Дан параллелепипед $ABCDA_1B_1C_1D_1$.

а) Докажите, что плоскости $A_1BD$ и $B_1CD_1$ параллельны.

б) Пусть дополнительно известно, что параллелепипед прямоугольный, кроме того $AB = 4$, $BC = 6$, $CC_1 = 4$. Найдите тангенс угла между плоскостями $CDD_1$ и $BDA_1$.