У правильній чотирикутній піраміді $SABCD$ через діагональ BD основи перпендикулярно до бічного ребра SC проведено площину y. Ця площина утворює з площиною основи піраміди кут α. Висота піраміди дорівнює H.

1. Побудуйте переріз піраміди $SABC$ площиною y.
2. Обґрунтуйте вид перерізу.
3. Визначте площу перерізу.