

$xyz$  空間に 2 点  $A(-1, -1, 0)$ ,  $B(1, 1, 2)$  をとる。このとき, 次の問いに答えよ。

- (1) 点  $C(a, 3, b - 1)$  が直線  $AB$  上にあるように, 実数  $a, b$  の値を定めよ。
- (2)  $\triangle ABP$  が正三角形になるような  $xy$  平面上の点  $P$  の座標をすべて求めよ。

〔岩手大〕