



Costruzioni geometriche con riga e compasso

La bisettrice di un angolo

Istruzioni:

- Disegna un angolo. Chiama A il suo vertice.
- Misura l'ampiezza dell'angolo con il goniometro e scrivila qui.
Ampiezza angolo:
- Apri il compasso ad una certa ampiezza che dovrai poi mantenere nei passi successivi.
- Punta il compasso nel vertice dell'angolo.
- Traccia un arco che intersechi i due lati dell'angolo.
- Chiama i punti di intersezione trovati B e C.
- Punta ora il compasso in B e traccia un archetto, che poi dovrà intersecarsi con un archetto tracciato puntando il compasso in C.
- Punta il compasso in C e traccia un archetto, in modo che si intersechi con l'archetto fatto in precedenza.
- Chiama D il punto di intersezione dei due archetti.
- Traccia una semiretta con origine in A e passante per D.
- Questa semiretta si chiama **bisettrice** dell'angolo BAC

Attività:

1. Misura l'ampiezza dell'angolo DAC e dell'angolo BAD. Dovresti ottenere due misure uguali. È corretto? Verifica con il goniometro.

.....

2. Verifica che l'ampiezza di DAC è la metà di quella di BAC.

.....

3. Che tipo di quadrilatero è ABDC?

.....

4. Che tipo di triangolo è ABC?

.....

5. Che tipo di triangolo è BCD?

.....

6. Sul retro del foglio, disegna un nuovo angolo e costruisci la sua bisettrice. Costruisci poi le bisettrici dei due angoli ottenuti. In questo modo avrai diviso l'angolo iniziale in quattro parti congruenti.

7. Se ti resta tempo, disegna su un foglio A4 bianco un triangolo (fallo grande).
Traccia la bisettrice di ogni angolo del triangolo.
È vero che le tre bisettrici si intersecano nello stesso punto?
Sai come si chiama quel punto?

Costruzione della bisettrice di un angolo:

