



2016年農学部第4問

4 次の設問の  に適当な数を入れなさい.

点  $(4, 2, 7)$  を通りベクトル  $\vec{a} = (2, 1, 4)$  に平行な直線を  $l$ , 点  $(2, 12, -5)$  を通りベクトル  $\vec{b} = (1, 3, -3)$  に平行な直線を  $m$  とし, 直線  $l$  上の点を  $P$ , 直線  $m$  上の点を  $Q$  とする. 線分  $PQ$  が直線  $l$  および直線  $m$  と垂直であるとき, 点  $P$  の  $x$  座標は  であり, 線分  $PQ$  の長さは  である.