

4 四面体  $OABC$  において,  $\vec{OA}, \vec{OB}, \vec{OC}$  はたがいに直交している.

$\vec{OG} = \frac{1}{4}(\vec{OA} + \vec{OB} + \vec{OC})$  となる点  $G$  を通り  $\vec{OG}$  に直交する平面による四面体  $OABC$

の切り口は, どのような図形か.  $\vec{OA}, \vec{OB}, \vec{OC}$  のそれぞれの長さ  $a, b, c$  の関係により

区分して述べよ.

また,  $a = 7, b = 8, c = 9$  のとき, その切り口の面積を求めよ.