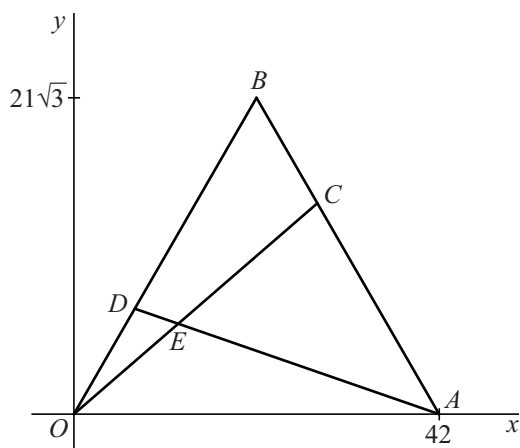


Loodrecht

Gegeven zijn de punten O , A en B met coördinaten $O(0, 0)$, $A(42, 0)$ en $B(21, 21\sqrt{3})$. Driehoek OAB is gelijkzijdig.

Op zijde AB ligt punt C zo, dat $AC = \frac{2}{3} \cdot AB$ en op zijde BO ligt punt D zo, dat $BD = \frac{2}{3} \cdot BO$. Punt E is het snijpunt van de lijnstukken OC en AD . Zie figuur 1.

figuur 1

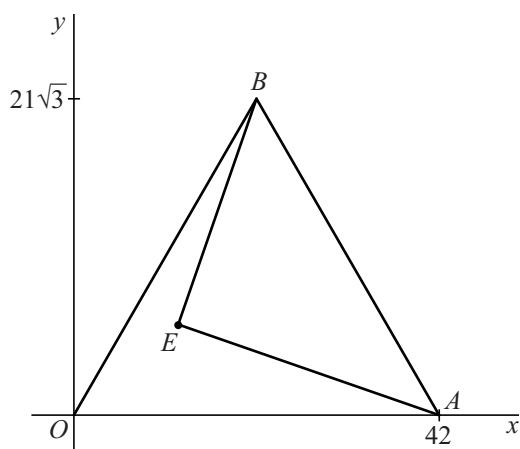


Punt E heeft coördinaten $E(12, 6\sqrt{3})$.

- 7p 9 Laat met exacte berekeningen zien dat de x -coördinaat van E inderdaad gelijk is aan 12.

In figuur 2 is opnieuw driehoek OAB getekend, nu met de lijnstukken AE en BE .

figuur 2



- 3p 10 Bewijs dat $\angle AEB = 90^\circ$.