5

The diagram shows a kite $OABC$ in which AC is the line of symmetry. The coordinates of A and C are $(0, 4)$ and $(8, 0)$ respectively and O is the origin.

(i) Find the equations of AC and OB. [4]

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

(ii) Find, by calculation, the coordinates of *B*. [3]

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....