

Вершины треугольника  $ABC$  лежат на окружности,  $AB : BC = 2 : 3$ . Точка  $D$  делит дугу  $AC$  пополам. Отрезок  $BD$  пересекает сторону  $AC$  в точке  $E$ . Через точку  $E$  проведена хорда  $KM$ , причем  $KE = 8$  см,  $ME = 12$  см. Найдите  $AC$ .