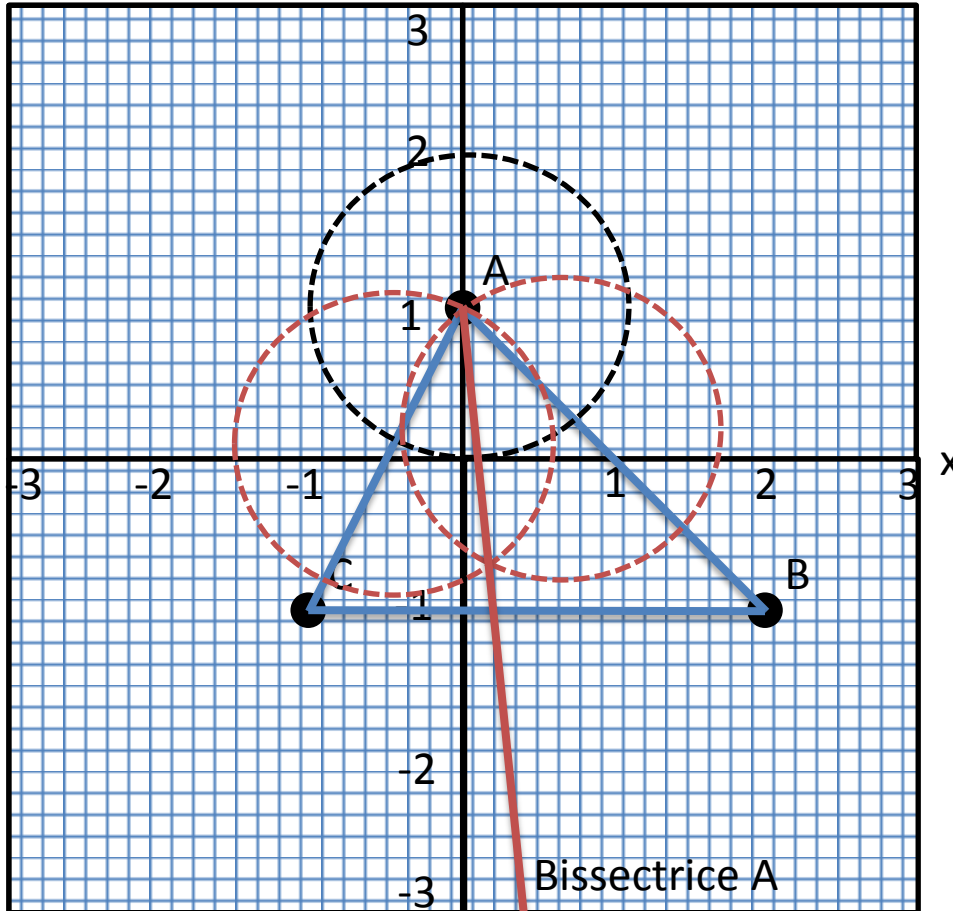


Bissectrice en zwaartelijnen



www.betales.nl

Bissectrice en zwaartelijnen



We hebben de driehoek ABC met $A(0,1)$, $B(2,-1)$ en $C(-1,1)$

Geef alle punten waarvoor geldt $d(P,AB)=d(P,AC)$

We moeten dus een lijn geven die gelijke kortste afstanden heeft tot de lijnen AB en AC.

Punt A is een van die punten, want daar snijden de lijnen elkaar.

