На сторонах AC, AB и BC прямоугольного треугольника ABC с прямым углом C во внешнюю сторону построены равнобедренные прямоугольные треугольники AKC и ALB и BMC с прямыми углами K, L и M соответственно.

а) Докажите, что LC — высота треугольника KLM.

б) Найдите площадь треугольника KLM, если $LC = 10$.