В правильной треугольной призме $ABCA'B'C'$ сторона основания AB равна 6, а боковое ребро AA' равно 3. На ребре AB отмечена точка K так, что $AK = 1$. Точки M и L — середины рёбер $A'C'$ и $B'C'$ соответственно. Плоскость γ параллельна прямой AC и содержит точки K и L.

а) Докажите, что прямая BM перпендикулярна плоскости γ.

б) Найдите расстояние от точки C до плоскости γ.