

56. stereometria etap 3 2009-10 20 punktów

5. W ostrosłupie prawidłowym ośmiościętym krawędź podstawy ma długość a , a kąt nachylenia ściany bocznej do podstawy ma miarę α . Wysokość ostrosłupa podzielono na n odcinków równej długości i przez punkty podziału poprowadzono płaszczyzny równoległe do podstawy, dzieląc w ten sposób ostrosłup na n „warstw”. Zakładając, że $n \geq 3$, oblicz objętość drugiej warstwy (licząc od podstawy).



