

3 あたえられた半径  $a$  の半球に外接する直円錐をつくり，その全表面積（側面積と底面積の和）をもっとも小さくするには，その高さをなにほどにすればよいか，ただし直円錐の底面は半球の底面とおなじ平面上にあるものとする．