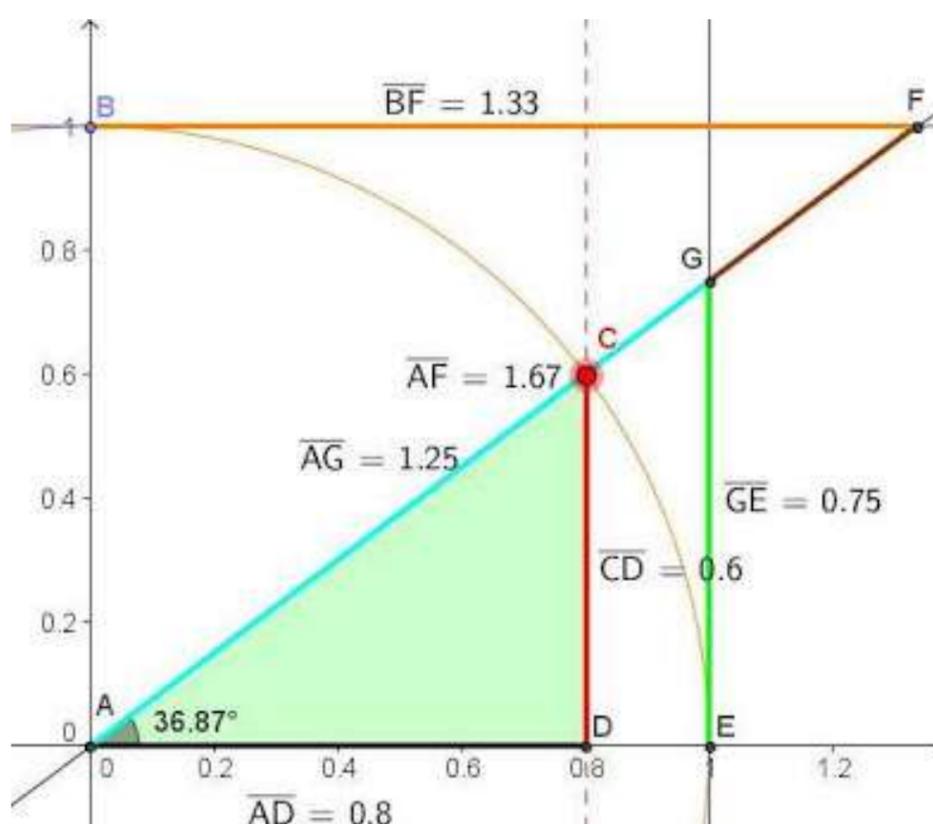
El ángulo de inclinación de una recta es el ángulo que forma con el eje x. La medida del ángulo se toma en sentido contrario a las agujas del reloj.

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°. 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°.

Bibliografía

Anónimo. (2020). Aprendiendo matemáticas. Recuperado de [https://www.cecyt3.ipn.mx/ibiblioteca/mundodelasmaticas/AnguloDeInclinacion.html#:~:text=El%20%C3%A1ngulo%20de%20inclinaci%C3%B3n%20de,a%20las%20agujas%20del%20reloj.&text=La%20pendiente%20\(GE%2FAE\),es%20igual%20al%20%C3%A1ngulo%20h.](https://www.cecyt3.ipn.mx/ibiblioteca/mundodelasmaticas/AnguloDeInclinacion.html#:~:text=El%20%C3%A1ngulo%20de%20inclinaci%C3%B3n%20de,a%20las%20agujas%20del%20reloj.&text=La%20pendiente%20(GE%2FAE),es%20igual%20al%20%C3%A1ngulo%20h.)