

sketchometry

Okrąg opisany na trójkącie

Konstrukcja

- Skonstruuj trójkąt ABC.
- Zaznacz środek boku AB.



Podpowiedź: użyj odpowiedniego gestu do wyznaczenia punktu środkowego:

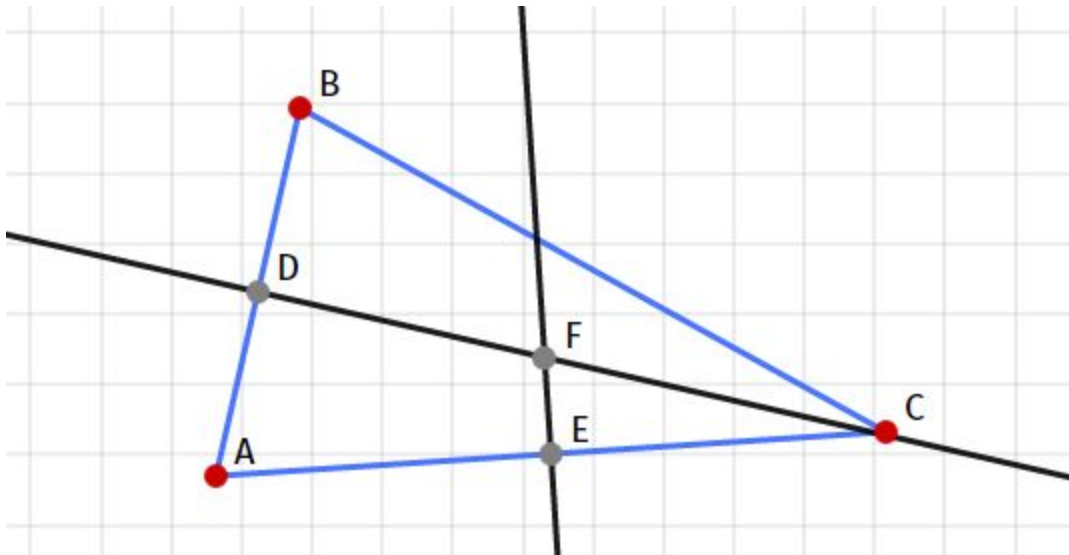
- Narysuj linię prostą, która jest prostopadła do boku AB i przechodzi przez jego środek.



Wskazówka: użyj tego gestu, aby narysować prostą prostopadłą. Ta linia nazywa się **symetralną odcinka AB**.

- Stosując podobną metodę, narysuj symetralną boku AC.

- Zaznacz punkt przecięcia symetralnych F. Jest to środek okręgu opisanego na trójkącie ABC.



Badanie

- Narysuj okrąg o środku w punkcie F i promieniu CF. Jaki jest związek pomiędzy tym okręgiem i trójkątem?
- Przeciągnij dowolny z wierzchołków A, B, C trójkąta i obserwuj punkt F. Kiedy leży on wewnątrz, kiedy na boku, a kiedy na zewnątrz trójkąta?
- Narysuj symetralną boku BC. Czy wszystkie symetralne przecinają się w jednym punkcie?
- Jaki jest związek między AF, BF i CF? Wyjaśnij.