

2024年度 東邦大学 前期理系 第9問

問題 平面上に1辺の長さが2の正三角形ABCと点Pがあり、正三角形ABCの重心Gに対して $|\vec{AP} + \vec{AG}| - |\vec{AP} - \vec{AG}| = \frac{1}{2} |\vec{AB} + \vec{AC}|$ を満たす。

$a > 0$ のとき、 $\vec{AP} = a\vec{AG}$ となる a の値は $a = \frac{\text{オ}}{\text{カ}}$ である。

$b > 0$ のとき、 $\vec{AP} = b\vec{AB}$ となる b の値は $b = \frac{\sqrt{\text{キ}}}{\text{ク}}$ である。

S_toho2024A_09.pbm