

Oefening 2015-11 AG-00008(2)

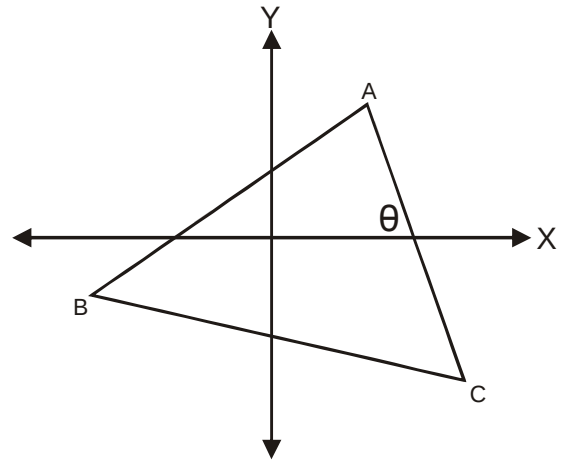
(1) $A(2 ; 4)$, $B(-4 ; -2)$ en $C(4 ; -4)$ is die hoekpunte van ΔABC .

(a) Bepaal die koördinate van P en Q as P en Q die middelpunte is van onderskeidelik AB en AC.

(b) Bewys dat $PQ \parallel BC$.

(c) Bewys dat $PQ = \frac{1}{2} BC$.

(d) Bereken die grootte van θ tot die naaste graad.



(2) $P(0 ; 2)$, $Q(2 ; 5)$, $R(-1 ; 3)$ en S is die hoekpunte van parallellogram PQRS.

(a) Bereken die gradiënt van lyn QR.

(b) Bepaal die vergelyking van lyn PS.

(c) Toon aan dat PQRS 'n ruit is.

(d) Bereken die koördinate van die punt waar die diagonale van PQRS mekaar sny.

(3) TWK is 'n gelykbenige driehoek met $TW = WK$. $T(7 ; 8)$, $W(1 ; 6)$ en $K(-1 ; y)$.

(a) Bereken die lengte van TW.

(b) Bereken die waarde(s) van y.

(c) Bepaal die vergelyking van die:

(i) swaartelyn deur T vir $y > 0$.

(ii) hoogtelyn deur W vir $y \leq 0$.