

2013年 人間科学学部（文系） 第4問

4 三角形 OAB において  $OA = 5$ ,  $OB = 6$ ,  $AB = 7$  であり, 点 P は

$$3\vec{OA} - 15\vec{OB} + 4\vec{OP} = \vec{0}$$

を満たす点とする. 直線 AB と直線 OP の交点を Q とすると

$$\vec{OP} = \boxed{ニ} \vec{OQ}, \quad \vec{AQ} = \frac{\boxed{ネ}}{\boxed{ヌ}} \vec{AB}$$

である. このとき三角形 OAP の面積は  $\frac{\boxed{ノ}}{2} \sqrt{\boxed{ハ}}$  である.