**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.gifSe 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.gifCada par de ángulos es congruente, porque son opuestos por el vértice. http://www.si-educa.net/basico/img/mat/hoja/ficha81c.gifA 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.gifEstos 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.gifSon 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.gifLo mismo pasa con los otros 4 ángulos http://www.si-educa.net/basico/img/mat/hoja/ficha81k.gifSon 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.gifSon 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.gifSe llaman contrarios o conjugados, porque van en distinta posición de las paralelas y a distinto lado de la secante.  |