

2015 年度 金沢医科大学 前期理系 第 2 問

問題 b を正の実数とする。座標平面上に 4 つの点 $O(0, 0)$, $A(4, 0)$, $B(2, b)$, $C(1, 0)$ がある。C を通り、
 三角形 OAB の面積を二等分する直線を ℓ とする。 ℓ は線分 AB 上の点 E で交わる。E の座標を b を用いて表すと
 $\left(\frac{\boxed{\text{コ}}}{\boxed{\text{サ}}}, \frac{\boxed{\text{シ}}}{\boxed{\text{ス}}}b \right)$ となり、 ℓ の傾きを b を用いて表すと $\frac{\boxed{\text{セ}}}{\boxed{\text{ソ}}}b$ となる。したがって、 ℓ と線分 AB が
 垂直に交わるのは $b = \sqrt{\boxed{\text{タ}}}$ のときである。

S.kanazawaika2015A_02.pbm