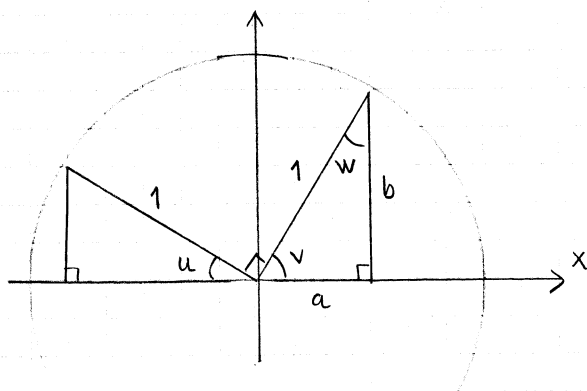


4137

(a)



Beakta de två triangelarna i figuren.

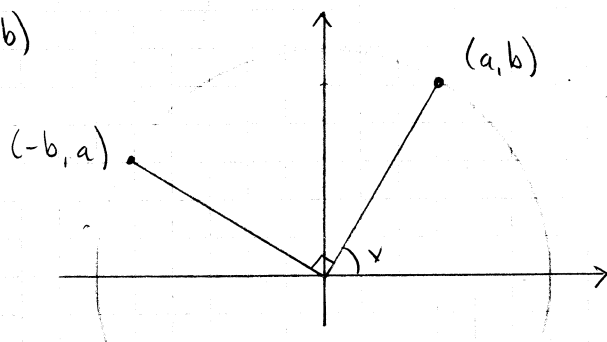
$$\text{Vi ser att } u + 90^\circ + v = 180^\circ \Rightarrow u = 90^\circ - v.$$

$$\text{Vi ser också att } v + 90^\circ + w = 180^\circ \Rightarrow w = 90^\circ - v.$$

Alltså är $u = w$. Då är triangelarna kongruenta (två vinklar lika, en sida lika).

Då måste Q 's koordinater vara $(-b, a)$. (Svar)

(b)



$$\text{Vi ser att } \cos v = a$$

$$\sin(v + 90^\circ) = a$$

$$\text{Delta innebär att } \sin(v + 90^\circ) = \cos v.$$

$$\text{Vi ser också att } \sin v = b$$

$$\cos(v + 90^\circ) = -b$$

$$\text{Delta innebär att } \cos(v + 90^\circ) = -\sin v.$$

Svar: Till exempel $\sin(v + 90^\circ) = \cos v$

$$\cos(v + 90^\circ) = -\sin v.$$