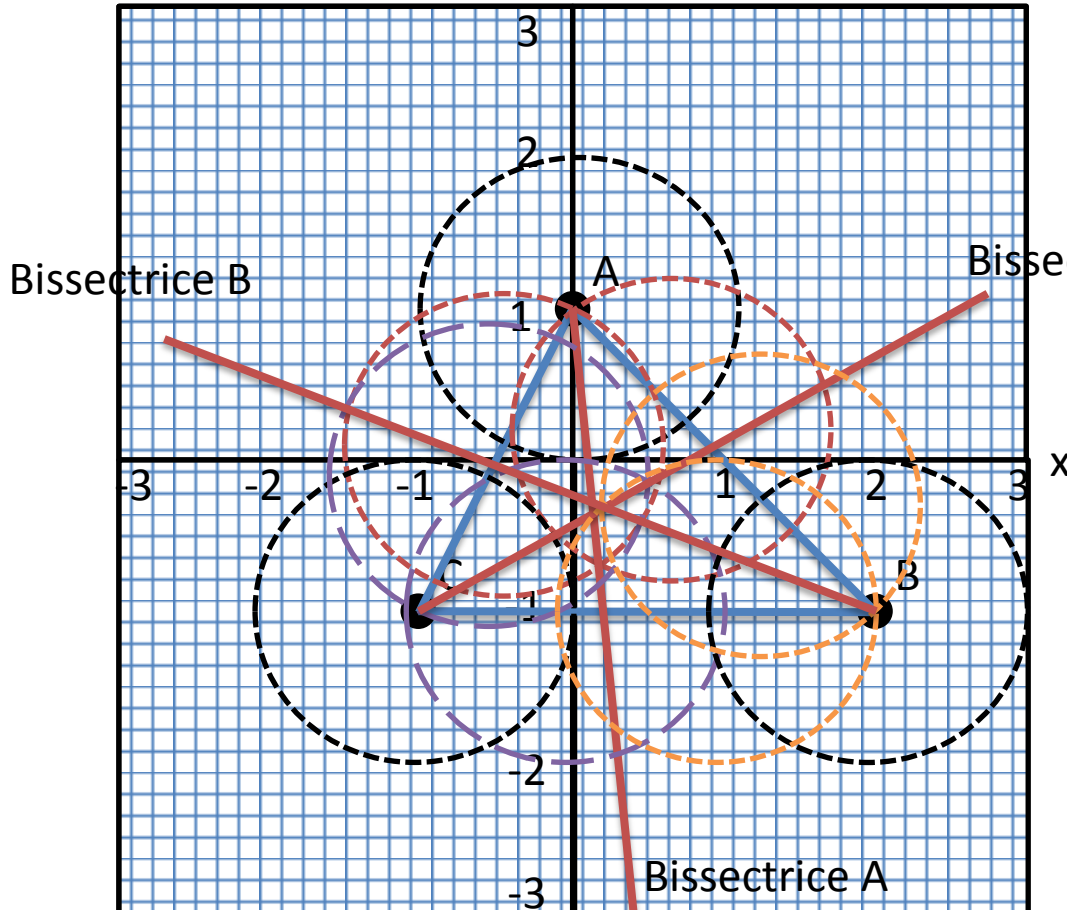
Teken een cirkel vanuit A.

Teken vanuit de snijpunten 2 gelijke cirkels.

De lijn door de snijpunten van de cirkels zijn de gevraagde punten.

Deze lijn deelt de hoek in 2 gelijke delen. Dit is de **bissectrice**.

