

2 空間に 3 点  $A(3, 0, 0)$ ,  $B(0, 4, 0)$ ,  $C(0, 0, 5)$  がある .

- (1) 3 点  $A$ ,  $B$ ,  $C$  を通る平面と,  $xy$  平面とのなす角を  $\alpha$  とするとき,  $\tan \alpha$  の値を求めよ .
- (2) 原点  $O$  から平面  $ABC$  に下ろした垂線の足を  $H(x, y, z)$  とするとき, 比  $x : y : z$  を求めよ .