В остроугольном треугольнике $ABC$ проведены высоты $AK$ и $CM$. На них из точек $M$ и $K$ опущены перпендикуляры $ME$ и $KH$ соответственно.

а) Докажите, что прямые $EH$ и $AC$ параллельны.

б) Найдите отношение $EH : AC$, если угол $ABC$ равен 30°.