

В трапеции  $ABCD$  с основаниями  $BC$  и  $AD$  угол  $ABC$  прямой. Прямая, перпендикулярная стороне  $CD$ , пересекает сторону  $AB$  в точке  $M$ , а сторону  $CD$  — в точке  $N$ ,  $DH$  — перпендикуляр, проведенный из точки  $D$  к прямой  $MC$ .

- а) Докажите, что расстояние от точки  $A$  до прямой  $BN$  равно  $\frac{BN \cdot DH}{MC}$ .
- б) Найдите отношение боковых сторон трапеции, если  $MC = 4$  и  $BN = 2$ .