У прямокутному паралелепіпеді $ABCDA_1B_1C_1D_1$ через сторону AD нижньої основи й середину ребра CC_1 проведено площину γ. Грань CC_1D_1D є квадратом. Діагональ грані BB_1C_1C дорівнює 8 й утворює з площиною грані CC_1D_1D кут α.

1. Побудуйте переріз паралелепіпеда $ABCDA_1B_1C_1D_1$ площиною γ.
2. Укажіть вид перерізу та обґрунтуйте свій висновок.
3. Визначте площу перерізу.