

2018年薬学部第3問

3 空間の点 $A(6, 0, -2)$ および点 $B(0, 2, 6)$ を通る直線を l とする。次の にあてはまる数を記入せよ。

- (1) 直線 l 上の点 (x, y, z) は、 $y = \text{ア} x + \text{イ}$ および $y = \text{ウ} z + \text{エ}$ を満足する。
- (2) 原点 $O(0, 0, 0)$ から直線 l に垂線 OH をおろす。直線 l 上の点 H の座標は $(\text{オ}, \text{カ}, \text{キ})$ であり、線分 OH の長さは ク である。
- (3) 点 H を中心とする半径5の球面と yz 平面の交わりは、中心が点 $(0, \text{ケ}, \text{コ})$ で、半径が サ の円になる。