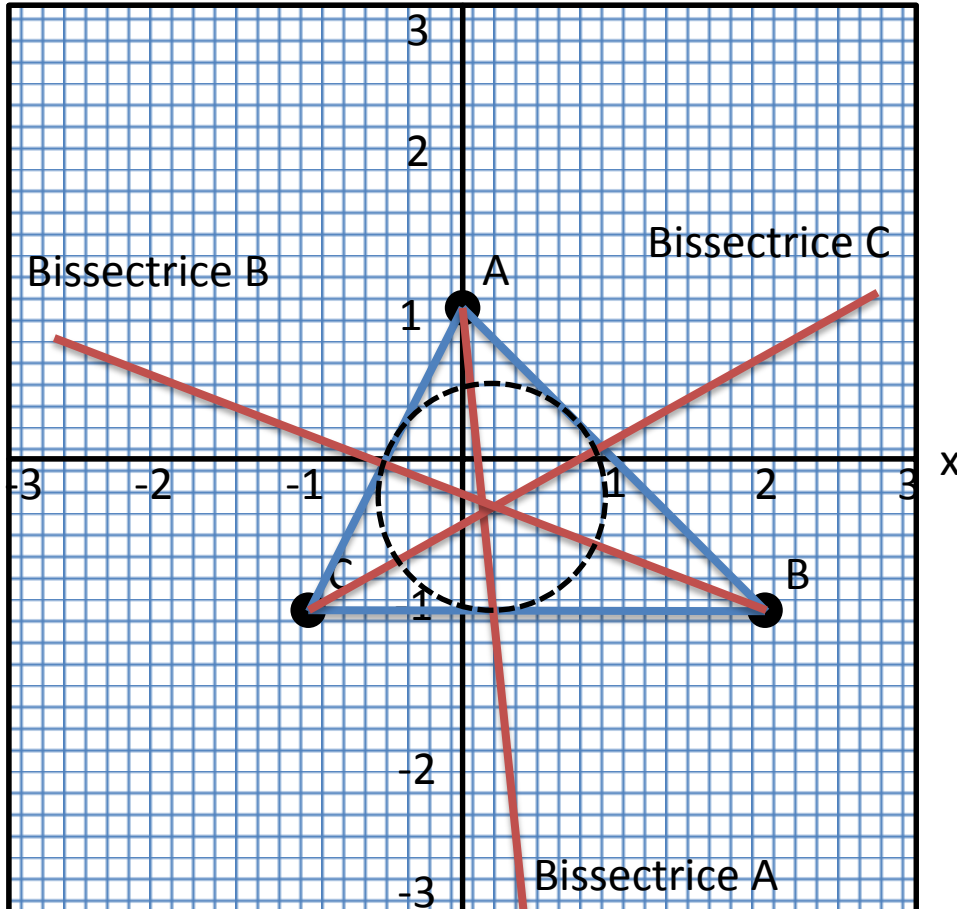
Bissectrice en zwaartelijnen



We hebben de driehoek ABC met $A(0,1)$, $B(2,-1)$ en $C(-1,1)$

Teken alle bissectrices.

Bissectrice en zwaartelijnen



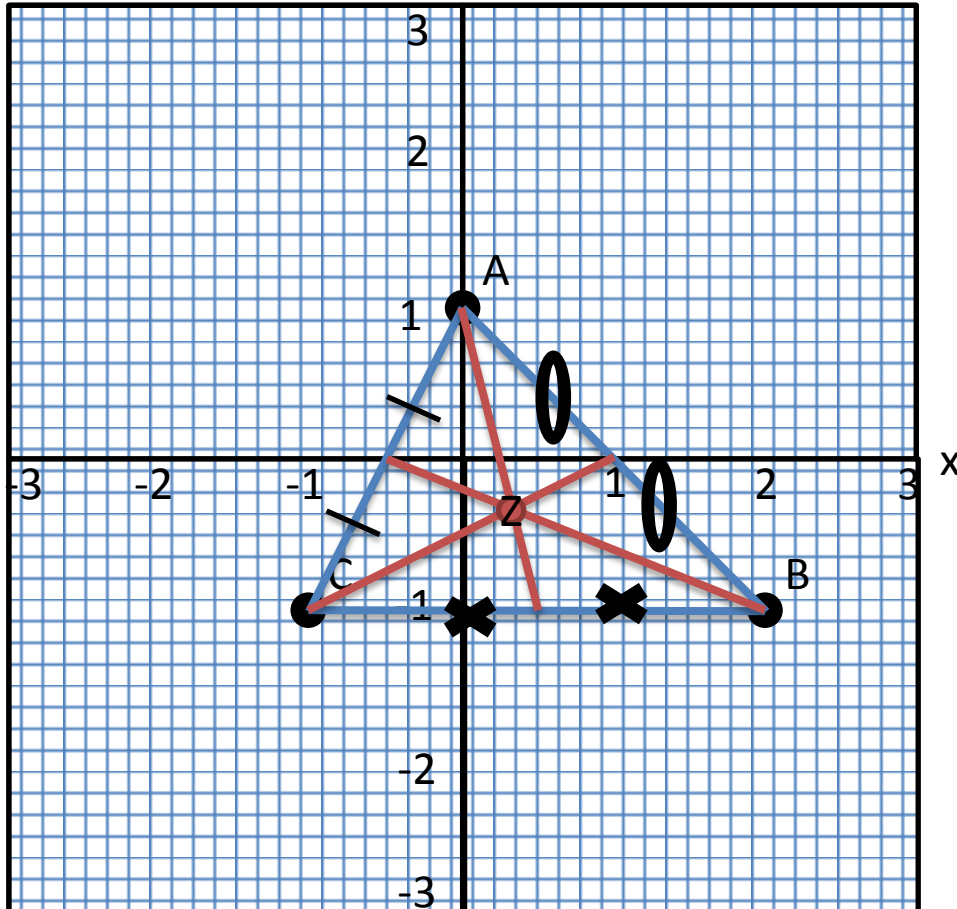
We hebben de driehoek ABC met $A(0,1)$, $B(2,-1)$ en $C(-1,1)$

Teken alle bissectrices.

Alle bissectrices gaan door één punt. Dit is het middelpunt van de **ingeschreven cirkel**.

Voor de ingeschreven cirkel hoef je dus maar 2 van de 3 bissectrices te tekenen.

Bissectrice en zwaartelijnen



We hebben de driehoek ABC met $A(0,1)$, $B(2,-1)$ en $C(-1,1)$

We kunnen de driehoek laten balanceren op één punt, dit is het zwaartepunt.

Geef het zwaartepunt aan.

Teken de lijnen van een hoek naar het midden van de overstaande zijde. Dit zijn zwaartelijnen.

Het snijpunt is het zwaartepunt. Dit punt kan ook buiten de driehoek liggen!

Bissectrice en zwaartelijnen

Einde



www.betales.nl