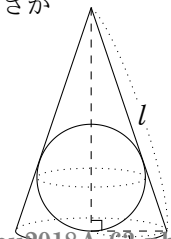


2018年度 信州大学 前期理系 第3問

**問題** 図のような半径1の円を底面とする円錐 $V$ と、円錐 $V$ に内接する球 $S$ を考える。 $V$ の高さが変わるとき、次の問いに答えよ。

(1) 円錐 $V$ の母線の長さを $l$ 、球 $S$ の半径を $r$ とすると、 $r$ を $l$ の式で表せ。

(2)  $\frac{S \text{の表面積}}{V \text{の表面積}}$ の最大値を求めよ。



N\_shinshu2018A\_63.pptm