

В прямоугольном неравнобедренном треугольнике  $ABC$  из вершины  $C$  прямого угла проведены высота  $CH$ , медиана  $CM$  и биссектриса  $CL$ .

- а) Докажите, что  $CL$  является биссектрисой угла  $MCH$ .
- б) Найдите длину биссектрисы  $CL$ , если  $CH = 3$ ,  $CM = 5$ .