**Triángulos y cuadriláteros**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | http://www.si-educa.net/basico/img/mat/81.gif | **Todos los ángulos**  En este número, profundizaremos el conocimiento de algunos polígonos como los triángulos y cuadriláteros. Para identificar algunas características de sus ángulos, empezaremos conociendo los ángulos que se forman con 2 rectas paralelas y una recta secante.  **Observa con atención:** |   http://www.si-educa.net/basico/img/mat/hoja/ficha81a.gif  Se han formado 8 ángulos -usaremos < como símbolo de ángulo-, que tienen relación con sus medidas. Hay ángulos congruentes y ángulos suplementarios.  **Ángulos congruentes**  Nos guiaremos por nuestro ejemplo. Primero, revisaremos los ángulos congruentes. Es decir, los que miden lo mismo. Tenemos varios casos.  http://www.si-educa.net/basico/img/mat/hoja/ficha81b.gif  Cada par de ángulos es congruente, porque son opuestos por el vértice.  http://www.si-educa.net/basico/img/mat/hoja/ficha81c.gif  A estos ángulos, se les llama correspondientes, porque están en la misma ubicación con respecto a cada paralela, y al mismo lado de la secante.  En nuestro ejemplo, el < 1 está arriba de L1 y a la izquierda de L3 . El < 5 está arriba de la otra paralela, y también a la izquierda de la secante.  Se puede comprobar que son congruentes, si hacemos un corte a la secante y superponemos los ángulos así:  **http://www.si-educa.net/basico/img/mat/hoja/ficha81d.gif**  http://www.si-educa.net/basico/img/mat/hoja/ficha81e.gif  Estos ángulos son alternos internos entre paralelas. ¿Por qué son congruentes? Si el http://www.si-educa.net/basico/img/mat/hoja/ficha81f.gifpor ser opuestos por el vértice y http://www.si-educa.net/basico/img/mat/hoja/ficha81g.gifpor ser correspondientes, quiere decir que el http://www.si-educa.net/basico/img/mat/hoja/ficha81h.gif.  http://www.si-educa.net/basico/img/mat/hoja/ficha81i.gif  Son alternos externos.  **Angulos suplementarios**  A continuación, revisaremos los ángulos suplementarios , es decir los que suman 180°   * Todos los ángulos adyacentes, es decir, los que tienen un lado común son suplementarios. En nuestro ejemplo, tenemos que:   http://www.si-educa.net/basico/img/mat/hoja/ficha81j.gif  Lo mismo pasa con los otros 4 ángulos  http://www.si-educa.net/basico/img/mat/hoja/ficha81k.gif  Son interiores del mismo lado. Van dentro de las paralelas y al mismo lado de la secante.  http://www.si-educa.net/basico/img/mat/hoja/ficha81l.gif  Son exteriores del mismo lado. Van fuera de las paralelas y al mismo lado de la secante.  http://www.si-educa.net/basico/img/mat/hoja/ficha81m.gif  Se llaman contrarios o conjugados, porque van en distinta posición de las paralelas y a distinto lado de la secante. |