

Axiomas, teoremas, corolarios y definiciones
Joao Lucas Marquez Barbosa

por FODE

Índice general

1. El axioma de los paralelos	3
-------------------------------	---

El axioma de los paralelos

Axioma V.1 *Para un punto fuera de la recta m , se puede trazar una sola recta paralela a la recta m .*

Proposición 1.1 *Si la recta m es paralela a las rectas n_1 y n_2 , entonces n_1 y n_2 son paralelas o coincidentes*

Corolario 1.1 *Si una recta corta uno de dos paralelos, también corta otro.*

Proposición 1.2 *Sean m , n , $\hat{1}$ y $\hat{2}$ como en la figura (6,1). Si $\hat{1} = \hat{2}$, entonces las rectas m y n son paralelas.*

Proposición 1.3 *Si, al cortar dos rectas con una transversal, obtenemos $\hat{3} + \hat{2} = 180^\circ$ entonces las rectas son paralelas.*

Proposición 1.4 *Si, cuando cortamos dos rectas con una transversal, los ángulos correspondientes son iguales, entonces las rectas son paralelas.*

Proposición 1.5 *Si dos rectas paralelas están cortadas por una transversal, entonces los ángulos correspondientes son iguales.*

Teorema 1.1 *La suma de los ángulos internos de un triángulo es 180° .*

Corolario 1.2 a) *La suma de las medidas de los ángulos agudos de un triángulo rectángulo es 90^{circ} .*

b) *Cada ángulo de un triángulo equilátero mide 60° .*

c) *a medida de un ángulo externo de un triángulo es igual a la suma de las medidas de los ángulos internos que no son adyacentes a él.*

d) *La suma de los ángulos internos de una cuadrilátero es 360° .*

Teorema 1.2 *Si m y n son rectas paralelas, entonces todos los puntos de m están a la misma distancia de la recta n .*

Proposición 1.6 *En un paralelogramo, los lados y ángulos opuestos son congruentes.*

Definición 1.1 *Un paralelogramo es un cuadrilátero cuyos lados opuestos son paralelos.*

Proposición 1.7 *En un paralelogramo, los lados y ángulos opuestos son congruentes.*